সপ্তম খণ্ড

2023

JOB SOLUTION

MCQ & Written

সপ্তম খণ্ড

২০২৩ এর জানুয়ারির ২৬টি, ফেব্রুয়ারির ৪১টি এবং মার্চের ৪টি
এবং ডিসেম্বর ২০২২ এর ৭টি প্রশ্নসহ মোট
৭৮টি পরীক্ষার প্রশ্নের পূর্ণাঙ্গ ব্যাখ্যাসহ সমাধান

Recent Publication

CamScanner

2023

JOB SOLUTION

(MCQ & WRITTEN)

সপ্তম খণ্ড

২০২৩ এর জানুয়ারি মাসের ২৬টি প্রশ্ন, ফেব্রুয়ারি মাসের ৪১টি প্রশ্ন,
মার্চ মাসের ৪টি প্রশ্ন ও ডিসেম্বর ২২ এর ৭টি প্রশ্নসহ
মোট **৭৮টি** পরীক্ষার প্রশ্নের পূর্ণাঙ্গ ব্যাখ্যাসহ সমাধান

Recent প্রশ্ন ও সমাধানের আপডেট পেতে চোখ রাখুন আমাদের ফেইসবুক পেইজে

Recent Publications

Recent Publications
Rafin Plaza, Beside Balaka Cinema Hall, Nilkhet, Dhaka.
E-mail: biddut.rit@gmail.com

CamScanner

Published by:
Recent Publication

7th Part : March, 2023

All Rights Reserved

No Part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form of means electronic, mechanical, photocopying, recording of otherwise, without prior permission from the Author.

Our help line: 01762 - 500 800

Price: 390.00 Taka

CONTENT

Combined 9 Bank & 1 Financial Institution (MCQ)	20.01.2023	SO (General)	01
Combined 9 Bank & 1 Financial Institution (Written)	24.02.2023	SO (General)	13
Dhaka Power Distribution Company (Written)	06.01.2023	Assistant Accountant	20
বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল (Written)	06.01.2023	ল্যাব সহকারী	23
জেলা জজ আদালত, কুষ্টিয়া (Written)	06.01.2023	অফিস সহায়ক	25
Bangladesh Bank (Written)	13.01.2023	Officer (Electic)	27
জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট (Written)	13.01.2023	কম্পিউটার অপারেটর	29
বাংলাদেশ আনসার ও গ্রাম প্রতিরক্ষা বাহিনী (Written)	14.01.2023	থানা/উপজেলা প্রশিক্ষক	31
কর অঞ্চল - ১, চট্টগ্রাম (Written)	15.01.2023	অফিস সহকারী	34
বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড (MCQ)	20.01.2023	সহকারী পরিচালক	36
বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ (Written)	20.01.2023	হিসাবরক্ষক	46
বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ (Written)	20.01.2023	বিভিন্ন পদ	48
জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট (Written)	21.01.2023	অফিস সহায়ক	50
পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর (MCQ)	21.01.2023	সাঁটমুদ্রাক্ষরিক	51
জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট (Written)	21.01.2023	গাড়ী চালক	58
জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট (Written)	21.01.2023	ক্যাশিয়ার	59
জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট (Written)	21.01.2023	নিরাপত্তা প্রহরী	62
বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ (Written)	21.01.2023	জব সহকারী	63
পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর (MCQ)	21.01.2023	নিরাপত্তা প্রহরী	66
খাদ্য অধিদপ্তর (Written)	24.01.2023	অভ্যন্তরীণ মূল্যায়ন কর্মকর্তা	72
তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রণালয় বিটিভি (MCQ)	26.01.2023	উপ-সহকারী প্রকৌশলী	78
BAPEX (MCQ & Written)	27.01.2023	Assistant Manager	85
বাংলাদেশ পুলিশ, স্পেশাল ব্রাঞ্চ (Written)	28.01.2023	উচ্চমান সহকারী	93
বিমান বাংলাদেশ এয়ারলাইন্স (MCQ)	28.01.2023	জুনিয়র ইঞ্জিনিয়ার	95
সমাজকল্যাণ মন্ত্রণালয় (Written)	28.01.2023	অফিস সহায়ক	102
বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্ট, হাইকোর্ট বিভাগ (Written)	28.01.2023	মেশিন অপারেটর	103
বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্ট, হাইকোর্ট বিভাগ (Written)	28.01.2023	কম্পিউটার অপারেটর	105
প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয় (MCQ)	03.02.2023	সহকারী পরিচালক	107

জেলা প্রশাসকের কার্যালয়, পঞ্চগড় (Written)	03.02.2023	অফিস সহায়ক	118
প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয় (MCQ)	03.02.2023	সহকারি পরিচালক (নন টেকনিক্যাল)	118
শেখ হাসিনা মেডিকেল কলেজ, টাঙ্গাইল (Written)	03.02.2023	মেডিক্যাল টেকনোলজিস্ট	130
কর অঞ্চল, রাজশাহী (Written)	03.02.2023	উচ্চমান সহকারী	132
বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ (Written)	03.02.2023	বেঞ্চ সহকারী	136
বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ (Written)	03.02.2023	মেকানিক্যাল এসিস্ট্যান্ট	138
বাংলা একাডেমি (Written)	04.02.2023	বিভিন্ন পদ	140
বাংলাদেশ পুলিশ, স্পেশাল ব্রাঞ্চ (Written)	04.02.2023	দপ্তরী	142
জেলা প্রশাসকের কার্যালয়, গাজীপুর (Written)	05.02.2023	কম্পিউটার অপারেটর	144
পিএসসি (Written)	06.02.2023	সহঃ পরিচালক (টেনকনিক্যাল)	147
পিএসসি (Written)	08.02.2023	সাইফার কর্মকর্তা	156
ফায়ার সার্ভিস (Written)	09.02.2023	স্টেশন অফিসার	163
জাতীয় মানবাধিকার কমিশনার (Written)	10.02.2023	অফিস সহকারী	173
কাস্টম হাউস, আইসিডি (Written)	11.02.2023	সিপাহী	178
বাংলা একাডেমি (Written)	11.02.2023	এলডিএ-কাম-টাইপি	180
কাস্টম হাউস, আইসিডি (Written)	11.02.2023	অফিস সহকারী	183
কারা অধিদপ্তর (MCQ)	11.02.2023	কারারক্ষী	185
বাংলাদেশ হাইওয়ে পুলিশ, হেডকোয়ার্টার্স (Written)	11.02.2023	অফিস সহায়ক	188
বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড (MCQ)	11.02.2023	সহঃ জেনারেল ম্যানেজার	190
বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ (Written)	17.02.2023	অফিস সহায়ক	192
Grameen Bank (MCQ & Written)	17.02.2023	Apprentice Centre Manager	193
স্থাপত্য অধিদপ্তর (Written)	17.02.2023	সাঁটমুদ্রাক্ষরিক	198
কাস্টম হাউস, আইসিডি (Written)	18.02.2023	অফিস সহায়ক	200
বাংলা একাডেমি (Written)	18.02.2023	অ্যাকাউন্ট্যান্ট	202
জাতীয় জনসংখ্যা গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইন্সটিটিউট (Written)	18.02.2023	ক্যাশিয়ার	204
পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর (MCQ)	18.02.2023	পরিদর্শিকা	206
বাংলাদেশ পুলিশ (Written)	18.02.2023	সার্জেন্ট	212
নারী ও শিশু নির্যাতন দমন ট্রাইব্যুনাল (Written)	21.02.2023	অফিস সহায়ক	217

পিএসসি (MCQ)	24.02.2023	সিনিয়র স্টাফ নার্স	220
প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তর (Written)	24.02.2023	ক্যাশ সরকার	227
প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তর (Written)	24.02.2023	উচ্চমান সহকারী	229
প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তর (Written)	24.02.2023	বিভিন্ন পদ	232
ICB (Written)	24.02.2023	Data Entry Operator	236
স্থানীয় সরকার প্রকৌশলী (MCQ)	24.02.2023	কার্যসহকারী	239
কৃষি বিপণন অধিদপ্তর (Written)	24.02.2023	সাঁটমুদ্রাক্ষরিক	246
গণযোগাযোগ অধিদপ্তর (Written)	25.02.2023	সাঁটমুদ্রাক্ষরিক	248
স্থাপত্য অধিদপ্তর (Written)	25.02.2023	অফিস সহকারী	251
বাংলা একাডেমি (Written)	25.02.2023	এমএলএসএস	254
কৃষি বিপণন অধিদপ্তর (Written)	25.02.2023	মাঠ ও বাজার পরিদর্শক	256
১৭তম শিক্ষক নিবন্ধন (MCQ)	30.12.2022	স্কুল বা সমপর্যায়	259
১৭তম শিক্ষক নিবন্ধন (MCQ)	30.12.2022	স্কুল পর্যায় ২	267
যুব উন্নয়ন অধিদপ্তর (MCQ)	30.12.2022	সহঃ উপ- মুল উন্নয়ন কর্মকর্তা	276
যুব উন্নয়ন অধিদপ্তর (MCQ)	30.12.2022	ক্যাশিয়ার	284
১৭তম শিক্ষক নিবন্ধন (MCQ)	31.12.2022	কলেজ পর্যায়	291
বাংলাদেশ স্থল বন্দর কর্তৃপক্ষ (MCQ)	03.12.2022	ড. হাজা সুপারিনটেন্ডেন্ট	300
Bangladesh Bank (Written)	23.12.2022	Officer (Gen)	309
প্রবাসী কল্যাণ ব্যাংক (Written)	03.03.2023	নিরাপত্তা প্রহরী	316
শিক্ষা মন্ত্রণালয় (Written)	03.03.2023	অফিস সহায়ক	317
Grameen Bank (MCQ & Written)	03.03.2023	Apprentice Officer	319
বিমান বাংলাদেশ লিমিটেড (MCQ)	03.03.2023	এডমিন অ্যাসিস্ট্যান্ট	329

CamScanner

বাজেট ২০২২ - ২৩

মোট বাজেটে আকার: ৬ লাখ ৭৮ হাজার ৬৪ কোটি
জিডিপি প্রবৃদ্ধি: ৭.৫ শতাংশ
মূল্যস্ফীতি: ৫.৬ শতাংশ
ব্যক্তি খাতে বিনিয়োগ: ২৪.৯৪ শতাংশ (জিডিপির)
মাথাপিছু আয়: ৩,০০৭ ডলার
বাজেটের আয়ের লক্ষ্যমাত্রা: ৪,৩৩,০০০ কোটি টাকা
বিদ্যুৎ উৎপাদন: ২৬,০০০ মেগাওয়াট
এনবিআরের লক্ষ্যমাত্রা: ৩,৭০,০০০ (১২% বৃদ্ধি)
এডিপি: ২,৪৬,০৬৬ কোটি টাকা
বাজেটে ঘাটতি: ২,৪৫,০৬৪ কোটি টাকা
মোট ব্যয়: জিডিপির ১৫.৪ শতাংশ
জিডিপির আকার ৪৪ লাখ ৪৯ হাজার ৯৫৯ কোটি টাকা
উন্নয়ন ব্যয়: ২,৫৯,০০০ কোটি টাকা
মাথাপিছু ঘাটতি: ১৫,১৫৫ টাকা
বৈদেশিক উৎস: ৯৮,৭২৯ কোটি টাকা
মাথাপিছু বরাদ্দ: ৪১,৯৩৩ টাকা
খাত ভিত্তিক বরাদ্দ:
সর্বাধিক বরাদ্দকৃত খাত - জনপ্রশাসন (১৯.৯%)।
শিক্ষা ও প্রযুক্তি খাতে বরাদ্দ - মোট বাজেটের ১৪.৭%।
যোগাযোগ ও পরিবহণ খাতে বরাদ্দ - মোট বাজেটের ১২%।
কৃষিখাতে বরাদ্দ - ৬.২%।
সামাজিক নিরাপত্তা ও কল্যাণ খাতে বরাদ্দ - মোট বাজেটের ৫.৭%।
স্বাস্থ্য খাতে বরাদ্দ - মোট বাজেটের ৫.৪%।

নোবেল ২০২২

২০২২ সালে নোবেল পুরস্কার পান - ৬ বিষয়ে মোট ১৪ ব্যক্তি ও প্রতিষ্ঠান।
সর্বকনিষ্ঠ বিজয়ী - ক্যারোলিন আর বার্তোজ্জি (৫৬ বছর)।
বয়োজ্যেষ্ঠ বিজয়ী - অ্যানি আরনো (৮২ বছর)।

ক্ষেত্র	বিজয়ীর নাম	দেশ	অবদান
শান্তিতে	অ্যালেস বিয়ালিয়াৎস্কি	বেলারুশ	বেলারুশ, রাশিয়া ও ইউক্রেনে মানবাধিকার, গণতন্ত্র ও শান্তিপূর্ণ সহাবস্থানে ভূমিকা।
	মেমোরিয়াল	রাশিয়া	
	সেন্টার ফর সিভিল লিবার্টিস	ইউক্রেন	
সাহিত্যে	অ্যানি আরনো	ফ্রান্স	লিঙ্গ, ভাষা ও শ্রেণিগত কারণে বৈষম্যের শিকারদের নিয়ে আপোসহীন লেখালেখি।
পদার্থ বিজ্ঞানে	অ্যালাইন অ্যাসপেক্ট	ফ্রান্স	বেল ইনেকুয়ালিটির পরীক্ষালব্ধ প্রমাণ ও কোয়ান্টাম অ্যানটেঙ্গেলমেন্ট গবেষণা।
	জন এফ ক্লজার	যুক্তরাষ্ট্র	
	অ্যান্টন জেলিঙ্গার	অস্ট্রিয়া	
রসায়নশাস্ত্রে	ক্যারোলিন বার্টোজ্জি	যুক্তরাষ্ট্র	ক্লিক রসায়ন ও বায়োঅর্থোগোনাল রসায়নে অবদান।
	কে ব্যারি শার্পলেস	যুক্তরাষ্ট্র	
	মর্টেন পি. মেলডাল	ডেনমার্ক	
চিকিৎসায়	সোয়ান্তে প্যাবো	সুইডেন	বিলুপ্ত হোমিনদের জিনোম ও মানবজাতির বিবর্তন নিয়ে গবেষণা।
অর্থনীতিতে	বেন এস. বার্নাকে	যুক্তরাষ্ট্র	ব্যাংক ও আর্থিক খাতের সংকট নিয়ে গবেষণা।
	ডগলাস ডব্লিউ ডায়মন্ড		
	ফিলিপ এইচ ডিবভিগ		

জনশুমারি ২০২২

মোট জনসংখ্যা: ১৬ কোটি ৫১ লাখ ৫৮ হাজার ৬১৬ জন
পুরুষ - ৮ কোটি ১৭ লাখ ১২ হাজার ৮২৪ জন
নারী - ৮ কোটি ৩৩ লাখ ৪৭ হাজার ২০৬ জন
তৃতীয় লিঙ্গ - ১২ হাজার ৬২৯ জন
ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠী - ১৬ লাখ ৫০ হাজার ১৫৯ (মোট জনসংখ্যার ১%)
ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠী সবচেয়ে বেশি জনসংখ্যা: প্রথম- চাকমা ৪,৮৩,২৯৯ জন; দ্বিতীয় -মারমা, তৃতীয় - ত্রিপুরা, চতুর্থ - সাঁওতাল।
ক্ষুদ্র নৃ - গোষ্ঠীর সংখ্যা: ৫০টি
জনসংখ্যা বেড়েছে (৫ম আদমশুমারি থেকে): ২ কোটি ১১ লাখ
ভাসমান জনসংখ্যা: ২২,১৮৫ জন
পরিবারের গড় সদস্য: ৪ জন
সাক্ষরতার হার: ৭৪.৬৬% (পুরুস-৭৭% ও নারী - ৭৩%)
বার্ষিক জনসংখ্যার বৃদ্ধির হার: ১.২২% (কমেছে)
ইন্টারনেট ব্যবহারকারী: ৩০.৬৮%
নারী : পুরুষ অনুপাত: ১০০.৯৮
জনসংখ্যার ঘনত্ব: ১১১৯ জন
জনসংখ্যায় বাংলাদেশের অবস্থান:
বিশ্বে: ৮ম
ঘনত্বে বিশ্বে: ১০ম
এশিয়ার: ৫ম
মুসলিম বিশ্বে: ৪র্থ
সার্কভুক্ত দেশে: ৩য়
জনশুমারি ও গৃহগণনা ২০২২ এর আরো কিছু তথ্য:
প্রতিপাদ্য- "জনশুমারিতে তথ্য দিন পরিকল্পিত উন্নয়নে অংশ নিন"
২০১৩ সালে জাতীয় সংসদে পাস পওয়া 'পরিসংখ্যান আইন, ২০১৩' অনুযায়ী আদমশুমারি ও গৃহগণনা' ও নাম পরিবর্তন করে 'জনশুমারি ও গৃহগণনা' করা হয়।
৬ষ্ঠ জনশুমারি অনুষ্ঠিত হয় ১৫-২১ জুন ২০২২ সালে। এটি বাংলাদেশের প্রথম ডিজিটাল জনশুমারি
বাংলাদেশ 'জনশুমারি ও গৃহগণনা' অনুষ্ঠিত হয় ১০ বছর পর পর।
বাংলাদেশ এ পর্যন্ত জনশুমারি হয় ৬ টি।
ধর্মভিত্তিক জনসংখ্যা: মুসলিম (৯১.০৪%), হিন্দু (৭.৯৫%), বৌদ্ধ (০.৬১%),
খ্রিস্টান (০.৩০%), অন্যান্য (০.১২%)।
পাঁচ বছরের উর্ধ্বে মুঠোফোন ব্যবহারকারীর সংখ্যা ৫৫.৮৯%
ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ৩০.৬৮ %।
মোট খানার সংখ্যা ৪,১০,১০,০৫১ জন।
খানা প্রতি গড় সদস্য ৪ জন।

মেট্রোরেল

প্রকল্প গ্রহণ	২০১২ সালের জুলাই মাসে
নির্মাণকাজ শুরু	২০১৭ সালের ৩ আগস্ট
মোট ব্যয়	৩৩ হাজার ৪৭২ কোটি টাকা
উদ্বোধন	প্রথম পর্যায় উদ্বোধন ২৮ ডিসেম্বর, ২০২২। পূর্ণাঙ্গ কাজের মেয়াদ ২০২৫ সাল (সম্ভাব্য)।
উন্নয়ন সহযোগী	জাপানের জাইকা
রুট	উত্তরার দিয়াবাড়ি থেকে কমলাপুর
দৈর্ঘ্য	২১.২৬ কিলোমিটার
স্টেশন সংখ্যা	১৭টি
ভাড়া পরিশোধ	ডিজিটাল কার্ডে
ধারণক্ষমতা	ছয় কোচবিশিষ্ট প্রতি ট্রেনে যাত্রী ধারণক্ষমতা ২৩০৮ জন
কোচ	নারী ও বয়স্কদের জন্য আলাদা কোচ
যাত্রী পরিবহন ক্ষমতা	প্রতি ঘন্টায় ৬০ হাজার, দিনে ৫ লাখ
প্রথম নারী চালক	মরিয়ম আফিজা
	মেট্রোরেল সম্পূর্ণ বিদ্যুৎচালিত।

পদ্মা সেতু

যে নদীর ওপর	পদ্মা
সেতুর ধরণ	দ্বিতল (ওপরে সড়ক এবং নিচে রেলপথ)
সমীক্ষা	১৯৯৯
জড়িত জেলা	মুন্সীগঞ্জ, মাদারীপুর ও শরীয়তপুর
ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন	৪ জুলাই ২০০১
দৈর্ঘ্য	৬.১৫ কি. মি.
প্রস্থ	১৮.১০ মি
লেন	৪টি
আয়ুষ্কাল	১০০ বছর
স্প্যান	৪১টি
স্প্যানের দৈর্ঘ্য	১৫০ মিটার
পিলার/পিয়ার	৪২টি
পাইল	২৯৪ টি
নির্মাণকারী	চায়না মেজর ব্রিজ
নির্মাণ শুরু	৭ ডিসেম্বর, ২০১৪
নির্মাণের উপাদান	কংক্রিট ও স্টিল
অর্থায়নে	বাংলাদেশ
উদ্বোধন	২৫ জুন, ২০২২
নিরাপত্তায় গঠিত সেনানিবাস	শেখ রাসেল সেনানিবাস (জাজিরা, শরীয়তপুর)
নিরাপত্তায় গঠিত থানা	পদ্মা সেতু উত্তর থানা (মুন্সীগঞ্জ) ও পদ্মা সেতু দক্ষিণ থানা (জাজিরা, শরীয়তপুর)
নদীর পানি থেকে পদ্মা সেতুর উচ্চতা	১৮ মিটার (প্রায়)
রিখটার স্কেলে সেতুর ভূমিকম্প সহনীয় মাত্রা	৯

অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২২

মোট জনসংখ্যা: ১৬৯.১১ মিলিয়ন (১৬.৯১ কোটি)
জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার: ১.৩৭%
জনসংখ্যার ঘনত্ব/বর্গ কিলোমিটার: ১১৪০ জন
পুরুষ-মহিলা অনুপাত: ১০০.২ ঃ ১০০
স্থূল জন্মহার (প্রতি ১০০০ জনে): ১৮.১ জন
স্থূল মৃত্যুহার (প্রতি ১০০০ জনে): ৫.১ জন
শিশু মৃত্যুহার (এক বছরের কমবয়সী প্রতি হাজার জীবিত জন্মে): ২১ জন
প্রত্যাশিত গড় আয়ুষ্কাল: ৭২.৮ বছর (পুরুষ ৭১.২বছর ও মহিলা ৭৪.৫ বছর)
ডাক্তার ও জনসংখ্যার অনুপাত: ১ ঃ ১৭২৪
সুপেয় পানি গ্রহণকারী: ৯৮.৩%
স্বাস্থসম্মত পায়খানা ব্যবহারকারী: ৮১.৫%
সাক্ষরতার হার: ৭৫.২% (পুরুষ ৭৭.৪% ও মহিলা ৭২.৯%)
মোট শ্রমশক্তি: ৬.৩৫ কোটি (১৫ বছর+)
দারিদ্র্যের হার: ২০.৫%
চরম/অতি/হত দরিদ্রের হার: ১০.৫%
জিডিপি প্রবৃদ্ধির হার: ৭.২৫%
মাথাপিছু জিডিপি: ২৭২৩ মার্কিন ডলার
মাথাপিছু জাতীয় আয়: ২৮২৪ মার্কিন ডলার
মূল্যস্ফীতি: ৫.৮৩%
বৈদেশিক মুদ্রার মজুদ: ৪৪,০৮৯ বিলিয়ন মার্কিন ডলার
খাত অনুযায়ী শ্রমশক্তিতে নিয়োজিত: কৃষি-৪০.৬%; শিল্প-২০.৪% সেবা-৩৯%
জিডিপির খাতসমূহের অবদান: কৃষি-১২.০৭%, শিল্প: ৩৬.০১% সেবা-৫১.৯২%
মোট তফসিলি ব্যাংক: ৬১টি
আবিষ্কৃত গ্যাসক্ষেত্র: ২৮টি
জনগণ বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় এসেছে: ১০০%
বাংলাদেশ সবচেয়ে বেশি পণ্য রপ্তানি করে: যুক্তরাষ্ট্রে (২য় জার্মানি)
টাকার অংকে বাংলাদেশের সবচেয়ে বেশি আমদানি করে: চীন থেকে
বেশি রেমিট্যান্স আসে: সৌদি আরব থেকে
প্রবাসী বেশি আছে: সৌদি আরব

স্বাধীনতা পুরস্কার ২০২২

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার জাতীয় পর্যায়ে গৌরবোজ্জ্বল ও কৃতিত্বপূর্ণ অবদানের স্বীকৃতিস্বরূপ ৯ জন বিশিষ্ট ব্যক্তি ও ২টি প্রতিষ্ঠানকে 'স্বাধীনতা পুরস্কার ২০২২' প্রদান করেছে।

	পদক প্রাপ্ত ব্যক্তি	ক্ষেত্র
০১.	বীর মুক্তিযোদ্ধা ইলিয়াস আহমেদ চৌধুরী (মরণোত্তর)	স্বাধীনতা ও মুক্তিযুদ্ধ
০২.	শহীদ কর্নেল খন্দকার নাজমুল হুদা (বীর বিক্রম) (মরণোত্তর)	স্বাধীনতা ও মুক্তিযুদ্ধ
০৩.	মুক্তিযোদ্ধা আব্দুল জলিল	স্বাধীনতা ও মুক্তিযুদ্ধ
০৪.	মুক্তিযোদ্ধা সিরাজ উদ্দীন আহমেদ	স্বাধীনতা ও মুক্তিযুদ্ধ
০৫.	মোহাম্মদ ছহিউদ্দিন বিশ্বাস (মরণোত্তর)	স্বাধীনতা ও মুক্তিযুদ্ধ
০৬.	সিরাজুল হক (মরণোত্তর)	স্বাধীনতা ও মুক্তিযুদ্ধ

CamScanner

০৭.	অধ্যাপক ডা. কনক কান্তি বড়ুয়া	চিকিৎসাবিদ্যা
০৮.	অধ্যাপক ডা. মো. কামরুল ইসলাম	চিকিৎসাবিদ্যা
০৯.	মুরপতি সৈয়দ মইনুল হোসেন (মরণোত্তর)	স্থাপত্য
	পদক প্রাপ্ত প্রতিষ্ঠান	ক্ষেত্র
০১.	বাংলাদেশ পশু ও তুষ্টা গবেষণা ইনস্টিটিউট	গবেষণা ও প্রশিক্ষণ
০২.	বিদ্যুৎ বিভাগ	শতভাগ বিদ্যুতায়ন

একুশে পদক ২০২৩

সরকার এ বছর 'একুশে পদক' দিয়েছেন মোট ১৯ জন বিশিষ্ট ব্যক্তি এবং ২টি প্রতিষ্ঠানকে।

ক্রম	ব্যক্তি / প্রতিষ্ঠানের নাম	ক্ষেত্র
১	খাদেমা মনসুর - ই - খুদা	ভাষা আন্দোলন
২	কাঁর মুক্তিযোদ্ধা এ. কে. এম. শামসুল হক (মরণোত্তর)	ভাষা আন্দোলন
৩	হাজী মোঃ মজিবর রহমান	ভাষা আন্দোলন
৪	মাসুদ আলী খান	শিল্পকলা (অভিনয়)
৫	শিমুল ইউসুফ	শিল্পকলা (অভিনয়)
৬	মনোরঞ্জন ঘোষাল	শিল্পকলা (সংগীত)
৭	গাজী আব্দুল হাকিম	শিল্পকলা (সংগীত)
৮	ফজল - এ - খোদা (মরণোত্তর)	শিল্পকলা (সংগীত)
৯	জয়ন্ত চট্টোপাধ্যায়	শিল্পকলা (আবৃত্তি)
১০	নওয়াজীশ আলী খান	শিল্পকলা
১১	কনক চাঁপা চাকমা	শিল্পকলা (চিত্রকলা)
১২	মমতাজ উদ্দীন (মরণোত্তর)	মুক্তিযুদ্ধ
১৩	মোঃ শাহ আলমগীর (মরণোত্তর)	সাংবাদিকতা
১৪	ড. মোঃ আবদুল মজিদ	গবেষণা
১৫	প্রফেসর ড. মাযহারুল ইসলাম (মরণোত্তর)	শিক্ষা
১৬	বাংলাদেশ জাতীয় যাদুঘর	শিক্ষা
১৭	বিদ্যানন্দ ফাউন্ডেশন	সমাজসেবা
১৮	মোঃ সাইদুল হক	সমাজসেবা
১৯	এ.এইচ. মাহমুদুল ইমাম (মরণোত্তর)	রাজনীতি
২০	আকতার উদ্দিন মিয়া (মরণোত্তর)	রাজনীতি
২১	ড. মনিরুজ্জামান	ভাষা ও সাহিত্য

বাংলাদেশের জিআই পণ্য

	নাম	নিবন্ধিত তারিখ	সনদ প্রদান	আবেদনকারী ও সনদপ্রাপ্ত প্রতিষ্ঠান
০১.	জামদানি শাড়ি	১ সেপ্টেম্বর ২০১৫	১৭ নভেম্বর ২০১৬	বাংলাদেশ ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প করপোরেশন
০২.	বাংলাদেশ ইলিশ	১৩ নভেম্বর ২০১৬	১৭ আগস্ট ২০১৭	মৎস্য অধিদপ্তর
০৩.	চাঁপাইনবাবগঞ্জের খিরসাপাত আম	২ ফেব্রুয়ারি ২০১৭	২৭ জানুয়ারি ২০১৯	বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট
০৪.	বিজয়পুরের সাদা মাটি	৬ ফেব্রুয়ারি ২০১৭	১৭ জুন ২০২১	জেলা প্রশাসকের কার্যালয়, নেত্রকোনা
০৫.	দিনাজপুর কটকীজোড়	৬ ফেব্রুয়ারি ২০১৭	১৭ জুন ২০২১	বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট
০৬.	বাংলাদেশ কার্পাসিয়া	৭ ফেব্রুয়ারি ২০১৭	১৭ জুন ২০২১	বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট
০৭.	রাজশাহী সিল্ক	২৪ সেপ্টেম্বর ২০১৭	১৭ জুন ২০২১	বাংলাদেশ রেশম উন্নয়ন বোর্ড
০৮.	ঢাকাই মসলিন	২ জানুয়ারি ২০১৮	১৭ জুন ২০২১	বাংলাদেশ তাঁত বোর্ড
০৯.	রংপুরের শতরঞ্জি	১১ জুলাই ২০১৯	১৭ জুন ২০২১	বাংলাদেশ ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প করপোরেশন
১০.	বাগদা চিংড়ি		২৪ এপ্রিল ২০২২	মৎস্য অধিদপ্তর

উল্লেখ্য, বাংলাদেশের আরো একটি পণ্য (রাজশাহী ফজলি আম) ভৌগোলিক নির্দেশক জিআই পণ্যের স্বীকৃতি পেতে যাচ্ছে।

বাংলাদেশের প্রশাসনিক কাঠামো

নাম	বর্তমান সংখ্যা	সর্বশেষ
বিভাগ	৮টি	ময়মনসিংহ
সিটি কর্পোরেশন	১২টি	এয়ারমনসিংহ
জেলা	৬৪টি	
উপজেলা	৪৯৫টি	
থানা	৬৫৪টি	পদ্মা সেতু উত্তর ও দক্ষিণ থানা
পৌরসভা	৩৩০টি	বিশ্বনাথ (সিলেট)
ইউনিয়ন	৪৫৩৬টি	
গ্রাম	৮৭,৩১৯টি	
বর্তমান রাজনৈতিক দল	৩৯টি	

গুরুত্বপূর্ণ সংস্থা ও এর প্রধান

সংস্থার নাম	প্রধানের নাম	পদবী	দেশ
জাতিসংঘ	অ্যান্টনিও গুতেরেস	মহাসচিব	পর্তুগাল
কমনওয়েলথ	প্যাট্রিসিয়া জ্যানেট, স্কটল্যান্ড (১ম নারী)	মহাসচিব	ব্রিটেন
FIFA	জিয়ান্নি ইনফান্তিনো	প্রেসিডেন্ট	সুইজারল্যান্ড
FIFA	ফাতমা সামোরা	১ম নারী মহাসচিব	সেনেগাল
UNCHR	ফিলিপ্পো গ্রান্ডি	হাইকমিশনার	ইতালি
ILO	গিলবার্ট এফ. হাউংবো	মহাপরিচালক	টোগো
AIIB	জিন লিকন	প্রেসিডেন্ট	চীন
ICC	মেগ বার্কলে	চেয়ারম্যান	নিউজিল্যান্ড
BIMSTEC	তেনজিন লেকফিল	মহাসচিব	ভুটান
OIC	হুসেইন ইব্রাহিম তৃহা	প্রেসিডেন্ট	ঘানা
SAARC	এসালা রোয়ান ওয়েরাকুন	মহাসচিব	শ্রীলংকা
NATO	জেনস স্টলেনবার্গ	মহাসচিব	নরওয়ে
WHO	টেডরস আধানম গেব্রিয়াসেস	মহাপরিচালক	ইথিওপিয়া
World Bank	ডেভিড ম্যালপাস	প্রেসিডেন্ট	যুক্তরাষ্ট্র
NAM	নিকোলাস মাদুরো	মহাসচিব	ভেনিজুয়েলা
IMF	ক্রিস্টালিনা জর্জিয়েভা	ব্যবস্থাপনা পরিচালক	বুলগেরিয়া
ASEAN	ডলম ডক হই	মহাসচিব	ভিয়েতনাম

Combined 9 Bank & 1 Financial Institutions

Recruitment Test for Senior Officer (General)
Examination Held On: 20.01.2023

01. **উপসর্গ কোনটি?**
a) অতি b) চেয়ে
c) থেকে d) সবগুলো **ans. A**

Solution: বাংলা ভাষায় ব্যবহৃত সংস্কৃত উপসর্গ ২০টি। যথা: অতি, প্র, পরা, অপ, সম, অনু, অব, নির, দুর, অভি, বি, অধি, সু, উৎ, নি, প্রতি, পরি, অপি, উপ, আ।

02. **"বঙ্গ দর্শন" পত্রিকা কোন সালে প্রথম প্রকাশিত হয়?**
a) ১৯৬২ সালে b) ১৮৭২ সালে
c) ১৯৮২ সালে d) কোনটিই নয় **ans. B**

Solution: বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের সম্পাদনায় ১৮৭২ খ্রিষ্টাব্দে মাসিক 'বঙ্গদর্শন' প্রকাশিত হয়। এই পত্রিকার মাধ্যমে বঙ্কিমচন্দ্র একটি শক্তিশালী লেখকগোষ্ঠী গড়ে তোলেন। বঙ্কিমচন্দ্রের মৃত্যুর পর রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর 'বঙ্গদর্শন' সম্পাদনা করেন।

03. **কোনটি বিশেষণ বাচক শব্দ?**
a) জীবনী b) জীবন
c) জীবিকা d) জীবাণু **ans. A**

Solution: এখানে,

বিশেষ্য	বিশেষণ
জীবন	জীবনী
দিক	দিগম্বর
বুদ্ধিমত্তা	বুদ্ধিমান

বিশেষ্য	বিশেষণ
অরণ্য	আরণ্যক
নৈপুণ্য	নিপুণ
সৌন্দর্য	সুন্দর

04. **কোন বাক্যে নাম পুরুষের ব্যবহার করা হয়েছে?**
a) আপনি আসবেন b) আমরা যাচ্ছি
c) তোরা যাসনে d) ওরা কি করে? **ans. D**

Solution: কারো সম্বন্ধে কিছু বলতে হলে তাকে বোঝাতে যে সর্বনাম পদ ব্যবহৃত হয় তাকে প্রথম পুরুষ বা নাম পুরুষ বলে। যেমনঃ সে, তিনি, তারা ইত্যাদি। এখানে, 'ওরা কি করে?' হলো নাম পুরুষ (তুচ্ছার্থে)। উল্লেখ্য, 'আপনি আসবেন' হলো মধ্যম পুরুষ (সম্মানার্থে); 'আমরা যাচ্ছি' হলো উত্তম পুরুষ; 'তোরা যাসনে' হলো মধ্যম পুরুষ (তুচ্ছার্থে)।

05. **কোন শব্দে ধাতুর সঙ্গে প্রত্যয় যুক্ত হয়েছে?**
a) ঠগী b) পাঠক
c) পানাস d) সেলামী **ans. B**

Solution: শব্দের শেষে যদি 'অক' থাকে তবে তা পরিবর্তিত হয়ে 'ণক' অথবা 'অক' হবে। যেমনঃ
পাঠক = √পঠ্ + অক/ণক। পূজক = √পূজ্ + অক/ণক।
বাহক = √বহ্ + অক/ণক। গায়ক = √গৈ + অক/ণক।

06. **বাংলাদেশে 'সিরাজউদ্দৌলা' নাটকটি কে রচনা করেছেন?**
a) সিকান্দার আবু জাফর b) আকসার সাইখ
c) মুনীর চৌধুরী d) নুরুল মোমেন **ans. A**

Solution: সিকান্দার আবু জাফরের শ্রেষ্ঠ কীর্তি বিখ্যাত ঐতিহাসিক উপন্যাস 'সিরাজউদ্দৌলা' (১৯৬৫)। নাটকটি ১৯৫১ সালের ডিসেম্বর মাসে রচিত হয় এবং ১৯৫২ সালের জানুয়ারি মাসে ইসমাইল মোহাম্মদের পরিচালনায় মঞ্চস্থ হয়। নাটকটি বাংলা একাডেমি কর্তৃক প্রথম প্রকাশিত হয় ১৯৬৫ (পৌষ, ১৩৭২) সালে। ১৭৫৭ সালের ২৩ জুন, পলাশীর প্রান্তরে নবাব সিরাজউদ্দৌলার সাথে ইংরেজদের যুদ্ধে মীরজাফর গংদের বিশ্বাসঘাতকতার কারণে সিরাজের পরাজয় ঘটে এবং বাংলার স্বাধীনতার সূর্য অস্ত যায়। সংবেদনশীল কবি ও নাট্যকার সিকান্দার আবু জাফর এ পটভূমিকে ব্যবহার করে রচনা করেন 'সিরাজউদ্দৌলা'। এই নাটকের উল্লেখযোগ্য চরিত্রঃ সিরাজ, মীরজাফর, আলিবর্দি, ক্লাইভ, ঘসেটি বেগম, আমিনা বেগম প্রমুখ।

07. **"দ্রবণ" শব্দটির সন্ধি বিচ্ছেদ করলে পাওয়া যায়**
a) দ্র + অন b) দ্রো + অন
c) দ্র + ওন d) দ্রো + বন **ans. Note**

Solution: শব্দের শেষে 'অন' থাকলে তা পরিবর্তিত হয়ে 'অন/অনট্' হবে। যেমনঃ
দ্রবণ = √দ্রু + অন/অনট্। শ্রবণ = √শ্রু + অন/অনট্।
ভ্রমণ = √ভ্রম্ + অন/অনট্। স্থান = √স্থা + অন/অনট্।

08. **"হেড মৌলভী" কোন কোন ভাষার শব্দ সহযোগে গঠিত?**
a) ইংরেজী + ফার্সি b) ইংরেজী + আরবি
c) ইংরেজী + তুর্কি d) কোনটিই নয় **ans. A**

Solution: যে সকল শব্দ দেশী ও বিদেশী শব্দের মিলনে সৃষ্টি হয়ে থাকে সেগুলোকে মিশ্র শব্দ বলে। যেমনঃ রাজা-বাদশা = তৎসম + ফারসি, হাট-বাজার = বাংলা + ফারসী, ফিষ্টাব্দ = ইংরেজি + তৎসম ইত্যাদি।

09. **কোন চরণটি সঠিক?**
a) ধন ধান্যে পুষ্পে ভরা
b) ধন্য ধান্যে পুষ্পে ভরা
c) ধন ধান্যে পুষ্পে ভরা
d) সবকয়টি **ans. A**

Solution: 'ধন ধান্যে পুষ্পে ভরা' চরণটি (সাজাহান নাটকের অন্তর্ভুক্ত) লিখেছেন দ্বিজেন্দ্রলাল রায়। তাঁর রচিত কয়েকটি দেশাত্মবোধক গান হলোঃ 'বঙ্গ আমার জননী আমার', 'যে দিন সুনীল জলধি হতে' ইত্যাদি।

10. **'নষ্ট হবার স্বভাব যার' এক কথায় কি হবে?**
a) নিদাঘ b) নষ্টমাস
c) নশ্বর d) বিনশ্বর **ans. C**

CamScanner

11. 'সংশয়' এর বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?
a) বিস্ময় b) নির্ভর
c) প্রত্যয় d) দ্বিধা **ans. C**

Solution: 'সংশয়' এর বিপরীতার্থক শব্দ 'প্রত্যয়'। উল্লেখ্য,

প্রদত্ত শব্দ	অগ্রজ	অনুগ্রহ	পশ্চাৎ
বিপরীত শব্দ	অনুজ	নিগ্রহ	সম্মুখ

12. বিভক্তিযুক্ত ধাতু ও শব্দকে কি বলে?
a) শব্দ b) কারক
c) ক্রিয়াপদ d) পদ **ans. D**

13. কোন দ্বিরুক্তি শব্দজুটি বহুবচন সংকেত করে?
a) নরম নরম হাত b) গরম গরম ভাত
c) পাকা পাকা আম d) কোনটিই নয় **ans. C**

Solution: অনেক সময় বিশেষ্য ও বিশেষণ পদের দ্বিত্ব প্রয়োগেও বহুবচন সাধিত হয়। যেমনঃ পাকা পাকা আম, হাঁড়ি হাঁড়ি সন্দেশ, লাল লাল ফুল ইত্যাদি।

14. বাংলা ভাষার প্রথম সার্থক কমেডি নাটক কোনটি?
a) ভদ্রার্জুন b) পদ্মাবতী
c) শর্মিষ্ঠা d) কৃষ্ণকুমারী **ans. B**

Solution: বাংলা ভাষার প্রথম সার্থক কমেডি নাটক হলো 'পদ্মাবতী' (১৮৬০)। নাটকটির রচয়িতা হলেন মাইকেল মধুসূদন দত্ত। এই নাটকে প্রথম ব্যবহার ঘটে 'অমিত্রাক্ষর ছন্দের'। উল্লেখ্য,

ভদ্রার্জুন (১৮৫২)	বাংলা সাহিত্যের প্রথম নাটক	তারাচরণ শিকদার
শর্মিষ্ঠা (১৮৫৯)	বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক নাটক	মাইকেল মধুসূদন দত্ত
কৃষ্ণকুমারী (১৮৬১)	বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক ট্রাজেডি নাটক	মাইকেল মধুসূদন দত্ত

15. 'মাগো ভাবনা কেন' গানটির গীতিকার কে?
a) গাজী মাজহারুল আনোয়ার b) গৌরীপ্রসন্ন মজুমদার
c) আব্দুল গাফফার চৌধুরী d) আপেল মাহমুদ **ans. B**

Solution: আমাদের মুক্তিযুদ্ধ, মুক্তিযোদ্ধা ও বাংলাদেশ নামের জাতিরাষ্ট্রের স্থাপ্তিকদের দুটি গান যেমন অশেষ প্রেরণায় উদ্বুদ্ধ করেছে মুক্তিযুদ্ধ চলাকালীন নয় মাস। একটি 'শোনো একটি মুজিবরের থেকে/ লক্ষ মুজিবরের কণ্ঠস্বরের ধ্বনি-প্রতিধ্বনি। অন্যটি 'মা গো ভাবনা কেন/ আমরা তোমার শান্তিপ্রিয় শান্ত ছেলে। এই গান দুটির রচয়িতা বিখ্যাত গীতিকার গৌরীপ্রসন্ন মজুমদার।

16. খনার বচন এর মূল ভাব কি?
a) সামাজিক মঙ্গলবোধ b) রাষ্ট্র পরিচালনা নীতি
c) শুদ্ধ জীবনযাপন রীতি d) কোনটিই নয় **ans. C**

Solution: খনার বচন হলো জ্যোতিষ শাস্ত্র অনুযায়ী চাষাবাদ, বৃক্ষরোপণ, গৃহনির্মাণ ইত্যাদি শুভাশুভ বিষয়ক সুপ্রচলিত প্রবচন যা খনার রচিত বলে প্রসিদ্ধ। যেমনঃ 'কলা রুয়েনা কেটোপাত তাতেই কাপড়, তাতেইভাত'।

17. কোন শব্দটি শুদ্ধ বানানে লেখা হয়েছে?
a) ত্রিভুজ b) শূন্য
c) পূন্য d) ভূবন **ans. A & B**

Solution:

ভুল বানান	পূন্য	ভূবন
সঠিক বানান	পুণ্য	ভুবন

18. কোনটি মৌলিক শব্দ?
a) মানব b) ধাতব
c) একাত্ম d) কোনটিই নয় **ans. D**

Solution: যেসব শব্দ বিশ্লেষণ করা যায় না বা ভেঙে আলাদা করা যায় না, সেগুলোকে মৌলিক শব্দ বলে। নিচে কিছু মৌলিক শব্দ এবং সাধিত শব্দের উদাহরণ দেয়া হলোঃ

মৌলিক শব্দ	সাধিত শব্দ
গোলাপ	গোলাপী
হাত	হাতা/হাতি/হাতল
মেঘ	মেঘলা
চুল	চুলা

মৌলিক শব্দ	সাধিত শব্দ
কলম	কলমি
ফুল	ফুলেল
কান	কানা
মুখ	মুখরা

19. নিচের কোন শব্দ ণত্ব বিধি অনুসারে 'ণ' এর ব্যবহার হয়েছে?
a) বিপণি b) নিক্কন
c) প্রবণ d) কল্যাণ **ans. C**

Solution: প্র, পরা, পরি, নির এ চারটি উপসর্গের পর দন্ত্য ন থাকলে তা মূর্ধন্য ন হয়। যথাঃ প্রণাম, পরিণাম, নির্ণয় ইত্যাদি।

20. কোন বাক্যটি শুদ্ধ?
a) দৈন্যতা সর্বদা মহত্ত্বের পরিচায়ক নয়।
b) দৈন্য সর্বদা মহত্ত্বের পরিচায়ক নয়।
c) দৈন্য সর্বদা মহত্বে পরিচায়ক নয়।
d) দৈন্যতা সর্বদা মহত্ত্বের পরিচায়ক নয়। **ans. B**

Solution: দৈন্য সর্বদা মহত্ত্বের পরিচায়ক নয় হলো শুদ্ধ বাক্য। এখানে 'দৈন্যতা' অশুদ্ধ শব্দটির শুদ্ধরূপ 'দৈন্য'।

21. 'মাটির ময়না' চলচ্চিত্রের নির্মাতা কে?
a) তারেক মাসুদ b) হুমায়ুন আহমেদ
c) আলমগীর কবির d) কোনটিই নয় **ans. A**

Solution: তারেক মাসুদের কিছু উল্লেখযোগ্য চলচ্চিত্রঃ মাটির ময়না (২০০২); সোনার বেড়ি (১৯৮৫); আদম সুর (১৯৮৯), ইউনিসন (১৯৯৪); মুক্তির গান (১৯৯৫); মুক্তির কথা (১৯৯৬); ভয়েসেস অব চিলড্রেন (১৯৯৭); ইন দ্য নেম অব সেফটি (১৯৮৯); নারীর কথা (২০০০); এ কাইন্ড অব চাইল্ডহুড (২০০২); অন্তর্যাত্রা (২০০৬); রানওয়ে (২০১০); কাগজের ফুল (নির্মাণ করার পরিকল্পনা ছিল)।

22. 'নীল দর্পণ' নাটকটির মূল বিষয়বস্তু কি?
a) তে-ভাগা-আন্দোলন b) নীলকরদের অত্যাচার
c) অসহযোগ আন্দোলন d) ভাষা আন্দোলন **ans. B**

Solution: উনবিংশ শতাব্দীর মধ্যভাগে নীলকরদের অত্যাচারে পীড়িত সাধারণ কৃষক-জীবনে মর্মন্তুদ ছবি 'নীল-দর্পণ' নাটকে প্রকাশিত হয়। গ্রন্থটির ইংরেজি অনুবাদ করেন মাইকেল মধুসূদন দত্ত এবং তা প্রকাশ করেন রেভারেন্ড জেমস্ লঙ।

23. কোনটি কাজী নজরুল ইসলাম রচিত গল্প?
a) পদ্মরাগ b) পদ্মপুরান
c) পদ্মগোখরা d) মাতৃভাষা **ans. C**

Solution: 'পদ্মগোখরা' গল্পটি কাজী নজরুল ইসলামের শিউলিমালা গল্পগ্রন্থের অন্তর্ভুক্ত। 'পদ্মরাগ' উপন্যাসের রচয়িতা হলেন বেগম রোকেয়া সাখাওয়াত। 'পদ্মপুরাণ' হলো কবি বিজয়গুপ্ত রচিত একটি মঙ্গলকাব্য। 'পদ্মাবতী' হলো মহাকবি আলাওল রচিত বিখ্যাত প্রণয়োপাখ্যান।

24. রাজা রামমোহন রচিত বাংলা ব্যাকরণের নাম কি?
a) গৌড়ীয় ব্যাকরণ b) মাগধীয় ব্যাকরণ
c) ভাষা ও ব্যাকরণ d) মাতৃভাষা **ans. A**

Solution: রাজা রামমোহন রায় হলেন প্রথম বাঙালি যিনি বাংলা ভাষায় প্রথম বাংলা ব্যাকরণ রচনা করেন। তাঁর ব্যাকরণ গ্রন্থের নাম 'গৌড়ীয় ব্যাকরণ' (১৮৩৩)। উল্লেখ্য, কিছু বিখ্যাত ব্যাকরণ গ্রন্থ ও তাঁর রচয়িতাঃ 'অষ্টাধ্যায়ী' এর রচয়িতা হলেন পাণিনি (এটি সংস্কৃত ভাষায় রচিত), 'Vocabulario em Idioma Bengalla E Portugues' এর রচয়িতা হলেন ম্যানোয়েল দ্যা আস সুম্পসাওঁ, 'বাঙলা ভাষার ইতিবৃত্ত' এবং 'বাঙলা ব্যাকরণ' এর রচয়িতা হলেন ড. মুহাম্মদ শহীদুল্লাহ্, 'ব্যাকরণ কৌমুদি' এর রচয়িতা হলেন ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর।

25. "চৌ-হদ্দি" শব্দটি কোন কোন ভাষার শব্দযোগে হয়েছে?
a) সংস্কৃত + আরবি b) ফারসি + আরবি
c) সংস্কৃত + ফারসি d) বাংলা + আরবি **ans. B**

Solution: কোনো কোনো সময় দেশি ও বিদেশি শব্দের মিলনে শব্দদ্বৈত সৃষ্টি হয়ে থাকে। যেমনঃ চৌ-হদ্দি (ফারসি + আরবি), রাজা-বাদশা (তৎসম + ফারসি), হাট-বাজার (বাংলা + ফারসি), হেড-মৌলভি (ইংরেজি + ফারসি), হেড-পন্ডিত (ইংরেজি + তৎসম), খ্রিস্টাব্দ (ইংরেজি + তৎসম), ডাক্তার-খানা (ইংরেজি + ফারসি), পকেট-মার (ইংরেজি + বাংলা), ইত্যাদি।

26. One Who Knows everything is -
a) Omnipotent b) Omnivorous
c) Omniscient d) Omnipresent **ans. C**

Solution: Omnipotent – যে সর্বশক্তিমান (আল্লাহ)। Omnivorous – যে সব খায়; সর্বভূক। Omniscient – যে ব্যক্তি সবকিছুই জানে; সর্বজ্ঞ (আল্লাহ)। Omnipresent – যে সদা সর্বত্র বিরাজমান।

27. Habitually silent or talk less is
a) Taciturn b) Servile
c) Unequivocal d) Quiet **ans. A**

Solution: Habitually অর্থ অভ্যাসগতভাবেই যে কম কথা বলে। আর এর সমার্থক শব্দ হলো Taciturn (স্বল্পভাষী লোক)। এর আরো কিছু Synonym হলো Laconic, Reticent এবং Antonym হলো Talkative, Loquacious, Garrulous. কিন্তু Servile অর্থ ক্রীতদাসসুলভ। Unequivocal অর্থ স্পষ্ট।

28. Which one of the following spelling is correct?
a) Sintillating b) Scintillating
c) Scintilating d) Cintillating **ans. B**

Solution: Scintillating অর্থ স্ফুলিঙ্গ ছড়ান।

29. Find the odd word from the given options-
a) Significant b) Generous
c) Ample d) Trifling **ans. D**

Solution: Significant অর্থ তাৎপর্যপূর্ণ; গুরুত্বপূর্ণ। Generous অর্থ মহান; উদার। Ample অর্থ প্রশস্থ; বড় আকারের। কিন্তু, Trifling অর্থ তুচ্ছ; সামান্য। এখানে অপশন *a*), *b*) এবং *c*) এর সাথে তুলনা করলে Odd word পাওয়া যাবে অপশন *d*) কে। তাই উত্তর *d*).

30. What is the passive form of the sentence "Have you played football?
a) Has been football played by you?
b) Has football played by you?
c) Has football been played by you?
d) Is football played by you? **ans. C**

Solution: Present perfect tense এর Passive বাক্যের Structure হলোঃ Has/ have + object + been + verb এর Past participle রূপ + by + subject + ?
বাক্যের অর্থঃ সে কী ফুটবল খেলেছিল?

31. Choose the correct spelling-
a) Amatuer b) Amature
c) Amateur d) Ameteur **ans. C**

Solution: Amateur – শৌখিন চিত্র বা সঙ্গীত বা নাট্য শিল্পী; অপেশাদার ক্রীড়াবিদ।

32. 'I already told him about the party' Here, already is -
a) an adjective b) an interjection
c) a preposition d) an adverb **ans. D**

Solution: এখানে Already শব্দটি হলো Adverb. এ ধরনের আরো কিছু Adverb হলোঃ Ago, again, almost, always, already, ever, here, there, now, then, once, soon, sometimes, yesterday, tomorrow, twice, never, only, quite, seldom, today, thus, etc.
বাক্যের অর্থঃ ইতোমধ্যেই আমি তাকে পার্টি সম্পর্কে বলেছিলাম।

33. Choose the correct prefix / suffix from the following -
a) Unassuming b) Unabated
c) Undaunted d) None **ans. C**

CamScanner

Solution: এখানে Daunted অর্থ অদম্য; নিঃশঙ্ক। এর সাথে Prefix হিসেবে 'un' যুক্ত হয়ে Undaunted হয়েছে যার অর্থ অকুতোভয়। কিন্তু, Unassuming অর্থ নিরাভিমান; অপ্রগলভ। Unabated অর্থ অপ্রতিহত; অপ্রশম্য।

34. Which of the following contrasts FALLOW?
a) Abundant b) Valuable
c) Necessary d) In use **ans. A**

Solution: প্রশ্নটিতে বলেছে, Fallow (পতিত জমি; অনুর্বর) এর বিপরীত শব্দ কী? উল্লিখিত অপশনে উক্ত শব্দের বিপরীত শব্দ পাওয়া যায় অপশন *a*) এর Abundant যার অর্থ প্রচুর; আঢেল; সমৃদ্ধ। কিন্তু, Valuable অর্থ মূল্যবান। Necessary অর্থ প্রয়োজনীয়। In use অর্থ ব্যবহৃত হচ্ছে এমন; আচরিত।

35. Which of the following is the opposite of the word INGENIOUS?
a) Crafty b) Inane
c) Incompetent d) Skillful **ans. C**

Solution: Ingenious – (ব্যক্তি সম্বন্ধে) উদ্ভাবনকুশল; বিচক্ষণ। Incompetent – অযোগ্য; যোগ্যতাহীন; অনধিকারী। কিন্তু, Crafty – কুশলী; শঠ। Inane – অসার; নিঃসার; তুচ্ছ; ফাঁকা।

36. Pick appropriate word and complete the sentence: 'Taking the time to eat a good breakfast is simply a way to make the morning ____ and the day ____.
a) Better, Easier b) Best, Easiest
c) Ease, Easier d) Easy, Easier **ans. A**

Solution: ক্রমান্বয়ে বৃদ্ধি বা হ্রাস বুঝাতে Comparative Degree কে and দ্বারা যুক্ত করতে হয় এবং Comparative form দু'বার ব্যবহার করতে হয়। এই প্রশ্নে দু'জায়গাতেই Comparative form পাওয়া যায় শুধু *a*) এর Better এবং Easier অংশে। তাই উত্তর *a*).
বাক্যের অর্থঃ সকালের একটি ভালো নাস্তা সকালকে একই সাথে দিনকে সুন্দরতর (Better) এবং সহজ (Easier) করে।

37. Select from the following and complete the sentence: 'The police ____ to be alert as the criminal was dangerous.
a) was told b) was telling
c) were told d) were telling **ans. C**

Solution: বাক্যটি Passive form এ আছে, তাই 'were' এরপর Verb এর Past participle রূপ বসেছে। আর The police হলো Collective noun তাই Plural verb হিসেবে 'were' বসেছে।
বাক্যের অর্থঃ অপরাধী খুবই বিপদজনক বলে পুলিশকে সতর্ক থাকতে বলা হয়েছিল।

38. Fill in the gap of the sentence from the following choices: 'I hope you must have ____ by now that failures are the stepping stones of success.
a) Known b) Felt
c) Decided d) Realized **ans. D**

Solution: বাংলায় একটা প্রবাদ আছে যে, 'ব্যর্থতাই সফলতার চাবিকাঠি'। এই বিষয়টি আসলে কোন মানুষ কোন বিশেষ প্রক্রিয়ার ভেতর দিয়ে যাবার পর বা একটি সময় পর বুঝতে (Realization) পারে। এটি জানা (Know) বা উপলব্ধির (Feel) বিষয় না। কাজেই সঠিক উত্তর হবে অপশন *d*).
বাক্যের অর্থঃ আশা করি, এই সময়ের মধ্যেই তুমি বুঝতে পেরেছো যে ব্যর্থতাই সফলতার মূলমন্ত্র।

39. Choose appropriate option and complete: 'The manager ____ to resign because all his proposals were ____ down by his superiors.'
a) Offered, Thrown b) Threatened, Turned
c) Willing, Knocked d) Gave, Held **ans. B**

Solution: এখানে, ব্যবস্থাপক পদত্যাগ করার হুমকি দিয়েছিল অর্থে The manager threatened to resign বসবে। আর তার প্রস্তাবগুলি প্রত্যাখ্যান করে দেয়া হয়েছিল অর্থে Proposals were turned down বসবে। তাই সঠিক উত্তর হবে অপশন *b*). কিন্তু, Offer অর্থ প্রস্তাব। Throw অর্থ নিক্ষেপ করা। Willing, অর্থ ইচ্ছুক। Knock অর্থ কড়া নাড়া। Give অর্থ দেয়া। Held অর্থ অনুষ্ঠিত হওয়া।
বাক্যের অর্থঃ বসদের দ্বারা তার প্রস্তাবগুলি প্রত্যাখ্যান হওয়ায় ব্যবস্থাপক পদত্যাগের হুমকি দিয়েছিলেন।

40. Pick appropriate preposition and complete: 'The man is absorbed ____ meditation.'
a) for b) by
c) of d) in **ans. D**

Solution: কোনো কিছু নিমগ্ন বা ডুবে থাকা অর্থে Be absorbed in এই Phrase টি বসে।
বাক্যের অর্থঃ লোকটি ধ্যানে নিমগ্ন ছিলেন।

41. Choose appropriate preposition and complete: 'He was born ____ exactly 2am.'
a) at b) of
c) by d) in **ans. A**

Solution: সময়ের কোন নির্দিষ্ট কিছু বোঝাতে সেই সময়ের পূর্বে 'at' বসে। যেমনঃ At 1 o'clock; at midnight; at this moment.
বাক্যের অর্থঃ তিনি ঠিক রাত ২ ঘটিকায় জন্মগ্রহণ করেন।

42. The term DISINTER is same as -
a) Bury b) Befoul
c) Unearth d) Disguise **ans. C**

Solution: কবর থেকে তোলা বা মাটি খুঁড়ে বের করা অর্থে Disinter শব্দটি ব্যবহৃত হয় যার সমার্থক শব্দ হলো Unearth. কিন্তু, Bury অর্থ কবরস্থ করা; সমাহিত করা। Befoul অর্থ নোংরা করা। Disguise অর্থ ছদ্মবেশ ধারণ করা।

43. The synonym of ENIGMA is
a) Obstruction b) Nonsense
c) Flaw d) Puzzle **ans. D**

Solution: Enigma – বিভ্রান্তিকর ব্যক্তি বা প্রশ্ন। Obstruction – বাধাদায়ক। Nonsense – নির্বোধ কথাবার্তা; অর্থহীন শব্দ। Flaw – চিড়; ফাটল; খুঁত।

44. Which underlined part of the following sentence has an error?
Body temperature is usually highest inside
a *b*
the afternoon or evening.
c *d* **ans. B**

Solution: Inside না হয়ে 'in' হলে বাক্যটি শুদ্ধ হবে।
বাক্যের অর্থঃ শরীরের তাপমাত্রা বিকেল বা সন্ধ্যায় সবচেয়ে বেশি থাকে।

45. Identify the correct replacement of the underlined portion of the sentence: 'Aman has the guts to rise from the occasion and come out successful.
a) to rise against b) in rising from
c) to rise to d) to raise with **ans. C**

Solution: এখানে সঠিক Phrase হলো To rise to যার অর্থ উঠতে বা জাগ্রত হতে। এখানে Rise to the occassion অর্থ সময়োপযোগী কাজ করা।
বাক্যের অর্থঃ উপযুক্ত সময়ে আমান জেগে উঠে একজন সফল ব্যক্তিত্বে পরিণত হয়েছিল।

46. Identify the correct replacement of the underlined portion of the sentence: 'As contrasted with the honeybee, the yellow jacket can sting repeatedly without dying and carries a potent venom that can cause intense pain.'
a) As contrasted with the honeybee
b) In contrast to the honeybee's
c) Unlike that of the honeybee
d) Unlike the honeybee **ans. D**

Solution: As contrasted with হবে না। কারণ "As contrasted with" একটি Incorrect comparison expression. এ কারণে অপশন *a*) বাদ। এক্ষেত্রে 'In comparison to' বা 'Compared with' এর যেকোন একটি ব্যবহার করা যাবে। অপশন *b*) তে In contrast to থাকার পরও সেটা উত্তর হবে না, কারণ এখানে Honeybee'র সাথে তুলনা করা হচ্ছে Yellow jacket কে। কিন্তু এখানে এই দুটি জিনিস সম্পূর্ণ ভিন্ন। তাই একটির সাথে আরেকটির তুলনা চলতে পারে না।
কিন্তু দুটি ভিন্ন জিনিসের মধ্যে তুলনা বুঝাতে Unlikely শব্দটি ব্যবহৃত হয়। সেই হিসেবে Unlike that of টা Comparison হিসেবে শুদ্ধ হবে না। তাই সঠিক উত্তর হলো অপশন *d*), কারণ এখানে বাক্যের Parallelism ও Comparison ঠিক আছে।

47. Which of the following words is required to make the sentence correct? 'The chief guest of the seminar spoke to the audience concerning career'.
a) with b) their
c) about d) for **ans. B**

Solution: Concerning এর পরে Their হবে।
সম্পূর্ণ বাক্যঃ The chief guest of the seminar spoke to the audience concerning their career'.
বাক্যের অর্থঃ প্রধান বক্তা উপস্থিত দর্শকদের ক্যারিয়ারের বিষয়ে কথা বলেছিলেন।

48. Which of the following words is required to make the sentence correct? 'In a debate, it is sometimes necessary to remind speakers about the main points which are considered'.
a) even b) for
c) never d) being **ans. D**

Solution: Are এর পরে Being হবে।
সম্পূর্ণ বাক্যঃ In a debate, it is sometimes necessary to remind speakers about the main points which are being considered'.
বাক্যের অর্থঃ বিতর্ক প্রতিযোগিতায় বক্তাকে অনেক সময় প্রধান আলোচ্য বিষয়টি স্মরণ করিয়ে দেয়ার প্রয়োজন হয়।

49. Which of the following is the analogy of CREASE : FOLDING?
a) Serration : Braiding
b) Hole : Perforation
c) Dent : Weakening
d) Break : Setting **ans. A**

Solution: এখানে Crease অর্থ কাপড় বা কাগজে পড়া ভাঁজের দাগ। Folding অর্থ ভাঁজ। আবার, Serration অর্থ খাঁজকাটা। Braiding অর্থ চুলের বেনি করা। উল্লেখ্য, Hole অর্থ গর্ত। Perforation অর্থ ছিদ্র। Dent অর্থ টোল খাওয়া/ পড়া। Weakening অর্থ

CamScanner

দুর্বলতর হওয়া। Break অর্থ ভাঙ্গা। Setting অর্থ অধিষ্ঠান; আশয়।
ব্যাখ্যাঃ কাগজ বা কাপড় Folding করলে Crease পড়ে। আর Braiding করলে Serration হয়।

50. Which of the following resembles STARE : GLANCE?
a) Gulp : Sip b) Participate : Observe
c) Scorn : Admire d) Hunt : Stalk **ans. A**

Solution: Stare – স্থির দৃষ্টিতে তাকানো। Glance – এক পলক দেখা; পলকে দেখে নেওয়া। Gulp – গলাধঃকরণ করা; ঢকঢক করে গেলা। Sip – এক চুমুক। Scorn – নিদারুণ অবজ্ঞা; অশ্রদ্ধা; ঘৃণা। Admire – মুগ্ধদৃষ্টিতে তাকানো; শ্রদ্ধাবোধ করা। Participate – অংশীদার হওয়া; অংশ নেওয়া। Observe – লক্ষ করা। মনোযোগ সহকারে দেখা। Hunt – শিকার; মৃগয়া। Stalk – পত্রবৃন্ত; ফলবৃন্ত। Glance এর বিপরীত হলো Stare. আর Sip এর বিপরীত হলো Gulp.

51. In a class, 120 students are male and 100 students are female. 25% of male students and 20% of female students are engineering students. 20% of the male engineering students and 25% of the female engineering students passed the final exam. What percentage of engineering students passed the exam?
a) 10% b) 16%
c) 22% d) 25% **ans. C**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি শ্রেণীতে 120 জন ছাত্র এবং 100 জন ছাত্রী রয়েছে। এর মধ্যে 25% ছাত্র এবং 20% ছাত্রী হলো Engineering পড়ে। 20% Engineering এর ছাত্র এবং 25% ছাত্রী ফাইনাল পরীক্ষায় পাস করলো। Engineering বিভাগের শতকরা কতজন ছাত্র-ছাত্রী পাস করলো?
120 জন Male এর মধ্যে ইঞ্জিনিয়ারিং
Students = $120 \times 25\% = 30$
10 জন Female এর মধ্যে ইঞ্জিনিয়ারিং
Students = $100 \times 20\% = 20$
এখন, 30 জন Male ইঞ্জিনিয়ারিং
Students এর মধ্যে Pass করে = $30 \times 20\% = 6$ জন
20 জন Female ইঞ্জিনিয়ারিং
Students এর মধ্যে Pass করে = $20 \times 25\% = 5$ জন
$\therefore$ 50 জন মোট ইঞ্জিনিয়ারিং Students এর মধ্যে Pass করে = 11 জন
$\therefore$ 100 জন মোট ইঞ্জিনিয়ারিং Students এর মধ্যে Pass করে = $\frac{11}{50} \times 100 = 22\%$

52. M is a girl and has the same number of brothers as sisters. N is a boy and has twice as many sisters as brothers. M and N are the children of Q. How many children does Q have?
a) 2 b) 3
c) 5 d) 8 **ans. Note**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে M একজন মেয়ে যার সমান সংখ্যক ভাই এবং বোন আছে। আবার N একজন বালক যার ভাইয়ের সংখ্যার চেয়ে বোনের সংখ্যা দ্বিগুণ। M এবং N যদি Q এর সন্তান হয় তবে Q এর সন্তান সংখ্যা কত হতে পারে?
এখানে, M is girl and has same number of brothers and sisters অর্থ হলো Girl এর সংখ্যা Boys এর চেয়ে 1 জন বেশি।
আবার, N is a boy and has twice as many sisters as brothers অর্থৎ N হলো Boy যার বোনের সংখ্যা ভাইয়ের সংখ্যার দ্বিগুণ।
$\therefore$ এখানে বোনের সংখ্যা 3 জন হলে ভাই হবে 2 জন।
অথবা, বোনের সংখ্যা 4 জন হলে ভাই হবে 3 জন।
যেহেতু, 4 জন হলো 2 জনের দ্বিগুণ। অতএব 4 জন কন্যা ও 3 জন বালক হবে Q এর সন্তান সংখ্যা।
$\therefore$ মোট সন্তান হবে = 4 + 3 = 7 জন।

Alternative: Number of children
$= x + x + (M = 1) = 2x + 1$
Number of brothers $= x$
And number of sisters $= x + 1$
According to question
$2(x - 1) = x + 1$
$\Rightarrow 2x - 2 = x + 1$
$\therefore x = 3$
$\therefore$ Number of children $= 2 \times 3 + 1 = 7$

53. The area of the floor of an auditorium is 600 *sq.* meter. How many unbroken tiles of dimension 10×30 cm^2 will be required to cover the floor completely?
a) 200 b) 15000
c) 10000 d) 20000 **ans. D**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি অডিটোরিয়ামের ফ্লোরের ক্ষেত্রফল $600m^2$. (10×30) cm^2 মাপের কতগুলো টাইল্‌স দ্বারা ফ্লোরটি সম্পূর্ণরূপে আবৃত করা যাবে?
এখানে, $600m^2 = (600 \times 10{,}000)$ cm^2
অখণ্ডিত টাইল্‌সের ক্ষেত্রফল $= 10 \times 30 = 300$ cm^2
$\therefore$ নির্ণেয় টাইল্‌সের ক্ষেত্রফল $= \frac{6000000}{300} = 20{,}000$ টি

54. The average daily wage of 10 workers is Tk. 400. If the lowest wage is Tk. 300, then what is the possible maximum wage?
a) 1,300 b) 1,200
c) 1,000 d) 800 **ans. A**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, 10 জন লোকের গড় মজুরি 400 টাকা। যদি সবচেয়ে কম মজুরি 300 টাকা হয় তবে সম্ভাব্য সর্বোচ্চ মজুরি কত হতে পারে?
10 জনের গড় মজুরি = 400 টাকা
10 জনের মজুরির সমষ্টি $= 400 \times 10 = 4000$ টাকা
আবার, 9 জনের সর্বনিম্ন মজুরির সমষ্টি হবে
$= 300 \times 9 = 2700$ টাকা
$\therefore$ সর্বোচ্চ মজুরি হতে পারে $= 4000 - 2700 = 1300$ টাকা

55. Ruby's height is 5′2″. Ana is taller than Ruby but she is not taller than Pamela. Pamela is shorter than her cousin Rony but she is not shorter than Ruby. Who is the tallest in the group?
a) Ana b) Rony
c) Pamela d) Ruby **ans. B**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, রুবির উচ্চতা ৫ ফুট ২ ইঞ্চি। এনা রুবির চেয়ে ছোট কিন্তু পামেলার চেয়ে বড় নয়। আবার, পামেলা রুনির চেয়ে ছোট কিন্তু পামেলা রুবির চেয়ে ছোট নয়। দলে সবচেয়ে লম্বা কে?
দেয়া আছে, রুবির উচ্চতা 5′2″.
আবার, এনার উচ্চতা > রুবির উচ্চতা
$\therefore$ ধরি, এনার উচ্চতা $= x + 5'2''$
আবার, দেয়া আছে পামেলা > এনা
$\therefore$ ধরি, পামেলা $= 5'2'' + x + y$
আবার, দেয়া আছে, রনি > পামেলা
$\therefore$ রুনির উচ্চতা $= 5'2'' + x + y + z$
অতএব, দেখা যাচ্ছে যে, রনি সবচেয়ে লম্বা।

56. A clock seen through a mirror, shows quarter past there. What is the correct time shown by the clock?
a) 3:15 b) 7:15
c) 8:45 d) 9:45 **ans. C**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে যে, আয়নায় দেখা গেল যে একটি ঘড়িতে 3:15 বাজে। প্রকৃতপক্ষে ঘড়িটিতে তখন কয়টা বেজেছিল?
এই ধরনের প্রশ্নে পরীক্ষার হলে খাতায় একটি বৃত্তাকার ঘড়ি এঁকে ৩টা ১৫ নির্দেশ করে পৃষ্ঠার উল্টো পিঠে আমরা যে সময়টা দেখতে পাবো তাই-ই আয়নায় প্রদর্শিত সময় দেখাবে।

57. If $\frac{x}{y} = \frac{1}{3}$, then the value of $\frac{x^2 + y^2}{x^2 - y^2}$ is
a) $-\frac{10}{9}$ b) $\frac{5}{4}$
c) $-\frac{5}{3}$ d) $-\frac{5}{4}$ **ans. D**

Solution: দেয়া আছে, $\frac{x}{y} = \frac{1}{3}$
এখানে $x = 1$ এবং $y = 3$ ধরে প্রদত্ত রাশিমালা হতে মান বের করি
প্রদত্ত রাশিমালা
$= \frac{x^2 + y^2}{x^2 - y^2} = \frac{1^2 + 3^2}{1^2 - 3^2} = \frac{1 + 9}{1 - 9} = \frac{10}{-8} = \frac{5}{-4} = \frac{-5}{4}$

58. What is the total sum of all the interior angles of a parallelogram?
a) 180° b) 240°
c) 360° d) 540° **ans. C**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, সামান্তরিকের অন্তঃকোণের সমষ্টি কত?
সামান্তরিক একটি চতুর্ভুজ। আর যেকোনো চতুর্ভুজের 4 টি অন্তঃকোণের সমষ্টি 360 ডিগ্রি।

59. The diameter of the driving wheel of a bus is 140*cm*. How many revolutions per minute must the wheel make in order to keep a speed of 66*km* per hour?
a) 200 b) 250
c) 300 d) 350 **ans. B**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি চাকার ব্যাস 140*cm*. ঘণ্টায় 66 *kmph* যেতে প্রতি মিনিটে চাকাটি কতবার ঘুরবে?
এখানে, 66 *km* $= 66 \times 1{,}000 \times 100 = 6600000$ *cm*
অতএব, চাকাটি 1 মিনিটে বা 60 সেকেন্ডে অতিক্রম করবে $= \frac{6600000}{60} = 110000$ *cm*
দেয়া আছে, চাকাটির ব্যাস $2\pi = 140$ *cm*
$\therefore$ ব্যাসার্ধ, $r = \frac{140}{2} = 70$ *cm*
$\therefore$ চাকাটির পরিধি $= 2\pi r = 2 \times \frac{22}{7} \times 70 = 440$ *cm*
অতএব, নির্ণেয় ঘূর্ণনসংখ্যা $= \frac{110000}{440} = 250$ বার।

60. The perimeter of a rectangle is 20*cm*. If the length of the rectangle is 6*cm*, then its breadth will be
a) 4 *cm* b) 6 *cm*
c) 10 *cm* d) 14 *cm* **ans. A**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি আয়তক্ষেত্রের পরিধি 20*cm*. আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য 6*cm* হলে প্রস্থ কত?

CamScanner

ধরি, আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য x এবং প্রস্থ y সেন্টিমিটার।
প্রশ্নমতে, $2(x+y)=20$
$\Rightarrow 2(6+y)=20$
$\Rightarrow 12+2y=20$
$\Rightarrow 2y=8$
$\therefore y=4cm$

61. A man needs money for 120 days. He asked the banker for a loan and the banker charged Tk. 360@6% per annum. What is the amount of loan?
a) Tk. 15,000 b) Tk. 16,000
c) Tk. 18,000 d) None **ans. C**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে যে, একজন লোকের ১২০ দিনের জন্য কিছু টাকা প্রয়োজন। সে ব্যাংকের কাছে লোন চাইল। ব্যাংক তাকে ৬% হারে ৩৬০ টাকা চার্জ করল। প্রশ্ন হলো সে ব্যাংক থেকে মোট কত টাকা নিয়েছিল?

$I=\frac{prt}{100}$

$\Rightarrow 360=\frac{p\times 6\times\frac{1}{3}}{100}$

$\therefore p=18,000.$

I = সুদ/চার্জ = 360,
r = সুদের হার = 6%
t = সময় $=120$ days
$=\frac{120}{30}$ মাস $=4$ মাস
$=\frac{4}{12}$ বছর $=\frac{1}{3}$ বছর

62. The average monthly income of P and Q is Tk. 5,050. The average monthly income of Q and R is Tk. 6,250 and the average monthly income of P and R is Tk. 5,200. Calculate the monthly income of P.
a) Tk. 4,000 b) Tk. 6,100
c) Tk. 6,400 d) Tk. 16,500 **ans. A**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, P ও Q এর মাসিক গড় আয় 5050 Tk. Q ও R এর মাসিক গড় আয় 6250 টাকা এবং P ও R এর মাসিক গড় আয় 5200 Tk. প্রশ্ন হলো P এর মাসিক Income কত?
Given, average income of P & Q = 5050 Tk.
$\therefore$ Sum of their income = $5050\times 2=10,100$ Tk.
$\therefore P+Q=10100$ ..... *(i)*
Average monthly income of Q & R = 6,250 Tk.
$\therefore$ Sum of their income = $6250\times 2=12,500$ Tk.
$\therefore Q+R=12,500$ ..... *(ii)*
And average monthly income of P & R is 5,200 Tk
$\therefore$ Sum of their income = $5,200\times 2=10,400$ Tk.
$\therefore P+R=10,400$ ..... *(iii)*
Subtracting equ^n (i) from equ^n *(ii)* we get
$Q+R=12,500$
$P+Q=10,100$
$R-P=2,400$
$\Rightarrow R=2,400+P$

Putting the value of R in equ^n *(iii)*, we get
$P+R=10,400$
$\Rightarrow P+2,400+P=10,400$
$\Rightarrow 2P=8,000$
$\therefore P=4,000$
ans: Monthly income of P is 4,000 Tk.

63. The present ratio of students to teachers at a certain school is 30 to 1. If the number of students were to increase by 50 and that of teachers were to increase by 5, the ratio of students to teachers would then be 25 to 1. What is the present number of teachers?
a) 8 b) 10
c) 12 d) 15 **ans. D**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে একটি স্কুলে ছাত্র শিক্ষক অনুপাত 30 : 1. যদি ছাত্রদের সংখ্যা 50 জন বাড়ে এবং শিক্ষকের সংখ্যা 5 জন বাড়ে তবে ছাত্র শিক্ষক অনুপাত 25 : 1 হয়। শিক্ষকের সংখ্যা কত
ধরি, ছাত্র আছে $=30x$ জন
শিক্ষক আছে $=x$ জন
প্রশ্নমতে, $\frac{30x+50}{x+5}=\frac{25}{1}$
$\Rightarrow 30x+50=25x+125$
$\Rightarrow 5x=75$
$\therefore x=15.$
অতএব শিক্ষকের সংখ্যা 15 জন।

64. Find the number of zeroes in $10\times 20\times 30\times$ ..... $\times 1000$.
a) 100 b) 124
c) 130 d) 154 **ans. B**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, $10\times 20\times 30\times$ ..... $\times 1000$ ধারাটিতে কতগুলো শূন্য আছে?
এখানে দেয়া আছে, $10\times 20\times 30\times$ ..... $\times 1000$
$=(10\times 1)\times(10\times 2)\times(10\times 3)\times\ldots\times(10\times 100)$
এখন, $(10\times 1)\times(10\times 2)\times(10\times 3)\times$ ..... $\times(10\times 100)$ থেকে 10 কমন নিলে 10 আসবে 100 টি।
$\therefore 10^{100}(1\times 2\times 3\times$ ..... $100)$
$=10^{100}\times\lfloor 100$
এখন, 10^{100} তে শূন্য আছে 100 টি।
আবার, $\lfloor 100$ তে কতটি শূন্য আছে তা বের করার জন্য প্রথমে 100 কে 5 দ্বারা এবং ভাগফলকে আবার 5 দ্বারা ভাগ করে সংখ্যা দুটি যোগ করতে হবে।
$\therefore$ নির্ণেয় শূন্য সংখ্যা $=100+\frac{100}{5}+\frac{20}{5}$
$=100+20+4=124$টি
এখানে, $\frac{100}{5}=20.$
তাই 20 কে আবার 5 দ্বারা ভাগ করতে হবে।

65. A worker was hired for 7 days. Each day, he was paid Tk. 10 more than what he was paid for the previous day of work. The total amount he has paid in the first 4 days of work equaled the total amount he was paid in the last 3 days. What was his starting pay?
a) Tk. 90 b) Tk. 138
c) Tk. 150 d) Tk. 160 **ans. A**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, ১ম দিনে যে আয় করে পরের দিন তার থেকে 10 Tk. বেশি আয় করে তার পরের দিন আরো 10 Tk. টাকা বেশি আয় করে। এভাবে মোট 7 দিন। ১ম 4 দিনের আয় যদি পরের 3 দিনের আয়ের সমান হয় তবে ১ম দিনের আয় কত?
ধরি, ১ম দিনের আয় x টাকা
প্রশ্নমতে, $x+(x+10)+(x+20)+(x+30)=(x+40)+(x+50)+(x+60)$
$\Rightarrow 4x+60=3x+150$
$\therefore x=90$

66. A man sells 2 commodities for Tk. 4,000 each, neither losing nor gaining in the deal. If he sold one commodity at a gain of 25%, then what is the cost price of another commodity?
a) Tk. 3,200 b) Tk. 4,800
c) Tk. 4,000 d) Tk. 3,600 **ans. B**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একজন ব্যক্তি দুটি দ্রব্যের প্রত্যেকটি 4,000 Tk. করে বিক্রি করল। এতে তার কোনো লাভ বা ক্ষতি হলো না। প্রশ্নে হলো একটি দ্রব্য যদি তিনি 25% লাভে বিক্রয় করেন, তবে অন্য দ্রব্যটি কত Percent ক্ষতিতে বিক্রয় করেন?
At 25% profit
If cost price is Tk 100, then selling price would be 125 Tk.
If selling price is 125 tk. then cost price would be = 100 Tk.
$\therefore$ If selling price is 4000 tk. then cost price would be $=\frac{100\times 4000}{125}=3,200$ Tk.
Total cost price of two commodities $=4,000+4,000=8,000$ Tk.
$\therefore$ Then the cost price of another commodity $=8,000-3,200=4,800$ Tk.

Shortcut: 25% হলে ক্রয়মূল্য $=\frac{4000}{1.25}=3200$ টাকা
লাভ/ক্ষতি না হওয়ায় ক্রয়মূল্য = বিক্রয়মূল্য
$=4,000+4,000=8,000$ টাকা
$\therefore$ অন্য দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য $=8,000-3,200=4800$ টাকা

67. The total number obtained by a student in Physics, Chemistry and Mathematics together is 120 more than the marks obtained by him in Chemistry. What is the average mark obtained by him in Physics and Mathematics together?
a) 40 b) 60
c) 120 d) Cannot be determined **ans. B**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একজন ছাত্র রসায়নে যে নম্বর পেয়েছে পদার্থ, রসায়ন এবং অংকে একত্রে তার চেয়ে ১২০ নম্বর বেশি পেয়েছে। পদার্থ ও গণিতে গড়ে কত নম্বর পেয়েছে?
দেয়া আছে,
পদার্থ + রসায়ন + গণিত = ১২০ + রসায়ন
$\Rightarrow$ পদার্থ + গণিত = ১২০
$\Rightarrow \frac{\text{পদার্থ + গণিত}}{২}=\frac{১২০}{২}$
$\therefore$ পদার্থ ও গণিতে গড় নম্বর = ৬০

68. In a factory, there are workers, executives and clerks, 58% of the employees are workers, 660 are executives and the remaining 264 employees are clerks. How many employees are there in the factory?
a) 1,500 b) 2,000
c) 2,200 d) 2,500 **ans. C**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি Factory তে 58% workers, 660 জন Executives এবং বাকি 360 জন Clerk আছে। প্রশ্ন হলো, Factory তে মোট কতজন Employees আছে?
মনে করি, মোট Employees আছে 100 জন
$\therefore$ Executive ও Clerk আছে $=(100-58)\%=42\%$
প্রশ্নমতে, মোট 42% (Executive এবং Clerk) Employees এর পরিমাণ $=660+264=924$ জন
$\therefore$ সম্পূর্ণ Factory তে সকল অর্থাৎ 100% Employees এর পরিমাণ $=\frac{924\times 100}{42}=2,200$ জন

69. Salam earns Tk. 8.50 per hour on days other than Friday and twice than the rate on Friday. Last week he worked a total of 50 hours including 8 hours on Friday. What is his earning for the week?
a) Tk. 340 b) Tk. 398
c) Tk. 408 d) Tk. 493 **ans. C**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, Salam শুক্রবার ছাড়া অন্য দিনগুলোতে প্রতি ঘণ্টায় 8.50 আয় করে এবং শুক্রবারে অন্যান্য দিনগুলোর চাইতে ঘণ্টা প্রতি দ্বিগুণ আয় হয়। গত সপ্তাহে সে শুক্রবারের 8 ঘণ্টাসহ 40 ঘণ্টা কাজ করলে তার কত টাকা আয় হয়েছিল?

CamScanner

Salam শুক্রবার ছাড়া সপ্তাহে কাজ করে
= 40 – 8 = 32 ঘণ্টা
∴ সে রবিবারে ঘণ্টা প্রতি আয় করে = 8.5 × 2 = 17 টাকা
সে গত সপ্তাহে শুক্রবারে আয় করে = 17 × 8 = 136 টাকা
∴ সে গত সপ্তাহে শুক্রবার ছাড়া আয় করে
= 8.50 × 32 = 272 টাকা
∴ সে গত সপ্তাহে আয় করে = 272 + 136 = 408 টাকা

Shortcut: (32 × 8.50) + (8 × 2 × 8.5) = 408 টাকা

70. A train 240*m* long passes a pole in 24 seconds. How long will it take to pass a platform 650*m* long?
a) 80 sec b) 89 sec
c) 90 sec d) 95 sec **ans. B**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, 240 মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেন 24 সেকেন্ডে একটি Pole বা খুঁটি অতিক্রম করে। 650 মিটার দীর্ঘ একটি প্লাটফর্ম অতিক্রম করতে ট্রেনটির কত সময় লাগবে?
ট্রেনের দৈর্ঘ্যের তুলনায় খুঁটির দৈর্ঘ্য নগণ্য বলে 24 সেকেন্ডে ট্রেনটি মূলত নিজের দৈর্ঘ্য অতিক্রম করবে।
240 মিটার অতিক্রম করে = 24 সেকেন্ডে
∴ (650 + 240) বা 890 মিটার অতিক্রম করে
$= \frac{24 \times 890}{240} = 89$ সেকেন্ডে

71. Which country of the world shares its border with the most countries?
a) Brazil b) Germany
c) Russia d) Japan **ans. C**

Solution: উল্লেখ্য, চীন এবং রাশিয়ার সাথে সবচেয়ে বেশী ১৪টি দেশের সঙ্গে সীমান্ত রয়েছে। অপশনে রাশিয়া থাকায় শুধু রাশিয়াই উত্তর দেয়া হল।

72. Which of the following desert is located in Mongolia?
a) Gobi desert b) Sahara Desert
c) Takla Makan desert
d) Kalahari Desert **ans. A**

Solution: গোবি মরুভূমি এশিয়া মহাদেশের সবচেয়ে বড় মরুভূমি যা চীন এবং মঙ্গোলিয়ার দক্ষিণাংশ জুড়ে রয়েছে। এটি ১,৫০০ কি.মি. জুড়ে বিস্তৃত। এটি বিশ্বের তৃতীয় বৃহত্তম মরুভূমি। এর আয়তন ১২ লক্ষ ৯৫ হাজার বর্গ কি.মি। আফ্রিকার ১২টি দেশের সীমানাজুড়ে সাহারা মরুভূমি। উত্তর আফ্রিকার একটি বড় অংশ জুড়ে আধিপত্য। কালাহারি মরুভূমি দক্ষিণ আফ্রিকায় অবস্থিত। কালাহারি মরুভূমির আয়তন কত ২,২৫,০০০ বর্গমাইল।

73. Shakib Al Hasan has recently been selected as the best athlete in the history of Bangladesh by -
a) BFF b) BSPA
c) FIFA d) ICC **ans. B**

Solution: সম্প্রতি বাংলাদেশ ক্রীড়ালেখক সমিতি (BSPA) কর্তৃক সাকিব আল হাসান বেস্ট অ্যাথলেট হিসেবে নিযুক্ত হন। উল্লেখ্য, BSPA এর পূর্ণরূপ হলো Bangladesh Sports Press Association.

74. Which of the following has the highest number of green apparel factories in the world?
a) China b) India
c) Vietnam d) Bangladesh **ans. D**

Solution: বর্তমানে, সবুজ পোশাক কারখানা ভবনে বাংলাদেশ বিশ্বের শীর্ষস্থানীয়। এখানে গ্রীণ অ্যাপারেল ফ্যাক্টরি বলতে বুঝায় পরিবেশ বান্ধব ফ্যাক্টরি।

75. A Chronometer is used to measure -
a) Time b) Velocity
c) Current d) Temperature **ans. A**

Solution: ক্রোনোমিটার হলো সমুদ্রের দ্রাঘিমা পরিমাপক যন্ত্র। উল্লেখ্য, ক্রোনোমিটার হলো একটি নির্দিষ্ট ধরনের যান্ত্রিক টাইম পিস বা সময় পরিমাপের যন্ত্র। সহজ ভাষায় এটি সূক্ষ্ম ঘড়ি যা সমুদ্রে দ্রাঘিমা রেখা নির্ণয়ে ব্যবহৃত হয়।

76. The 7th march speech of Bangabandhu was recognized as part of the world's documentary heritage by -
a) UNESCO b) UNICEF
c) UNDP d) UNFCCC **ans. A**

Solution: অক্টোবর ২৪-২৭ তারিখ ২০১৭ সালে ফ্রান্সের প্যারিসে ইউনেস্কোর সদর দপ্তরে অনুষ্ঠিত সংস্থাটির আন্তর্জাতিক পরামর্শক কমিটি (IAC) বিশ্বের বিভিন্ন দেশ থেকে পাঠানো ১৩০টি ঐতিহাসিক এবং গুরুত্বপূর্ণ দলিল, নথি ও বক্তৃতাকে যাচাই-বাছাই করে ৭৮টি বিষয়কে সংস্থার Memory of the World Register এ অন্তর্ভুক্তির সুপারিশ করে। এরপর ৩০ অক্টোবর ২০১৭ সালে UNESCO'র মহাপরিচালক ইরিনা বোকোভা ঐ ৭৮টি বিষয়কে Memory of the World Register এ অন্তর্ভুক্তির কথা আনুষ্ঠানিকভাবে ঘোষণা করে। এর মধ্যে বঙ্গবন্ধুর ৭ মার্চের ভাষণ অন্যতম। এটাই UNESCO'র এ যাবত স্বীকৃতিপ্রাপ্ত ৪২৭টি প্রামাণ্য ঐতিহ্যের মধ্যে প্রথম অলিখিত ভাষণ।

77. The Nobel Prize for literature in 2022 has been awarded to-
a) Olga Tokarczuk b) Annie Ernaux
c) Louise Gluck d) Bob Dylan **ans. B**

Solution: লিঙ্গ, ভাষা ও শ্রেণিগত কারণে বৈষম্যের শিকারদের নিয়ে আপোসহীন লেখালেখির জন্য ২০২২ সালে সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার পান ফ্রান্সের অ্যানি আরনোক্স।

78. The third largest economy in the world is -
a) United Kingdom b) China
c) Japan d) Germany **ans. C**

Solution: সম্প্রতি কানাডার একটি অনলাইন প্রকাশনায় দ্য টপ হেডি গ্লোবাল ইকোনমি শীর্ষক প্রতিবেদন প্রকাশ করা হয়। যেখানে জিডিপির আকারে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রকে বিশ্বের শীর্ষ অর্থনীতির দেশ হিসেবে আখ্যায়িত করা হয়। ২য় স্থানে চীন, ৩য় স্থানে জাপান, জার্মান ৪র্থ এবং ভারতের অবস্থান পঞ্চমে।

79. Which one is the second highest mountain on the earth?
a) Makalu b) Himalayas
c) Annapurna d) K2 **ans. D**

Solution: মাউন্ট এভারেস্টের পর বিশ্বের দ্বিতীয় সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গ হলো K2। K2 কারাকোরাম পর্বতশ্রেণীর অংশ, যা পাকিস্তান-চীন সীমান্তে বিস্তৃত। পর্বতটি উত্তর পাকিস্তানের গিলগিট-বালতিস্তান অঞ্চলের বালতিস্তান ও চীনের জিনজিয়াং রাজ্যের ট্যাক্সকোরগান তাজিকের দফদার টাউনশিপের মধ্যে অবস্থিত।

80. Which one is the top country in terms of per capita greenhouse gas emission?
a) Japan b) China
c) USA d) Brazil **ans. C**

Solution: প্রশ্নে Per capita উল্লেখ থাকায় উত্তর হবে USA নতুবা China উত্তর হতো। কারণ চীনে জনসংখ্যা বেশি।

81. What was the capacity of the crane ship to install the span of the Padma Bridge?
a) 3600 tons b) 2600 tons
c) 3500 tons d) 4500 tons **ans. A**

Solution: দেশে তিন হাজার ৬০০ টন ক্ষমতাসম্পন্ন ভাসমান ক্রেন আনা হয়েছিল। এটি পদ্মা সেতুর সুপার স্ট্রাকচার (স্প্যান) স্থাপনের জন্য চীন থেকে আনা হয়েছিল।

82. What is the extreme poverty rate of Bangladesh as per the Economics Index 2022?
a) 5.1% b) 15.5%
c) 10.5% d) 7.25% **ans. C**

Solution: অর্থনৈতিক সমীক্ষা - ২০২২ অনুযায়ী চরম দারিদ্র্যের হার ১০.৫%। আর দারিদ্র্যের হার ২০.৫%।

83. Who is founder of "Space X"?
a) Eric Yuan b) Elon Musk
c) Ray Tomlinson d) Larry Page **ans. B**

Solution: স্পেসএক্স (SpaceX) একটি মার্কিন মহাকাশযান প্রস্তুতকারক এবং মহাকাশ যাত্রা সেবা প্রদানকারী কোম্পানি। এর প্রধান কার্যালয় মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ক্যালিফোর্নিয়ার অঙ্গরাজ্য এর Hawthorne নগরীতে অবস্থিত। মহাকাশ যাত্রা ও ভ্রমণ সহজলভ্য করার এবং মঙ্গল গ্রহে মানুষের বসবাসের স্বপ্ন নিয়ে প্রযুক্তি ব্যবসায়ী ও উদ্যোক্তা ইলন মাস্ক ২০০২ সালে এই ব্যবসা প্রতিষ্ঠানটি প্রতিষ্ঠা করেন।

84. The Southernmost town of the world resides in -
a) Norway b) Australia
c) Chile d) New Zealand **ans. C**

Solution: পৃথিবীর সর্ব দক্ষিণের শহর চিলির পুয়েন্টা উইলিয়ামস।

85. Who is the world's first wicket keeper to score double century in test cricket?
a) Mushfiqur Rahim b) Kumar Sangakara
c) Adam Gilchrist d) MS Dhoni **ans. C**

86. Who has written the famous novel 'Pather Panchali'?
a) Satyajit Ray
b) Bibhutitibhusan Bandyopadhyay
c) Chintha Lakshmi Smhaarachchi
d) K. Roy and Margaret Chatterjee **ans. B**

Solution: 'পথের পাঁচালী' (১৯২৯) হলো বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়ের রচিত প্রথম ও শ্রেষ্ঠ রচনা। এটি 'বিচিত্রা' পত্রিকায় প্রথম প্রকাশিত হয়। তাঁর রচিত অন্যান্য উপন্যাসগুলোঃ 'অপরাজিত' (১৯৩১), 'অশনি সংকেত', 'ইছামতী' (১৯৪৯), 'আরণ্যক' (১৯৩৮)।

87. What is the positions of Bangladesh, according to World Bank, in terms of recipient of Remittance in 2021?
a) 5th b) 7th
c) 8th d) 6th **ans. B**

Solution: প্রবাসী আয় প্রাপ্তিতে ২০২১ সালে শীর্ষ ১০ দেশের মধ্যে সপ্তম অবস্থান ধরে রেখেছে বাংলাদেশ। প্রবাসী আয় প্রাপ্তিতে শীর্ষ ছয়ে থাকা দেশগুলো হলোঃ ভারত, মেক্সিকো, চীন, ফিলিপাইন, মিশর ও পাকিস্তান। তবে দক্ষিণ এশিয়ার ৮টি দেশের মধ্যে পাকিস্তান এবং ভারতের পরেই বাংলাদেশের অবস্থান।

88. What is the name of the country where no prime minister has ever served a full term?
a) Afghanistan b) Lebanon
c) Uzbekistan d) Pakistan **ans. D**

Solution: পাকিস্তানের ৭৫ বছরের ইতিহাসে এখন পর্যন্ত

CamScanner

কোনো প্রধানমন্ত্রীই তাঁদের পাঁচ বছরের পূর্ণ মেয়াদ শেষ করতে পারেননি। তার আগেই ক্ষমতাচ্যুত হতে হয়েছে তাঁদের।

89. How many districts are touched by the Sundarbans?
a) 4 b) 7
c) 5 d) 8 **ans. C**

Solution: বাংলাদেশের ৫টি জেলায় সুন্দরবন অবস্থিত। জেলাগুলো হলোঃ খুলনা, বাগেরহাট, পটুয়াখালি, বরগুনা, সাতক্ষীরা। উল্লেখ্য, ভঅরতের সুন্দরবন পশ্চিমবঙ্গের দক্ষিণ ২৪ পরগণা জেলা এবং উত্তর ২৪ পরগণা জেলা নিয়ে গঠিত। সুন্দরবন ১৯৯৭ সালে ইউনেস্কো বিশ্ব ঐতিহ্যবাহী স্থান হিসেবে স্বীকৃতি পায়। সুন্দরবনের মোট আয়তন ১০,০০০ বর্গ কি.মি। এর মধ্যে বাংলাদেশ অংশের আয়তন প্রায় ৬,০১৭ বর্গ কি.মি যা মোট বনভূমির প্রায় ৬২%।

90. The documents film, based on the liberation war, 'Rupali Shoikot' was directed by
a) Alamgir Kabir b) Tanvir Mokammel
c) Tarek Masood d) Tanvir Kabir **ans. A**

Solution: আলমগীর কবির পরিচালিত কিছু বিখ্যাত মুক্তিযুদ্ধ ভিত্তিক চলচ্চিত্র আছে। এগুলো হলো "ধীরে বহে মেঘনা", "রূপালী সৈকত"।

91. A Terabyte is equal to -
a) 1024 megabytes b) 1024 Kilobytes
c) 1024 Gigabytes d) 1024 Bytes **ans. C**

Solution: Bytes are the units used for measuring storage capacity.

1 kilobyte	1024 bytes
1 megabyte	1024 kilobytes
1 gigabyte	1024 megabytes
1 terabyte	**1024 gigabytes**

92. RTGS is a -
a) Payment system
b) Governance system
c) Right- based system
d) An anti- virus system **ans. A**

Solution: রিয়েল-টাইম গ্রস সেটেলমেন্ট (RTGS) একটি ফান্ড ট্রান্সফার সিস্টেমকে বোঝায় যা তাৎক্ষণিকভাবে অর্থ ট্রান্সফার করতে সক্ষম। RTGS হলো একটি কেন্দ্রীয় ব্যাংকের বই জুড়ে ক্রেডিট দিয়ে ডেবিট না করে একটি অর্ডারের ভিত্তিতে অপেক্ষা না করে তাৎক্ষণিক ভিত্তিতে পেমেন্ট নিষ্পত্তির ক্রমাগত প্রক্রিয়া। একবার সম্পন্ন হলে, RTGS পেমেন্ট অপরিবর্তনীয়। বেশিরভাগ দেশে, সিস্টেমগুলি কেন্দ্রীয় ব্যাংক দ্বারা পরিচালিত হয়। RTGS প্রক্রিয়া উচ্চ মূল্যের ব্যাংক লেনদেনের জন্য ব্যবহৃত হয়। দুটি পদ্ধতি আছে যার মাধ্যমে গ্রাহকরা RTGS পরিষেবা পেতে পারেনঃ ১. অনলাইন, মোবাইল এবং ইন্টারনেট ব্যাংকিং এর মাধ্যমে। ২. অফলাইন RTGS সক্ষম শাখায় নগদ টাকা জমা দিয়ে।

93. An offline UPS will typically take ____ to transfer power.
a) 15miliseconds b) 8 milliseconds
c) 4 milliseconds d) None **ans. B**

Solution: UPS এর পূর্ণরূপ হচ্ছে Uninterputed Power Supply. এটি একটি বিদ্যুৎ সমন্বয়কারী যন্ত্র। UPS হলো এক বিশেষ ধরনের যন্ত্র যা কিছু সময়ের জন্য বৈদ্যুতিক শক্তি সঞ্চিত রাখতে পারে। এই যন্ত্রে সরাসরি বৈদ্যুতিক লাইন-এর সংযোগ দেয়া থাকে এবং এর নির্গমন লাইনের সাথে বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতির সংযোগ দেয়া থকে। সাধারণভাবে বিদ্যুৎ সরবরাহের সময় এর মূল কোষে/ব্যাটারিতে বৈদ্যুতিক শক্তি সঞ্চিত হয়। হঠাৎ করে বিদ্যুৎ সরবরাহ বন্ধ হয়ে গেলে UPS থেকে ০৮ মিলি সেকেন্ড সময়ের মধ্যে সঞ্চিত বৈদ্যুতিক শক্তি সরবরাহ শুরু করে।

94. A chatbot or chatterbot is -
a) Hardware b) Firmware
c) Humanware d) Software **ans. D**

Solution: চ্যাটবট হলো এক ধরনের কম্পিউটার প্রোগ্রাম বা সফটওয়্যার যা আর্টিফিশিয়্যাল ইনটেলিজেন্স (অও) বা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা দিয়ে গঠন করা হয়। অর্থাৎ এটি এমন এক ধরনের চ্যাট ইন্টারফেস যেখানে আগে থেকেই প্রোগ্রামিং এর সাহায্যে বিভিন্ন তথ্য যুক্ত করা হয়। যেগুলোর মাধ্যমে সে পরবর্তীতে মানুষের সঙ্গে যোগাযোগ স্থাপন করতে পারে।

95. For keeping internet activity anonymous and private users, which one is used?
a) Dark Fiber b) Dark Net
c) Dark Web d) None **ans. C**

Solution: Dark Web হলো ইন্টারনেটের সেই ভাগ যেটাকে Search engine দ্বারা Index করা হয় না বা যায় না।

96. Which of the following format is usually used to store data?
a) Decimal b) BCD
c) Hexadecimal d) Octal **ans. B**

Solution: দশমিক সংখ্যাকে বাইনারি সংখ্যায় প্রকাশের জন্য যে কোড ব্যবহার করা হয় তাই BCD (Binary coded decimal) কোড। দশমিক পদ্ধতির সংখ্যাকে বাইনারি সংখ্যায় প্রকাশের জন্য এ কোড ব্যবহার করা হয়। এ কোডের মাধ্যমে '০' থেকে '৯' পর্যন্ত মোট ১০টি সংখ্যাকে ৪ বিট বাইনারি সংখ্যা দ্বারা নির্দেশ করা যায়। BCD একটি ৪ বিট বাইনারি ভিত্তিক কোড। এ ৪ বিট এর সমন্বয়ে অনেক রকম BCD কোড তৈরি করা যায়।

97. Which of the following is not the components of a microprocessor?
a) ALU b) Register Array
c) Hard Disk d) Control Unit **ans. C**

Solution: মাইক্রোপ্রসেসর মাইক্রোকম্পিউটারের প্রোগ্রাম নির্বাহের প্রধান অংশ। মাইক্রোপ্রসেসরের তিনটি মৌলিক অংশ রয়েছে। যথাঃ গানিতিক অংশ (Logic Unit), রেজিস্টার অ্যারে (Register Array), নিয়ন্ত্রন অংশ (Control Unit).

98. Microsoft office is an example of a-
a) Closed source software
b) Open source software
c) Horizontal Software
d) Vertical market Software **ans. A**

Solution: সোর্স কোড বন্ধ থাকে অর্থাৎ, স্বত্বাধিকারী কর্তৃক সোর্স কোড পরিচালিত হয়। ফলে ব্যবহারকারীর ইচ্ছানুযায়ী পরিবর্তন করে ব্যবহার করার সুযোগ থাকে না। যেমনঃ Microsoft Windows, Mac OS, OS/2, Solaris Unix, HP-UNIX ইত্যাদি।

99. Identify the language which is mainly used for Artificial Intelligence -
a) JAVA b) J2EE
c) C d) Prolog **ans. D**

Solution: Prolog হল Logical programming language যেটা Artificial Intelligence এবং computational linguistics এ ব্যবহার করা হয়।

100. Electronic trespassing or criminal hacking is known as -
a) Cracking b) Jacking
c) Spoofing d) Smarming **ans. A**

Solution: Whereas is the process of intruding computer systems without authorization in order to gain access to them, for good or bad purposes, cracking is the same practice though with criminal intention. However, cracking is generally less harmful than hacking.

Combined 9 Bank & 1 Financial Institutions
Recruitment Test for Senior Officer (General)
Examination Held On: 24.02.2023

Answer all the questions in the answer script. Answer must be written in English (except questions: 4 and 5)

01. Read the passage and answer the questions:

The weather can change day-to-day or even from hour-to hour, whereas the climate in an area usually takes a long time to change. Climate does not change day-to-day or even month-to-month, but usually takes hundreds, thousands, or millions of years to change. In the world today, climate change is often heard, and it usually refers to the process of the Earth heating up, which is often called global warming. Most people can agree on the weather, but sometimes climate change or global warming leads to disagreement during its life. The climate of the Earth has changed quite often and has experienced and Ice Age, warming, and everything in between. It is a proven fact that the Earth's average temperature has increased about 1.33° F over the past 100 years between the 1900s and 2000s. The Earth is covered like a greenhouse, which is used by some farmers, florists, and others to grow plants. It is a 'glass-covered' building that absorbs the heat from the Sun. Greenhouses are very hot. The greenhouse gases include mostly carbon dioxide, methane, and nitrous oxide. An increase in the greenhouse gases causes the Earth to become warmer. A warmer climate can affect the planet negatively. It could lead to heavier precipitation, unusual season changes, heat waves, etc. Farming in developing countries face increased rain, floods, and droughts, plus, certain kinds of food items may become scarce, unavailable, or more expensive for people to purchase. Many scientists believe it is a result of human behavior, and changing some of those behaviors will have a positive effect on climate change and global warming.

CamScanner

Questions:

a) What is the key difference between Climate and Weather?
b) What is a green house?.
c) How did the Earth experience climate change over the years?
d) How is the Earth getting affected by greenhouse gases?
e) How is farming in developing countries getting affected by global warming?
f) What is your key lesson from the texts?

Solution: প্রথমেই আসুন Passage টিতে কী বলেছে তা সংক্ষেপে জেনে নেইঃ আবহাওয়া পরিবর্তিত হয় সময়ে-সময়ে কিন্তু জলবায়ু পরিবর্তিত হতে দীর্ঘ সময় (শত শত বছর) লাগে। এখনকার সময়ে যে জলবায়ু পরিবর্তনের কথা শোনা যায় তা মূলত উষ্ণতা বৃদ্ধিকে বুঝায়। বিশ্বের জলবায়ু পরিবর্তন পরিবর্তিত হচ্ছে এবং পৃথিবীর গড় তাপমাত্রা গত ১০০ বছরের তুলনায় প্রায় ১.৩৩° ফারেনহাইট বেড়েছে। এই জলবায়ু পরিবর্তনের কারণ হলো গ্রীনহাউজ ইফেক্ট। এসকল কারণে উন্নয়নশীল দেশগুলোতে বন্যা, খরা এগুলো লেগেই থাকে। এর ফলে কিছু পণ্য হয়ে পড়েছে দুর্লভ। এই পরিবর্তনের কারণ মানবসৃষ্ট যা নিয়ন্ত্রণ করতে পারলে জলবায়ু পরিবর্তন রোধে ইতিবাচক প্রভাব ফেলা সম্ভব। এবার আসুন, প্রশ্নের সমাধানে চলে যাইঃ

a) Weather refers to short-term changes in the atmosphere whereas climate describes what the weather is like over a long period of time in a specific area.
b) A greenhouse is a house made of glass that can be used to grow plants. The sun's radiations warm the plants and the air inside the greenhouse. The heat trapped inside can't escape out and warms the greenhouse which is essential for the growth of the plants.
c) Earth's climate has changed dramatically many times since the planet was formed. These changes have been triggered by the ice age, changes in the sun's intensity etc.
d) The greenhouse include mostly carbon dioxide, methane, nitrous oxide. An increase in the greenhouse causes the earth to become warmer. A warmer climate can affect the planet negatively. It cold lead to heavier precipitation, unusual season changes, heat waves etc.
e) Farming in developing countries face increased rain, floods and droughts, plus certain kinds of food items may become scarce and unavailable or more expensive for people to purchase.
f) Global warming is a threat for the planet we live in. It is the result of human activities, changing some of these behavior can have a positive effect on climate change and global warming.

02. Solve the following problems:

a) Certain amount of money is divided among A, B and C in such a way that A gets 3 times as much as B and B receives 2 times as much as C. If A receives Tk. 1,500 more than C, what is the total amount of money?

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে A, B এবং C এর মধ্যে কিছু পরিমাণ টাকা এমনভাবে ভাগ করে দেয়া হলো যাতে B যা পায় A তার তিনগুণ পায় এবং C যা পায় B তার দ্বিগুণ পায়। A যদি C অথবা ১,৫০০ টাকা বেশি পায় তবে মোট টাকার পরিমাণ কত ছিল?

Let, C gets x Tk
$\therefore$ B gets $2x$ Tk
$\therefore$ A gets $(2x \times 3)$ Tk = Tk. $6x$
According to question
$6x - x = 1{,}500$
$\Rightarrow 5x = 1{,}500$
$\therefore x = \frac{1500}{5} = 300$
$\therefore$ Total money $= 6x + 2x + x = 9x = 9 \times 300$
$= 2{,}700$ Tk.

b) The population of a village is 10,000. In one year, male population increase by 6% and female population by 4%. If the population at the end of the year is 10520, find the original size of the male population in that village.

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি গ্রামের লোকসংখ্যা ১০,০০০ জন। এক বছরে পুরুষ সংখ্যা ৬% এবং নারী সংখ্যা ৪% বেড়ে গেল। বছর শেষে লোকসংখ্যা ১০,৫২০ জন হলে প্রথমে ঐ গ্রামে পুরুষের সংখ্যা কত ছিল?

Let, the number of original male population is x
$\therefore$ The number of original female population is $(10{,}000 - x)$
According to question,
106% of x + 104% of $(10{,}000 - x) = 10{,}520$
$\Rightarrow \frac{106x}{100} + \frac{104(10000 - x)}{100} = 10{,}520$
$\Rightarrow \frac{106x + 1040000 - 104x}{100} = 10{,}520$
$\Rightarrow 2x + 10{,}40{,}000 = 10{,}52{,}000$
$\Rightarrow 2x = 10{,}52{,}000 - 10{,}40{,}000 = 12{,}000$
$\therefore x = \frac{12000}{2} = 6{,}000$
$\therefore$ Original male was 6,000.

c) A bag contains coins of Tk. 1, Tk. 2, and Tk. 5 denomination in the ratio 2 : 3 : 4. If the total amount is Tk. 280, find the number of coins of Tk. 5 denomination in the bag.

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি ব্যাগে ১ টাকা, ২ টাকা এবং ৫ টাকার কিছু নোট ২ ঃ ৩ ঃ ৪ অনুপাতে আছে। ব্যাগে মোট ২৪০ টাকা আছে। ব্যাগে ৫ টাকার নোট কয়টি আছে?

The number of coins be $2x : 3x : 4x$
According to question
$2x + (3x \times 2) + (4x \times 5) = 280$
$\Rightarrow 2x + 6x + 20x = 280$
$\Rightarrow 28x = 280$
$\therefore x = \frac{280}{28} = 10$
$\therefore$ 5 taka coin number will be $= 4 \times 10 = 40$.

d) 3 years ago, father's age was twice the age of his 4 sons. In 3 years' time, the father's age will be equal to the sum of the ages of the sons. Find the present age of the father.

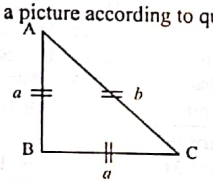
Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, ৩ বছর পূর্বে পিতার বয়স তার চার পুত্রের বয়সের দ্বিগুণ ছিল। ৩ বছর পর পিতার বয়স চার পুত্রের বয়সের সমষ্টির সমান হবে। পিতার বর্তমান বয়স কত?

Let, x be the present age of the father.
And, y be the present age of the four sons.
According to 1st condition
$x - 3 = 2(y - 4 \times 3)$
$\Rightarrow x - 3 = 2(y - 12) = 2y - 24$
$\Rightarrow x - 2y = -24 + 3 = -21$
$\therefore x - 2y = -21$ ..... (i)
According to 2nd condition
$x + 3 = y + 4 \times 3 = y + 12$
$\Rightarrow x - y = 12 - 3 = 9$
$\Rightarrow 2x - 2y = 18$ ..... (ii)
Now, $(i) - (ii)$ we get
$x - 2y = -21$
$2x - 2y = 18$
$-x = -39$
$\therefore x = 39$
$\therefore$ Present age of father is 39 years old.

e) If the perimeter of an isosceles right triangle is $(6 + 3\sqrt{2})$ meter, then what is the area of the triangle?

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি সমকোণী সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের পরিসীমা $(6 + 3\sqrt{2})$ মিটার। ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত?

We, draw a picture according to question



Let, AB = BC = a and AC = b
We know, the ratio of the arms of isosceles right angle triangle is $a : a : a\sqrt{2}$
According to question
$a + a + a\sqrt{2} = 6 + 3\sqrt{2}$
$\Rightarrow 2a + a\sqrt{2} = 6 + 3\sqrt{2}$
$\Rightarrow a(2 + \sqrt{2}) = 3(2 + \sqrt{2})$
$\therefore a = \frac{3(2 + \sqrt{2})}{2 + \sqrt{2}} = 3$
$\therefore$ The area of the triangle is $= \frac{1}{2} \times$ base $\times$ height
$= \frac{1}{2} \times a \times a = \frac{1}{2} \times 3 \times 3 = \frac{9}{2} = 4.5\ m^2$.

03. Answer the following questions:

a) Name the two countries that are recently affected by the deadly earthquake. → Syria and Turkey are the two countries affected by deadly earthquake.

b) Who are the Presidents of the two Europe and Asian economies that are engaged in a widely discussed war? → Volodymyr Zelenskyy and Vladimir Putin are the presidents that are engaged in a widely discussed war.

c) What are the countries where 'Tigray' and 'Wuhan' are located? → Tigray is located in Ethiopia and Wuhan is located in China.

d) Name two member states of The Eurasian Economic Union. → Russia and Belarus are the two members of Eurasian Economic Union.

e) What are the two countries where the largest Mangrove Forest on the is located? → The largest Mangrove forest in the world is situated in Bangladesh and India.

f) **Name the regulators of Commercial Banks and Insurance Companies in Bangladesh.** → Bangladesh Bank is the regulating authority of commercial banks and IDRA (Insurance Development and Regulatory Authority) is the controlling authority of insurance company.

g) **What was the year and in which city Bangabandhu placed the Six Points?** → Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman placed the six points in 1966 at Lahore.

h) **Who are the current Team Captains of the National Men and Women Football Team of Bangladesh?** → Jamal Bhuyan and Sabina Khatun are the current team captain of men and women football team of Bangladesh.

i) **Name two Specialized Banks of Bangladesh that are specially designated for agricultural and rural financing.** → Bangladesh Krishi Bank and Rajshahi Krishi Unnoyon Bank are two specially designated for agricultural and rural financing.

j) **Write full forms of 'SWIFT' and 'TRIPS'.** → SWIFT হচ্ছে Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication. TRIPS হলো Trade related Aspect of Intellectual Property Rights বা বাণিজ্য সংক্রান্ত মেধাস্বত্ব।

k) **Name any two main greenhouse gases that are responsible for global warming.** → Carbon-di-oxide and methane are two greenhouse gases that are responsible for global warming.

l) **Who were the Home Minister and Defense Minister of the Mujibnagar Government?** → A.H.M Qamaruzzaman was the Home minister and Tajuddin Ahmad was the Defense minister of the Mujibnagar government.

m) **In which year the WTO was founded? Who is the current Director General of the WTO?** → World Trade Organization (WTO) was established in 1 January 1995 and the present Director General of WTO is Dr. Ngozi Okonjo Iweala.

n) **What are the top two RMG exporting countries other than Bangladesh?** → China and Vietnam.

o) **Name the Palli Kabi of Bangladesh. In which district the Palli Kabi was born?** → Jasim Uddin is the Palli Kabi of Bangladesh. He was born at Tambulkhana village in Faridpur district.

04. **Translation (English to Bangla):** Banking is a highly regulated and sensitive industry where the leadership approach should be seen differently. To guide banking industry, bank boards, and top executives must perform while complying with stringent regulations. Of all the businesses, commercial banking became very sensitive and turbulent in the changing unpredictable business cycles. To sustain, banks need to have effective leadership approach. Despite several similarities, the leadership approach in banking is clearly different from other businesses.

Solution: ব্যাংকিং একটি বহুল নিয়ন্ত্রিত ও স্পর্শকাতর শিল্প যেখানে নেতৃত্ব প্রদানের গুণাবলিকে ভিন্নভাবে দেখা হয়। ব্যাংকিং শিল্পকে পরিচালিত করতে ব্যাংক বোর্ড ও উচ্চ পদস্থ কর্মকর্তাদেরকে কঠোর নিয়ম-কানুনের মধ্য দিয়ে যেতে হয়। সকল ব্যবসায়ের মধ্যে ক্রমাগত পরিবর্তনশীল ও অনিশ্চিত ব্যবসায় চক্রের মধ্যে বাণিজ্যিক ব্যাংকিং খুবই স্পর্শকাতর ও অশান্ত হয়েছে। ব্যাংকিং কার্যক্রমে টেকসই আনয়ন করতে ব্যাংকগুলোর কার্যকারী নেতৃত্ব থাকাটা জরুরী। কিছু মিল থাকা সত্ত্বেও অন্যান্য ব্যবসায় হতে ব্যাংকিং খাতে নেতৃত্বের গুণাবলি ভিন্নতর হয়।

05. **Focus Writhing in Bangla:** বিশ্ব পরিস্থিতিতে নিত্য প্রয়োজনীয় দ্রব্যাদির মূল্য বৃদ্ধি এবং জনসাধারণের জীবনযাত্রার মান।

Solution: করোনা পরিস্থিতির পর সাধারন মানুষ যখন আবার স্বাভাবিক জীবনে ফিরে এসেছে ঠিক তখনই নিত্যপ্রয়োজনীয় দ্রব্যমূল্যর ঊর্ধ্বগতি জনসাধারনের জীবনকে দুর্বিষহ করে তুলছে। দ্রব্যমূল্য আওতার বাইরে চলে যাওয়ায় দারিদ্রসীমার নিচে বসবাসকারী মানুষজনের পাশাপাশি এর প্রভাব পড়েছে মধ্যবিত্ত থেকে উচ্চ মধ্যবিত্ত শ্রেণী পর্যন্ত।. বাড়তি বাজারদরের এই পরিস্থিতিতে দিশে হারা বাংলাদেশসহ সারাবিশ্বের সাধারন মানুষ।

নিত্য প্রয়োজনীয় দ্রব্যাদির মূল্য বৃদ্ধির কারণ সমূহঃ

রাশিয়া ইউক্রেন যুদ্ধঃ ইউক্রেনে রুশ সামরিক অভিযানের পর থেকে বিশ্বজুড়ে চলমান বাণিজ্য সংকোচনের কারনে বাংলাদেশের খাদ্য নিরাপত্তা হুমকির মুখে পড়েছে কারন খাদ্য - পণ্যের ক্ষেত্রে বাংলাদেশ এখনও আমদানির ওপর অনেকটাই নির্ভরশীল। বাংলাদেশ তার চাহিদার ৮০ শতাংশ গম আমদানি করে। এর অর্ধেক আসে রাশিয়া ও ইউক্রেন থেকে। যুদ্ধের কারনে সে সরবরাহ বাধাগ্রস্থ হওয়ায় আটা ময়দার দাম বেড়েছে। বিশ্বের অন্যতম ভোজ্যতেল রপ্তানিকারক দেশ রাশিয়া ও ইউক্রেন। যেহেতু যুদ্ধের কারনে এর সরবরাহ বিঘ্নিত হচ্ছে। সেজন্য সারাবিশ্বের মত বাংলাদেশেও ভোজ্যতেলের দাম বৃদ্ধি পেয়েছে। যুদ্ধ পরিস্থিতির কারনে রাশিয়া থেকে সার আমদানি ব্যহত হচ্ছে ফলে কৃষিখাতে খরচ বাড়ছে। ইউক্রেন থেকে ভুট্টা না আসার ফলে বাংলাদেশে পোল্ট্রিফিডের দাম বেড়েছে। এর ফলে বাজারে মুরগী ও ডিমের দাম বেড়ে গেছে।

জ্বালানী সংকটঃ বিশ্ব বাজারে বিভিন্ন ধরনের জ্বালানীর ব্যাপক মূল্যবৃদ্ধি ও সংকট তৈরি হয়েছে। সবচেয়ে বেশি বেড়েছে কয়লার দাম। জ্বালানীর মূল্যবৃদ্ধির ফলে দাম বেড়েছে বিদ্যুতেরও। ফলে পণ্যের উৎপাদন খরচ বৃদ্ধি পেয়েছে যার বিরূপ প্রভাব পড়েছে দ্রব্যমূল্যে।

ডলার সংকটঃ বর্তমানে অনেক দেশের মত বাংলাদেশে ও ডলার সংকট তীব্র আকার ধারণ করেছে। ডলারের মূল্য বৃদ্ধির কারণে আমদানিকারকদের বেশি দামে পণ্য আমদানি করতে হচ্ছে যার প্রভাব পড়ছে নিত্যপ্রয়োজনীয় দ্রব্যাদির মূল্যে।

অতিরিক্ত মুনাফার আশাঃ বাংলাদেশে কিছু অসাধু ব্যবসায়ীদের জন্য দ্রব্যমূল্য লাগামহীন ভাবে বাড়ে। অতিরিক্ত মুনাফার আশায় অনেকেই দ্রব্যমুল্যের দাম বাড়িয়ে দেন।

দুর্নীতিঃ বিভিন্ন খাতে বিদ্যমান দুর্নীতি, ঘুষ, চাঁদাবাজি পণ্য উৎপাদনের খরচ বাড়িয়ে দেয়। এটি দ্রব্যমূল্য বৃদ্ধির একটি অন্যতম কারন।

কৃত্রিম সংকট সৃষ্টিঃ কিছু কিছু আড়ৎদার পণ্য মজুদ করে কৃত্রিম সংকট সৃষ্টি করেন। এর ফলে বাজারে দ্রব্যমূল্য হঠাৎ বেড়ে যায়।

চোরাচালানঃ অনেক সময় আমাদের দেশে উৎপাদিত জিনিস অন্যান্য দেশে চোরাচালান করা হয়। ফলে দেশে পণ্যের সংকট সৃষ্টি হয় এবং মূল্য বৃদ্ধি পায়।

দ্রব্যমূল্য বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রনে করণীয়ঃ

→ রাশিয়া ইউক্রেন যুদ্ধ নিরসনে বিশ্বের ক্ষমতাধর দেশ ও আন্তর্জাতিক সংস্থাগুলোকে এগিয়ে আসতে হবে।

→ জ্বালানীর আমদানি নির্ভরতা কমাতে হবে। নবায়ণযোগ্য জ্বালানীর উৎপাদন বৃদ্ধি ও এর ব্যবহার বাড়াতে হবে।

→ রেমিট্যান্স প্রবাহ ও রপ্তানি আয় বৃদ্ধি করতে হবে। ডলার সংকট বৃদ্ধি নিরসন করতে হবে।

→ ব্যাপকভাবে কৃষি উৎপাদন বাড়াতে হবে। কৃষিক্ষেত্রে বিভিন্ন প্রনোদনা ও ভর্তুকি বাড়াতে হবে। স্বল্প সুদে কৃষিঋন প্রদান করতে হবে।

→ ভোক্তা অধিকার আইনসহ বিভিন্ন আইনের কার্যকর প্রয়োগ করতে হবে।

→ অসাধু ও অধিক মুনাফালোভী ব্যবসায়ীদের নিয়ন্ত্রণে আনতে কঠোর পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে।

→ সরকারকে প্রতিটি পণ্যের মূল্য নির্ধারন করে দিতে হবে। দোকানের সামনে নিত্যপ্রয়োজনীয় দ্রব্যের মূল্য তালিকা টানিয়ে রাখতে হবে।

→ নিত্য প্রয়োজনীয় পণ্যের সরবরাহ ও মজুদ বাড়াতে হবে যাতে করে কোন ধরনের সংকট সৃষ্টি না হয়।

→ পণ্যের বাজার মনিটরিং জোরদার করতে হবে। ভ্রাম্যমান আদালতের নিয়মিত অভিযান পরিচালনা করতে হবে। অনিয়ম প্রমানিত হলে বিক্রেতা ও ব্যবসায়ীদের বিরুদ্ধে কঠোর ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।

→ ব্যবসায়ী সমাজকে অসাধুতা ও অতিরিক্ত মুনাফা লাভের আশা পরিহার করে সঠিক নিয়ম মেনে সুন্দরভাবে ব্যবসা পরিচালনা করতে হবে।

রাশিয়া ইউক্রেন যুদ্ধ, জ্বালানী তেলের মূল্য বৃদ্ধি, ডলার সংকট ইত্যাদি বহুবিধ কারনে সারাবিশ্বে বর্তমানে হু হু করে বেড়েই চলেছে নিত্যপ্রয়োজনীয় দ্রব্যের মূল্য। ফলে আয়ের সাথে ব্যয় মেলাতে নাভিশ্বাস উঠছে বাংলাদেশ সহ সারাবিশ্বের সাধারন মানুষের। এমতাবস্থায় দ্রব্যমূল্যের মূল্যবৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণে সারাবিশ্বকে একজোট হয়ে কার্যকরী পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে।

জনসাধারনের জীবনযাত্রার মানের ওপর প্রভাবঃ দীর্ঘসময় ধরে চলমান করোনা মহামারী, রাশিয়া ইউক্রেন যুদ্ধ, মার্কিন নিষেধাজ্ঞা, জ্বালানী তেলের মূল্য বৃদ্ধির কারনে সারাবিশ্বে দ্রব্যমূল্য বেড়েছে অস্বাভাবিকভাবে। বাংলাদেশ ও এর ব্যতিক্রম নয়। দেশের সাধারন মানুষের এখন নাভিশ্বাস অবস্থা। নির্দিষ্ট আয়ের পরিবারগুলো মাছ, মাংস এবং ডিম খাওয়া কমিয়ে দিয়েছে। প্রোটিনের প্রধান উৎস ডিমের মূল্য বৃদ্ধি পেয়েছে প্রায় দ্বিগুণ। নিম্ন আয়ের পরিবারগুলোকে খাদ্যের যোগান ঠিক রাখতে রীতিমত হিমশিম খেতে হচ্ছে। তারা মাছ, মাংস, ফল দুধের মত খাবার গ্রহণ কমিয়ে দিয়ে চাল ও আলুসহ শর্করা জাতীয় খাবারের দিকে ঝুকে পড়ছে। ফলে দীর্ঘমেয়াদে দেশে একটি পুষ্টিজনিত প্রজন্ম তৈরির ঝুকি বাড়ছে। জ্বালানীর মূল্যবৃদ্ধি ও সংকটের ফলে বিদ্যুৎ উৎপাদন খরচ বাড়ছে। ফলে লোডশেডিং বাড়ছে যার নেতিবাচক প্রভাব পড়ছে জনজীবনে। লোডশেডিং এর ফলে কৃষিক্ষেত্রে সেচ এবং কলকারখানার পণ্য উৎপাদন ব্যহত হচ্ছে। অর্থনীতিবিদরা বলছেন আয়ের তুলনায় নিত্যপ্রয়োজনীয়

CamScanner

দ্রব্যাদির মূল্য অসামঞ্জস্যপূর্ণভাবে বেড়ে যাওয়ায় স্বল্প ও সীমিত আয়ের লোকেরা তাদের শিক্ষা ও চিকিৎসাখাতে ব্যয় অনেকাংশে কমিয়ে দিয়েছে। নিম্ন ও নির্দিষ্ট আয়ের লোকেরা নিত্যপ্রয়োজনীয় দ্রব্যাদির অস্বাভাবিক মূল্যবৃদ্ধির তাৎক্ষনিক শিকার, মধ্যম আয়ের লোকেরাও এর প্রভাব তীব্রভাবেই অনুভব করছে।

06. **Focus writing in English:** Bangladesh's Journey of Socio-economic Development.

Solution: After 51 years of independence, one can say the success story of Bangladesh's economic development has been spectacular. Over these years, the size of our economy has expanded many fold; from a GDP of around USD 8.7 billion in 1971, we have grown to become a USD-416.3-billion economy now, along with achievements in a wide range of socioeconomic indicators.

Upon independence, we inherited a war-torn agrarian economy with poor infrastructure and an array of challenges in human development. The country's journey has, however, been quite impressive as it has reached a per capita GDP of USD 2,734 and a steady growth rate of more than six percent per annum at least for a decade before Covid struck.

The country has also undergone a structural transformation in terms of its GDP components: the agriculture sector's contribution has reduced to only 13 percent, with a gradual increase in the shares of the industry (35 percent) and service (52 percent) sectors. Over time, Bangladesh has also been able to reduce its head-count poverty rate to 24.3 percent in 2016-17 from as high as 50.1 percent even in the mid-90s.

Though it is difficult to single out the key drivers of our economic performance, there are certain factors that have especially helped to shape up the economy and contributed towards its development.

In this context, the contribution of agriculture to the economy should be acknowledged with due importance. During the 70s and particularly the 80s, innovations of different crop varieties by our scientists and the successful implementation of such innovations made the country self-sufficient in food. Making sustainable progress in food production while coping with the challenges of regular flooding has certainly helped to combat hunger, poverty and malnutrition. Another key contributor to the stable and consistently high economic growth is related to the export sector, particularly the ready-made garment (RMG) sector.

Today, Bangladesh is the second largest exporter of RMG products in the world; RMG has acted as a prime factor in generating manufacturing sector employment, especially for women.

The development narrative of Bangladesh would be incomplete if we did not take into account the contribution of the overseas migrant workers. On the one hand, from a macro point of view, foreign remittances have served as a key source of foreign currency, while on the other hand, remittances sent by the migrants have contributed to the economic well-being of the rural households.

Our rural economy has also been shaped by the expansion of small and medium enterprises, which particularly in recent years has contributed significantly towards generating small-scale self-employment.

Bangladesh's economic journey has also been accelerated by the expansion of small-scale lending programmes, which have helped the rural households to gain access to the formal credit market, and thereby to engage in income-generating activities.

There are significant achievements in other areas of human development, too, such as education and healthcare. For example, the countrywide immunisation programme of children against a number of deadly diseases, which gained momentum particularly in the 80s, has arguably averted millions of child deaths and can be considered as a cornerstone of human development in the country. Several other noteworthy achievements in the social sector, which have significantly contributed to development efforts, are the low-cost treatments in combating diseases like diarrhoea and the expansion of the nationwide family planning programme.

There have also been impressive successes in ensuring education for girl children, enhanced especially by the secondary school stipend programme, which is said to have increased school attendance of girl students, delayed child marriage, and helped reduce fertility rate.

In addition to social development, there have been certain impressive infrastructural achievements, too, like the Jamuna Bridge, Padma Bridge, etc, which have contributed to the growth momentum of Bangladesh. These massive infrastructures have helped to redistribute the benefits of economic development to regions that are lagging behind, and contributed to bridging the east-west and north-south economic divides in the country.

There is no denying that there have been several drivers that have helped our economy to achieve a consistently high growth with impressive progress in poverty reduction as well as in a number of key indicators of health and education.

Despite such achievements, there remains questions regarding the quality of growth, with as high as 24.3 percent of population being unable to meet the basic necessities and as high as 27.8 percent of income being owned by the richest five percent of the country (according to the HIES 2016). Besides, there is an argument that the pace of employment generation has fallen behind the pace of economic growth, with the falling employment-elasticity of growth over the years. The impressive growth performance over the years is therefore argued to be overshadowed to some extent by the challenges in poverty reduction, employment generation, and inequality reduction.

07. **Argumental writing in English:** Not consumers, manufacturers are mainly responsible for environmental pollution

Solution: Protection of the environment is a hot topic in today's political climate, with many people arguing that no protections are needed from pollution. However, environmental pollution does more than simply affect our surroundings, but can directly affect our health in very serious and sometimes even deadly ways. Far too often, manufacturers are directly responsible for environmental pollution that results in serious and long-term illness for those exposed. There are many specific ways that manufacturing agencies recklessly pollute the environment and endanger people's health and lives, all of which should result in legal liability. Some of these types of pollution and their hazardous health effects are listed below.

01. Dust Hazards. Dust exposure: Especially silica dust, can penetrate your lungs and can sometimes cause fatal lung diseases like silicosis and lung cancer as well as a number of other respiratory illnesses such as asthma, emphysema, and chronic obstructive pulmonary disease. This type of toxic dust is a product of many industries, including construction, glass production, dental laboratories, foundries, concrete production, and much more. Another example is asbestos, the fibrous, silica mineral linked to the cancer mesothelioma. When companies like these do not take necessary precautions to prevent the air pollution of toxic dust which may be breathed in by their employees or bystanders, they can be held liable for their actions and brought to justice for their negligence.

Mismanagement of Waste Products: Mismanagement of waste products can have a number of serious environmental and health effects, especially if they leak into a public water supply or public space. This type of water pollution, in particular, can wreak havoc on your health, especially if you drink polluted water. Chemicals, detergents, food waste products, toxic sludge, and certain metals like lead, can all contribute to water pollution. Drinking water with these waste pollutants can lead to a number of long-term issues, particularly developmental problems in children, reproductive issues, gastrointestinal problems, and neurological disorders. Many of these illnesses are irreversible and can permanently damage a person's health and quality of life.

So, in fine, we can say that not consumers, manufacturers are mainly responsible for environmental pollution.

CamScanner

ঢাকা পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি

পদের নামঃ এ্যাসিস্টেন্ট এ্যাকাউন্টেন্ট

তারিখঃ ০৬.০১.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

01. **Write correct answers (A-J)**

a) **The price at which quantity supplied and the quantity demand are equal is called ___.** → Equilibrium price. (ভারসাম্য দামঃ যে কোন দ্রব্য বা সেবাসামগ্রীর জন্য একটি নির্দিষ্ট সময়ে যে দামে চাহিদা ও জোগানের পরিমাণ সমান হয়, তাকে ভারসাম্য দাম বলা হয়। ভারসাম্য পরিমাণঃ একটি নির্দিষ্ট সময়ে যে পরিমাণ দ্রব্যের ক্ষেত্রেও চাহিদা দাম ও জোগান দাম সমান হয় তাকে ভারসাম্য পরিমাণ বলা হয়।)

b) **An index that measures prices at the wholesale level is known as ___.** → Consumer price Index (CPI). (ভোক্তা মূল্য সূচক (Consumer Price index)- নির্দিষ্ট সময়ের জন্য পণ্য ও সেবার গড় মূল্যের পরিবর্তনকে পরিমাপ করার সূচক হচ্ছে ভোক্তা মূল্য সূচক। ভোক্তা মূল্য সূচক বা সিপিআই খুবই গুরুত্বপূর্ণ মুদ্রার মূল্য বোঝার জন্য। যদি ভোক্তা মূল্য সূচক বৃদ্ধি পায় তবে এর অর্থ দাড়ায় যে জাতীয় মুদ্রা এর ক্রয় ক্ষমতা হারাচ্ছে। আর এর মূল্য সূচক যদি হ্রাস পায় তবে এর অর্থ দাড়ায় যে, জাতীয় মুদ্রা এর ক্রয় ক্ষমতা বৃদ্ধি পাচ্ছে।)

c) **Government's efforts to keep an economy stable by increasing or decreasing taxes or government spending is called ___.** → Fiscal Policy. (রাজস্ব নীতি একটি দেশের সামগ্রিক অর্থনৈতিক কার্যাবলি পরিচালনার লক্ষ্যে রাজস্ব এবং সরকারি ব্যয়সমূহের যথাযথ ব্যবহারপ্রণালী। দেশের জনগণকে কাম্য সেবা প্রদানার্থে সম্পদ সংগ্রহ এবং সেসব সম্পদের দক্ষ অর্থনৈতিক ব্যবহার নিশ্চিত করার জন্য রাজস্ব নীতি প্রস্তুত করা হয়। সরকারি অর্থের মাধ্যমে রাজস্ব নীতি অর্থনৈতিক শক্তি সমূহের গতিপ্রকৃতিকে প্রভাবিত করে। বাংলাদেশের রাজস্ব নীতির মূল উদ্দেশ্যগুলির মধ্যে দেশের সামষ্টিক অর্থনৈতিক স্থিতিশীলতা নিশ্চিত করা, অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির হার উন্নয়ন এবং জাতীয় আয়ের সমবন্টনের উপায় বা কৌশলসমূহ চিহ্নিত ও উন্নতকরন উল্লেখযোগ্য।)

d) **If the value of a country's exports exceeds that of its imports is called ___.** → Trade Surplus (যখন আমদানি থেকে রপ্তানি বেশি হয় তখন তাকে বাণিজ্য উদ্বৃত্ত বলে। রপ্তানি থেকে আমদানি বেশি হলে হলে বাণিজ্য ঘাটতি হয়।)

e) **Selling products in foreign country at lower prices than those charged in the producing country is known as ___.** → Dumping. (উৎপাদনকারী দেশ যখন স্বাভাবিক দামের চেয়ে কম দামে অন্য দেশে পণ্য রপ্তানি করে, তখন সেটাকে বলা হয় ডাম্পিং। তখন আমদানিকারক দেশ ওই পণ্যের ওপর অ্যান্টি-ডাম্পিং শুল্ক আরোপ করে।)

f) **Lowering the value of a nation's currency relative to the other currencies is called ___.** → Depreciation. (অবমূল্যায়ন হল অন্যান্য মুদ্রার সাথে একটি মুদ্রার মূল্য হ্রাস করা। এটি অন্য মুদ্রা, মুদ্রার গ্রুপ বা স্ট্যান্ডার্ডের সাপেক্ষে একটি দেশের মুদ্রার মূল্যের একটি ইচ্ছাকৃত নিম্নগামী সমন্বয়। অবমূল্যায়ন একটি দেশে আমদানির জন্য অভ্যন্তরীণ চাহিদা হ্রাস করার প্রবণতা অবমূল্যায়িত মুদ্রার পরিপ্রেক্ষিতে দাম বৃদ্ধি করে এবং বিদেশী মুদ্রার পরিপ্রেক্ষিতে তাদের দাম কমিয়ে দেশের রপ্তানির জন্য বৈদেশিক চাহিদা বাড়ায়।)

g) **Creative people who work as entrepreneurs within corporations are known as ___.** → Intrapreneur.

h) **Reduction of production costs by purchasing raw materials in bulk is an example of ___.** → Economy of scale. (In microeconomics, economies of scale are the cost advantages that enterprises obtain due to their scale of operation, and are typically measured by the amount of output produced per unit of time. A decrease in cost per unit of output enables an increase in scale.)

i) **In a company, assistant managers report to the general manager. In this case general manager is what type of manager?** → Chief Expectative Officer.

j) **The document that lists the rules of internal management of a company is called___.** → Articles of Association.

02. **Write the correct answers (A-J)**

a) **Adjective form of "misery" is ___.** → Miserable (কৃপণ)।

b) **'The sun soon went down and it was dark everywhere.' Which parts of speech the underlined word is?** → Adverb বাক্যের অর্থঃ সূর্য দ্রুতই ডুবে গেল এবং সর্বত্র অন্ধকারে ছেয়ে গেল।

c) **What is the masculine gender of 'bee'?** → Drone.

d) **Fill in the blank with correct preposition: He gave me a cheque ___ Tk. 45000.** → of. বাক্যের অর্থঃ সে আমাকে ৪৫,০০০ টাকার চেক দিয়েছিল।

e) **Change the sentence without changing the meaning: "Man is mortal".** → Man is not immortal. (মানুষ অমর নয়)।

f) **What is the singular form of the word "Agenda" (আলোচ্যসূচি)?** → Agendum.

g) **Write the correct spelling of the word "Buraucrate".** → Bureaucrat (আমলা)।

h) **Make a tag question: He doesn't know how to swim.** → does he?

i) **Translate into English: 'এক হাতে তালি বাজে না'।** → It takes two to make a quarrel.

j) **Past participle of "wear" is ___.** Worn.

03. **The cost of 5 oranges and 4 lemons is 23 Taka. The cost of 3 oranges and 5 lemons is 19 taka. Find the cost of an orange. You must show calculations.**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, ৫টি কমলালেবু এবং ৪টি লেবুর ক্রয়মূল্য ২৩ টাকা। ৩টি কমলালেবু ও ৫টি লেবুর ক্রয়মূল্য ১৯ টাকা। ১টি কমলা লেবুর দাম কত?

Let, cost of an orange is x Tk.

And cost of an lemon is y Tk.

According to the question

$5x + 4y = 23$ ..... (i)

$3x + 5y = 19$ ..... (ii)

Now, $(i) \times 3 - (ii) \times 5$

$15x + 12y = 69$

$15x + 25y = 95$

(-) $-13y = -26$

$\Rightarrow 13y = 26$

$\therefore y = \frac{26}{13} = 2$

Putting the value of y in equation (i)

$5x + 4y = 23$

$\Rightarrow 5x + (4 \times 2) = 23$

$\Rightarrow 5x = 23 - 8$

$\Rightarrow 5x = 15$

$\therefore x = \frac{15}{5} = 3$

So the cost of an orange 3 Tk.

04. **A producer marks the market price and cost price as 120 and BDT 100 respectively. He allows a 5% discount for cast. Find his percentage gain on a cash transaction. You must show calculations.**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একজন উৎপাদনকারী যথাক্রমে ১২০ টাকা এবং ১০০ মূল্যে বাজারমূল্য ও ক্রয়মূল্য নির্ধারণ করে এবং ৫% বাট্টা অনুমোদন করে। তার নগদ লেনদেন লাভের হার কত?

Given, market price 120 Tk.; Cost price 100 Tk.; Discount price 5%

$\therefore$ Sale price $= 120 - (120 \times 5\%)$

$= 120 - \left(120 \times \frac{5}{100}\right) = 120 - 6 = 114$

$\therefore$ Profit/ gain = Sale price – Cost price

$= 114 - 100 = 14$ Tk.

$\therefore$ Percentage of gain $= \frac{14}{100} \times 100 = 14\%$

05. **A factory machine is purchased on January 1, 2016 for BDT 25,000. The machine had an expected 9-year useful life and a BDT 7,000 estimated savage value. On January 1, 2022, the asset is sold for cash of BDT 3,500. Determine if the asset is sold at a gain or a loss. Assume depreciation is up- to date at the time of the sale using straight line method. You must show calculations.**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, ২০১৬ সালের ১ জানুয়ারিতে ২৫,০০০ টাকার একটি মেশিন ক্রয় হয়। মেশিনটির প্রত্যাশিত আয়ুষ্কাল ৯ বছর এবং ভগ্নাবশেষ মূল্য ৭,০০০ টাকা। ২০২২ সালের জানুয়ারিতে ৩,৫০০ টাকা বিক্রয় করা যায়। যদি সরলরৈখিক পদ্ধতিতে অবচয় ধার্য করা হয় তাহলে মেশিনটি বিক্রয় করলে লাভ বা ক্ষতির পরিমাণ কত?

Given, cost price of machine = 25,000

Salvage value = 7,000

Life time = 9 years

So, depreciation $= \frac{\text{Cost price - Salvage value}}{\text{Life time}}$

$= \frac{25000 - 7000}{9} = \frac{18000}{9} = 2{,}000$ Tk.

$\therefore$ Accumulated depreciation

$= 2{,}000 \times 6 = 12{,}000$ Tk.

On January 1, 2022 the cost price of machine will be depreciable value = 18,000

(-) Accumulated depreciable = 12,000

= 6,000

Depreciable value = 25,000 – 7,000 = 18,000

Sale price (given) 3,500

So, loss = Cost price – Sale price

= 6,000 – 3,500 = 2,500 Tk.

06. **The sum of three numbers is 175. The third number is 6 times of the sum of first two numbers. The second numbers is 1.5 times of the first number. Find the three numbers. You must show calculations.**

CamScanner

CamScanner

online earnings, and office work. Computers have made our life easier in these decades. With higher accuracy and quality, less time-consumption, computers can do a lot in a short time while that task can take a lot of time if we do manually. Computers have taken industries and businesses to a worldwide level. They are used at home for online education, entertainment, in offices, hospitals, private firms, NGOs, Software house, Government Sector Etc. The computer is a very vast field in every sector and every aspect of life.

07. বাবুল সাহেব ব্যাংকে কিছু টাকা জমা রেখে চার বছর পর ৪,৭৬০ টাকা মুনাফা পান। ব্যাংকের বার্ষিক মুনাফার হার ৮.৫০ টাকা হলে তিনি ব্যাংকে কত টাকা জমা রেখেছিলেন?

Solution: ধরি, বাবুল সাহেবের আছে x টাকা

এক্ষেত্রে সরল মুনাফার সূত্র হলোঃ

$$\text{আসল} = \frac{১০০ \times \text{মুনাফার পরিমাণ}}{\text{সময়} \times \text{হার}} = \frac{১০০ \times ৪৭৬০}{৪ \times ৮.৫}$$

$= ১৪,০০০$ টাকা।

নির্ণেয় আসল ১৪,০০০ টাকা।

08. একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থের দেড়গুণ। এর ক্ষেত্রফল ২১৬ বর্গমিটার হলে পরিসীমা কত?

Solution: মনে করি, আয়তাকার ঘরের প্রস্থ $= x$ মিটার

$\therefore$ আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য $= \left(x \times ১\frac{১}{২}\right) = \frac{৩x}{২}$ মিটার

প্রশ্নানুসারে, $x \times \frac{৩x}{২} = ২১৬$

$\Rightarrow x^২ = ২১৬ \times \frac{২}{৩}$

$\Rightarrow x = \sqrt{১৪৪} = ১২$

সুতরাং প্রস্থ $= x = ১২$ মিটার

এবং দৈর্ঘ্য $= \frac{৩x}{২} = \frac{৩ \times ১২}{২} = ১৮$ মিটার

$\therefore$ পরিসীমা $= ২(১২ + ১৮) = ৬০$ মিটার

09. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুনঃ $2(x+y)^2 - 3(x+y) - 2$

Solution: ধরি, $x + y = a$

দেয়া আছে, $2(x+y)^2 - 3(x+y) - 2$

$= 2a^2 - 3a - 2$

$= 2a^2 - 4a + a - 2$

$= 2a(a-2) + 1(a-2)$

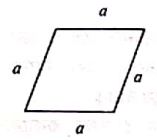
$= (a-2)(2a+1)$

$= (x+y-2)\{2(x+y)+1\}$

$= (x+y-2)(2x+2y+1)$

10. রম্বস কাকে বলে?

Solution: যে চতুর্ভুজের সবগুলো বাহু পরস্পর সমান এবং কোণগুলো সমকোণ নয় তাকে রম্বস বলে।



11. সাধারণ জ্ঞানঃ

a) **বাংলাদেশের বর্তমান রাষ্ট্র প্রধান কে?** → রাষ্ট্রপতি (আব্দুল হামিদ)।

b) **বাংলাদেশের জাতীয় সংসদে সদস্যের আসন সংখ্যা কত?** → ৩৫০।

c) **বাংলাদেশের স্বাধীনতা দিবস প্রতি বছর কোন তারিখে উদযাপন করা হয়?** → ২৬ মার্চ।

d) **ভুটানের রাজধানীর নাম কী?** → থিম্পু।

e) **বিশ্বকাপ ফুটবল ২০২২ এ কতটি দেশ অংশ নিয়েছিল?** → ৩২টি।

f) **বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের স্পিকারের নাম কী?** → বর্তমান জাতীয় সংসদের স্পিকার হলেন ড. শিরীন শারমিন চৌধুরী।

g) **কম্পিউটারের RAM এর পূর্ণরূপ কী?** → RAM এর পূর্ণরূপ হলোঃ Random Access Memory.

h) **AI -এর পূর্ণরূপ কী?** → কম্পিউটার বিজ্ঞানের একটি নতুন টার্ম হলো Artificial Intelligence বা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা। এখানে মানুষের বুদ্ধিমত্তা ও চিন্তাশক্তিকে কম্পিউটার দ্বারা অনুকৃত করার চেষ্টা হয়ে থাকে।

i) **বাংলাদেশের কেন্দ্রীয় ব্যাংকের নাম কী?** → বাংলাদেশ ব্যাংক।

j) **মরক্কো কোন মহাদেশে অবস্থিত?** → আফ্রিকা মহাদেশে।

জেলা জজ আদালত, কুষ্টিয়া

পদের নামঃ অফিস সহায়ক

তারিখঃ ০৬.০১.২০২৩; সময়ঃ ২ ঘণ্টা; পূর্ণমানঃ ৭০

01. রচনা লিখুনঃ যে কোন ১ (এক) টিঃ আমার শৈশব কাল। একুশে ফেব্রুয়ারি

Solution:

একুশে ফেব্রুয়ারি

ভাষা আন্দোলন এবং বাংলা ভাষার বিশ্বায়নঃ ১৯৫২ সালের একুশে ফেব্রুয়ারি এদেশের আপামর ছাত্র সমাজের বুকের তাজা রক্তের বিনিময়ে যে মাতৃভাষা বাংলা অর্জিত হয়েছে তার গণ্ডি এখন শুধু দেশের মধ্যেই সীমাবদ্ধ নয়। বরং একুশে ফেব্রুয়ারি এবং ভাষা আন্দোলনের চেতনা আজ ছড়িয়ে পড়েছে সর্বত্র। ভাষার জন্য বাঙালি জাতির এ আত্মত্যাগ আজ নতুন করে বিশ্বকে ভাবতে শিখিয়েছে মাতৃভাষার গুরুত্ব সম্পর্কে। ১৭ নভেম্বর ১৯৯৯ জাতিসংঘের শিক্ষা, বিজ্ঞান এবং সাংস্কৃতিক সংস্থা (UNESCO) সাধারণ পরিষদে আমাদের জাতীয় চেতনার ধারক একুশে ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষার জন্য আত্মত্যাগের সাথে একাত্মতা ঘোষণা করেছে। সালাম, বরকত, রফিক, জব্বারের রক্তের চেতনাবোধের বিজয়। ইউনেস্কোর গৃহীত প্রস্তাবে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস পালনের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করে বলা হয় যে, 'সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য সংরক্ষণে ভাষা সবচেয়ে শক্তিশালী হাতিয়ার। মাতৃভাষার প্রচলন কেবল ভাষাগত বৈচিত্র্য এবং বহু ভাষাভিত্তিক শিক্ষাকেই উৎসাহিত করবে না, তা ভাষাগত এবং সাংস্কৃতিক ঐতিহ্যের উন্নয়ন অনুধাবনের ক্ষেত্রে সহায়তা করবে।'

আন্তর্জাতিক ভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি পেয়েছে ২১ ফেব্রুয়ারি এবং এর মাধ্যমে আমাদের ভাষা আন্দোলনের চেতনার সাথে সংযোগ ঘটেছে বিশ্বায়ন এবং আন্তর্জাতিকতাবাদের। আমাদের ভাষা আন্দোলন আজ শুধু বাংলাদেশ বা বাঙালি জাতির ভাষা আন্দোলন নয়, বিশ্বের যে জাতিই মায়ের ভাষায় কথা বলার জন্য আন্দোলন করুক না কেন, সেখানে উৎসাহ জোগাবে বাংলা ভাষা প্রতিষ্ঠার আন্দোলন। অমর একুশের আন্তর্জাতিক ভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি বয়ে এনেছে অসাধারণ গৌরব। '৫২ থেকে ৭১' এর মহান মুক্তিযুদ্ধ পর্যন্ত বাঙালি জাতি স্বায়ত্তশাসন, স্বাধিকার ও আত্মনিয়ন্ত্রণ প্রতিষ্ঠার জন্য যে আন্দোলন করেছিল তা আজ আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত।

উপর্যুক্ত আলোচনার মাধ্যমে এ কথা স্পষ্টভাবে প্রতীয়মান হয় যে, পাকিস্তান সৃষ্টির অব্যবহিত পর থেকেই পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠী পূর্ব পাকিস্তানকে তাদের উপনিবেশ হিসেবে গড়ে তুলতে সচেষ্ট হন। সে উদ্দেশ্যকে বাস্তবায়ন করার লক্ষ্যে তারা প্রথমে বাংলা ভাষার উপরে আঘাত হানে। আর ১৯৫২ সালে রাষ্ট্রভাষার প্রশ্ন নিয়ে বাঙালি জাতি সর্বপ্রথম পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠীর বিরুদ্ধে প্রত্যক্ষ সংগ্রামে লিপ্ত হয়। ভাষা আন্দোলনের সংগ্রামে উদ্বুদ্ধ হয়েই বাঙালি জাতি পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠীর প্রতিটি ষড়যন্ত্র ব্যর্থ করে দিতে সক্ষম হয়। ১৯৫২ সাল থেকে শুরু করে ১৯৭১ সালের স্বাধীনতা আন্দোলনের প্রতিটি স্তরে প্রেরণা যুগিয়েছে ভাষা আন্দোলনের রাঙারাঙা ইতিহাস। ভাষার জন্য বাংলা মায়ের সন্তানদের আত্মত্যাগ দেশের গণ্ডি পেরিয়ে আন্তর্জাতিক পরিমণ্ডলেও আজ স্বীকৃতি লাভ করছে। UNESCO কর্তৃক আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা হিসেবে ঘোষিত হওয়ার পর বিশ্বের প্রতিটি প্রান্তে ছড়িয়ে পড়েছে বাঙালি ও বাংলা ভাষার গৌরব। বর্তমানে বিশ্বের প্রায় ৩০ কোটি লোক বাংলা ভাষায় কথা বলে। এ শুধু বাংলা ভাষার বিশ্বায়নই নয়, বরং বাঙালি জাতির বিজয়। আমাদের শহীদদের আত্মত্যাগের ফলেই আজ আমরা গর্ব করতে পারি। ভাষা আন্দোলনের আদর্শকে জীবনের প্রতিটি ক্ষেত্রে বাস্তবায়িত করতে পারলেই বায়ান্নর শহীদদের আত্মদান সার্থক হবে।

02. শারীরিক অসুস্থতার জন্য ০১ (এক) দিনের ছুটি চেয়ে জেলা জজ আদালত বরাবর দরখাস্ত লিখুন।

Solution:

০৬.০১.২০২৩

বরাবর

জেলা জজ

মানিকগঞ্জ জেলা জজ আদালত

বিষয়ঃ শারীরিক অসুস্থতার জন্য এক দিনের ছুটি চেয়ে আবেদন।

জনাব,

যথাবিহীত সম্মানপ্রদর্শন পূর্বক আমি নিম্নস্বাক্ষরকারী বিনয়ের সাথে জানাচ্ছি যে, গত তিনদিন জ্বর ও কাঁশি নিয়ে আমি অফিস করছি। ডাক্তারের শরণাপন্ন হলে তিনি আমাকে কিছু ওষুধ দিয়ে বিশ্রামের জন্য উদেশ দিয়েছেন।

অতএব, আপনার কাছে আমার বিশেষ অনুরোধ এই যে, আমাকে একদিনের নৈমিত্তিক ছুটি দিয়ে আমাকে বাধিত করবেন।

বিনীতি নিবেদক ·

হানজালা (১৩১৩০৩)

কাম-কম্পিউটার অপারেটর

মানিকগঞ্জ জেলা জজ আদালত।

ভাব সম্প্রসারন লিখুনঃ যে কোন ১ (এক)টি

পরিশ্রম সৌভাগ্যের প্রসূতি। দশের লাঠি একের বোঝা।

CamScanner

Solution: "পরিশ্রম সৌভাগ্যের প্রসূতি"

পরিশ্রমই কল্যাণ বয়ে আনে। পরিশ্রম ছাড়া জীবনে প্রকৃত সফলতা অর্জন করা যায় না। কঠোর পরিশ্রম সৌভাগ্যের প্রসূতি। সৌভাগ্য নিয়েই পৃথিবীতে কোন মানুষের জন্ম হয় না। কর্মের মাধ্যমে তার ভাগ্য কে গড়ে নিতে হয়। তাই বলা যায় পরিশ্রমই সৌভাগ্য বয়ে আনে।

সৃষ্টিকর্তা মানুষকে শক্তি ও বুদ্ধিমত্তা দান করেছেন পরিশ্রম করার জন্য। বিনা পরিশ্রমে কোন কিছু অর্জন করা যায় না। মেধা, বুদ্ধি, কর্মশক্তি ইত্যাদি মানুষকে অন্যান্য প্রাণী থেকে স্বাতন্ত্র্য দান করেছেন। এসব বৈশিষ্ট্যকে কাজ লাগিয়ে, পরিশ্রমের মাধ্যমে মানুষ সফলতা বা সৌভাগ্যের দ্বারপ্রান্তে উপনীত হয়। সৌভগ্য শ্রমের দ্বারা অর্জন করে নিতে হয়। মানবজীবনে সাফল্য অর্জন করতে হলে অলসতায় গা না ভাসিয়ে কঠোর পরিশ্রম করতে হবে। প্রাচীনকাল হতে বর্তমানকাল পর্যন্ত যত মনীষী সাফল্যের স্বর্ণশিখরে আরোহন করেছেন প্রত্যেকেই কঠোর পরিশ্রম করেছেন। তাইতো বলা হয় সফলতা অর্জনের মূলে রয়েছে পরিশ্রম। ব্যক্তিগত ও জাতীয় জীবনে সফলতা অর্জনের জন্য শ্রম অপরিহার্য। দেখা যায়, পৃথিবীতে যে জাতি যত পরিশ্রমী তারা তত উন্নত। তাই পরিশ্রমকে সৌভাগ্যের চাবিকাঠি বলা হয়। অন্যদিকে, মেধা থাকা সত্ত্বেও যদি কেউ তা কাজে লাগানোর চেষ্টা না করে, তাহলে দুর্ভাগ্য তার জীবনকে অক্টোপাসের মত ঘিরে ফেলে। আমরা যদি ভাল ক্রিকেট খেলোয়াড় হতে চাই তাহলে আমাদেরকে মাঠ অনুশীলন করতে হবে, ঘরে বসে শুধু স্বপ্ন দেখলে হবে না। তেমনি জীবনের প্রতিটি ক্ষেত্রে সফল হতে হলে শ্রম, সাধনা ব্যতীত বিকল্প কোন পথ নেই। তাই বলা হয়ে থাকে, হাত জোড় করে নয়, হাত মুঠো করে নয়, পেতে হলে হাত লাগাতে হবে। মানুষের যাবতীয় সৌভাগ্যের মূলে রয়েছে তার পরিশ্রম। পরিশ্রমী ব্যক্তি যথার্থই ভাগ্যবান। ব্রিটিশ বিজ্ঞানী জন ডাল্টনকে সকলেই প্রতিভাবান বলে সম্মোধন করতেন অথচ তিনি নিজেকে কঠোর পরিশ্রমী হিসেবে পরিচয় দিতেন। ইংরেজিতে প্রবাদ আছে Life is not a bed of rose – অর্থাৎ জীবন পুষ্প-শয্যা নয়।

মানুষের জীবনের প্রতিটি সাফল্য নির্ভর করে তার কর্মের উপর। ফরাসি দার্শনিক ভলতেয়ার যথার্থই বলেছেন প্রতিভা বলে কিছু নেই। পরিশ্রম ও সাধনা করো, তাহলে প্রতিভাকে অগ্রাহ্য করতে পারবে। Impossible is a word which is found only in the dictionary of a fool (অসম্ভব একটি শব্দ যা শুধু বোকাদের অভিধানে পাওয়া যায়) বলেছেন নেপোলিয়ান বোনাপার্ট।

মানুষ সৃষ্টির সেরা জীব। যারা কঠোর পরিশ্রমী, সৃষ্টিকর্তা তাদের সহায়তা করেন। তাই সফলতার পথে এগিয়ে যেতে আমাদের কঠোর পরিশ্রমী হতে হবে।

03. ইংরেজীতে অনুবাদ করুন:

ক) গ্রামের নাম রসুলপুর = The name of the village is Rosulpur.

খ) আকাশের রং নীল = The sky is blue.

গ) আমি যদি উড়তে পারতাম = I wish I could fly in the sky.

ঘ) আমি বাবা-মা কে ভালবাসি = I love my parents.

ঙ) আগামীকাল আমার চাকরীর পরীক্ষা = Tomorrow is my job examination.

04. নীচের প্রশ্ন গুলির উত্তর লিখুন?

ক) **বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার ডিজাইনার এর নাম লিখুন?** → কামরুল হাসান।

খ) **হাজার বছরের শ্রেষ্ঠ বাঙ্গালীর নাম কি?** → বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবর রহমান।

গ) **'টুঙ্গিপাড়া' ও 'রূপপুর' কোন জেলায় অবস্থিত এবং কি জন্য বিখ্যাত?** → বঙ্গবন্ধুর শেখ মুজিবর রহমানের মাজারের জন্য টুঙ্গিপাড়া (গোপালগঞ্জ জেলায়) বিখ্যাত। আর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের জন্য রূপপুর (পাবনা জেলায়) বিখ্যাত।

ঘ) **মুজিব নগরের পূর্ব নাম কি এবং কোথায় অবস্থিত?** → মুজিব নগরের পূর্ব নাম ছিলো বৈদ্যনাথ তলা। এটি মেহেরপুর জেলায় অবস্থিত।

ঙ) **হার্ডিঞ্জ ব্রিজ কত সালে নির্মিত হয় এবং কোন দুইটি জেলাকে সংযুক্ত করেছে?** → হার্ডিঞ্জ ব্রিজ ১৯১৫ সালে নির্মিত হয় এবং এটি পাবনা ও কুষ্টিয়া জেলাকে সংযুক্ত করেছে।

05. প্রশ্নটির উত্তর লিখুন: কুষ্টিয়া জেলার দুইটি দর্শনীয় স্থানের নাম লিখুন এবং কি জন্য বিখ্যাত?

Solution: কুষ্টিয়া জেলা বাংলাদেশের সাহিত্য ও সংস্কৃতির রাজধানী হিসেবে পরিচিত। বাউল সম্রাট লালনের তীর্থভূমি, বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের স্মৃতি বিজড়িত, বিষাদ সিন্ধুর রচয়িতা মীর মশাররফ হোসেনের কালজয়ী সৃষ্টি বাংলাদেশের শিল্প সাহিত্য ও সংস্কৃতিতে সমৃদ্ধ করেছে। কুষ্টিয়া জেলার দর্শনীয় স্থান ও ঐতিহাসিক স্থাপনার মধ্যে অন্যতম হলো; ফকির লালন সাঁইজির মাজার, রবীন্দ্রনাথের কুঠিবাড়ী, মীর মশাররফ হোসেনের বাস্তুভিটা, লালন শাহ সেতু, জিউর মন্দির ইত্যাদি।

Bangladesh Bank
Officer (Electrical & Electronic Engineering)
Examination Held On: 13.01.2023

01. Solve the following problems:

a) **Taxi fare is described by the following relationship:**

Total taxi Fare = Tk. A up to 2 *km* + Tk. B per *km* (exceeding 2km) + Tk. 60 for per hour waiting. A person paid Tk. 432 for running 52 km and 2 hours of waiting charge. The same person paid Tk. 732 for running 102 km and 2 hours of waiting charge. Find the value of 'a' and 'b'.

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, ট্যাক্সি ভাড়া নিম্নের সম্পর্কের মাধ্যমে প্রকাশ করা যায়ঃ

মোট ট্যাক্সি ভাড়া 2 *km* পর্যন্ত ভাড়া Tk. A + 2 *km* পরবর্তী প্রতি কিলোমিটার বাবদ ভাড়া Tk. B + প্রতি ঘন্টায় ওয়েটিং চার্জ 60 Tk.

এখন, একজন ব্যক্তি 2 ঘন্টা ওয়েটিং চার্জসহ 52 *km* পথ চলার জন্য 432 টাকা পরিশোধ করলেন। ঐ একই ব্যক্তি আবার 2 ঘন্টা ওয়েটিং চার্জ সহ 102 *km* পথ চলার জন্য 732 টাকা পরিশোধ করলেন। A এবং B এর মান নির্ণয় করুন।

Total taxi fare = Tk. A upto 2 *km*
= Tk. B exceeding 2 *km*
= Tk. 60 waiting charge per hour

$\therefore$ Total fare = $A + (x-2)B + t \times 60$

Here, letting, the person goes x km path
And t = Required time

$\therefore$ According to question
$A + (52-2)B + 2 \times 60 = 432$
$\therefore$ $A + 50B + 120 = 432$ ..... (i)
Again, $A + (102-2)B + 60 \times 2 = 732$
$\therefore$ $A + 100B + 120 = 732$ ..... (ii)
Subtracting (i) from (ii) we get
$A + 100B + 120 = 732$
$A + 50B + 120 = 432$
$50B = 300$
$\therefore B = \frac{300}{50} = 6$

Putting B = 6 in equation (i) we get
$A + 50B + 120 = 432$
$\Rightarrow A + (50 \times 6) = 312$
$\Rightarrow A + 300 = 312$
$\therefore A = 312 - 300 = 12$
Answer: A = 12 and B = 6

b) **Three friends invest equal shares in a business. After careful calculation, they realized that each of them would have invested Tk. 3,000 less if they had found 2 more friends with equal shares. What is the amount of total investment in the business?**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, তিনজন বন্ধু একটি ব্যবসায় সমান সমান শেয়ার নিয়ে বিনিয়োগ করে। তারা হিসেব করে দেখলো তারা যদি সমান সমান শেয়ার নিয়ে বিনিয়োগ করার মতো আরো দুজন বন্ধু পেত, তবে তাদেরকে ৩,০০০ টাকা করে কম বিনিয়োগ করা লাগতো। ঐ ব্যবসায়ে মোট কত টাকা বিনিয়োগ করা হয়েছিল?

Let, each of them invested x Tk.
$\therefore$ Total investment = $x + x + x = 3x$ Tk.
If everyone invested 3,000 Tk. less than the investment, the invested amount would be $(x - 3{,}000)$ Tk.
According to the question
$5(x - 3{,}000) = 3x$
$\Rightarrow 5x - 15{,}000 = 3x$
$\Rightarrow 2x = 15{,}000$
$\therefore x = 7{,}500$
$\therefore$ Total investment of the business
$= 3 \times 7{,}500 = 22{,}500$ Tk.

c) **A trader bought some mangoes for Tk. 150 per dozen and an equal number of apples for Tk. 100 per dozen. If he sells all the fruits for Tk. 140 per dozen, what be his profit/loss in percentage?**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একজন ব্যবসায়ী কিছু পরিমাণ আম 150 টাকা ডজন হিসেবে এবং একই পরিমান আপেল 100 টাকা ডজন হিসেবে কিনল। সকল আম ও আপেল যদি সে 140 টাক ডজন হিসেবে Sell করে, তাহলে কত শতকরা লাভ/ক্ষতি হবে?

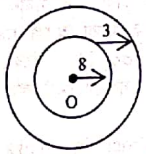
Let, the trader bought x dozens of mangoes & x dozens of apples.
1 dozen mango costs = 150 Tk.
$\therefore$ x dozen mango costs = $150x$ Tk.
1 dozen apple costs = 100 Tk.
$\therefore$ x dozen apple costs = $100x$ Tk.
$(x + x) = 2x$ dozens fruits cost
$(150x + 100x) = 250x$ Tk.
Again, Selling price 1 dozen of fruits = 140 Tk.
$\therefore$ Selling price $2x$ dozen of fruits
$= 2x \times 140 = 280x$ Tk.
$\therefore$ Profit percentage = $\frac{30x}{250x} \times 100 = 12\%$.

ans:12%.

CamScanner

d) **The figure shows a circular flowerbed, with its center at O having radius of 8 feet. The flowerbed is surrounded by a circular path, which is 3 feet wide. What is the area of the path in square feet?**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি O কেন্দ্রবিশিষ্ট বৃত্তাকার বাগানের ব্যাসার্ধ 8 ফুট। বাগানটির চারপাশে 3 ফুট প্রস্থের একটি রাস্তা আছে। বর্গফুটে রাস্তাটির ক্ষেত্রফল কত?



Given that,
The radius of the circular flowerbed = 8 *ft*
∴ The area of the circular flowerbed
$= \pi r^2 = \pi (8)^2 = 64\pi$ square feet
Again, the radius of the circular flowerbed with path = 8 + 3 = 11 feet.
∴ The area of the circular flowerbed with path
$= \pi (11)^2 = 121\pi$ square feet
∴ Area of the path
$= 121\pi - 64\pi = 57\pi$ square feet

02. Translation: Bengali to English

স্বাধীনতা পরবর্তী অর্থনীতিতে ব্যাংক কার্যক্রম এর একটি উল্লেখযোগ্য দিক ছিল কৃষি ব্যাংক প্রতিষ্ঠা। তৎকালীন অর্থনীতির বিকাশের জন্য ঋণের প্রবৃদ্ধি অত্যন্ত জরুরী ছিল। এ পরিস্থিতিতে ঋণ বিতরণে সঠিক ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত করা সহজ ছিল না। কৃষি ব্যাংক প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে কৃষকের মাঝে ঋণের প্রবাহ নিশ্চিত করা হয় এ সময়ে। তৎকালীন সরকার কৃষি ঋণ বিষয়টিকে অত্যন্ত গুরুত্বের সাথে গ্রহণ করে। এ কাজের জন্য কেন্দ্রীয় ব্যাংক একটি কৃষি ঋণ বিভাগ স্থাপন করে। তৎকালীন সরকার বাংলাদেশ ব্যাংকের সাথে সমন্বয় করে ঋণ প্রদানে সরাসরি অংশ নেয়। সত্তর দশকে কৃষি ব্যাংক কৃষি ঋণের কার্যকর প্রতিষ্ঠান হিসেবে গণ্য হতো। সে ক্ষেত্রে রাষ্ট্রীয়ত্ব বাণিজ্যিক ব্যাংকের ভূমিকা ছিল তুলনামূলকভাবে কম। গ্রামীণ অর্থনীতিতে ঋণ প্রবাহের জন্য এই দশকেই সরকারী ব্যাংকগুলো শাখা বিস্তার শুরু করে।

Solution: After independence, the most significant thing in the economy in terms of banking activities was the establishment of the Krishi Bank. Promotion of loan was very important for the economic development of that time. In these circumstances it was not easy to ensure proper management of loan disbursements. The flow of credit among the farmers was ensured during this period by establishing Krishi Bank. The then government took the issue of agricultural credit very seriously. For this purpose the central bank set up an agricultural credit department. The then government directly participated in providing loans in coordination with Bangladesh Bank. In the 70s, Krishi Bank was considered as an effective agricultural credit institution. In that case, the role of state-owned commercial banks was relatively less. It was during this decade that government banks started branching out to provide credit to the rural economy.

03. Translation: English to Bengali

Banking industry needs to concentrate on improving risk and human resource development. Central Bank of the country has been working to support human capacity development in the banking industry. It is not only associated with efficiency of the industry but also with professional ethics. Banks need skilled manpower to cope with the transformation. Technology is the main force supporting transformation. Technology-driven transformation is taking place in business operations and marketing strategy. It is the skilled human resources that can help sustain the banking transformation process. Banks need to invest in human capacity development. Financial resources might be a challenge in this regard. This is particularly true for smaller banks.

Solution: ঝুঁকি প্রশমন ও মানব সম্পদ উন্নয়নে ব্যাংক শিল্পগুলোকে মনোনিবেশ করতে হবে। ব্যাংক খাতে মানব সম্পদ উন্নয়নে কেন্দ্রীয় ব্যাংক কাজ করা শুরু করেছে। এটি শুধু ব্যাংকিং খাতের ফলপ্রসুতা নিয়েই নয় বরং পেশাগত নীতির বিষয়েও এটি কাজ করছে। পরিবর্তনের সাথে খাপ খাওয়ানোর জন্য ব্যাংকগুলোর দক্ষ লোকবল দরকার। পরিবর্তনকে সহায়তার জন্য প্রযুক্তি সবচেয়ে সহায়ক ভূমিকা পালন করে। প্রযুক্তি-তাড়িত পরিবর্তন ব্যবসায় কার্যক্রমে এবং বাজারজাতকরণ প্রক্রিয়ায় যুক্ত হচ্ছে। ব্যাংকিং খাতের এই পরিবর্তনকে টেকসই করার জন্য ব্যাংকগুলোতে দরকার দক্ষ মানব সম্পদ। মানব সামর্থ্য উন্নয়নের জন্য ব্যাংকগুলোকে বিনিয়োগ করতে হবে। আর্থিক পরিসম্পদ এক্ষেত্রে একটি বড় চ্যালেঞ্জ হতে পারে। এটা ছোট ব্যাংকগুলোর জন্য কিছুটা সত্য বটে।

জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট

পদের নামঃ স্টাটলিপিকার কাম কম্পিউটার অপারেটর/অফিস সহকারী
তারিখঃ ১৩.০১.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

a) বুলবুলিতে ধান খেয়েছে = কর্তৃকারকে ৭মী।
b) শিল্পীকে ডাকো = কর্মকারকে দ্বিতীয়া।
c) শরতে ধরাতল শিশিরে ঝলমল = করণে ৭মী
d) পাঠে মন দাও= অধিকরণে ৭মী বিভক্তি। = কর্মকারকে সপ্তমী।
e) তিলে তৈল আছে = অধিকরণে ৭মী। = অপাদানে ৭মী।

02. এক কথায় প্রকাশ করুন:

a) যা দীপ্তি পাচ্ছে = দেদীপ্যমান।
b) যা পূর্বে দেখা যায়নি এমন = অদৃষ্টপূর্ব।
c) যা পাওয়া কষ্টকর = কষ্টসাধ্য।
d) অন্তিমকাল উপস্থিত যার = মুমূর্ষু।
e) খাওয়ার জন্য যে খরচ = খাই খরচ।

03. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

a) গঙ্গা = গঙ্গ + আ।
b) চলচ্চিত্র = চলৎ + চিত্র।
c) ষষ্ঠ = ষষ্ + থ।
d) মহেশ = মহা + ঈশ।
e) অধোগতি = অধঃ + গতি।

04. শুদ্ধ বানান লিখুন:

a) কল্যান = কল্যাণ
b) লজ্জাষ্কর = লজ্জাকর।
c) জৈষ্ঠ = জ্যৈষ্ঠ
d) শারিরীক = শারীরিক।
e) শমিচিন = সমীচীন।

05. Transformation of sentences:

a) I drank much milk (Negative without changing meaning)

Solution: I did not drink les milk.
বাক্যের অর্থঃ আমি অল্প দুধ পান করিনি।

b) Nobody trust a liar (interrogative)

Solution: Does anyone trust a liar?
বাক্যের অর্থঃ কেউ কি মিথ্যাবাদীকে বিশ্বাস করে?

c) No other metal is as useful as iron (Comparative degree)

Solution: Iron is more useful than any other metal.
বাক্যের অর্থঃ লৌহ প্রয়োজনীয় ধাতু।

d) The man is kind (Negative without changing meaning)

Solution: The man is not cruel.
বাক্যের অর্থঃ লোকটি নিষ্ঠুর নয়।

06. Fill in the gaps:

a) **Come on, shake a ___ we're running late.**
a) hand b) nose
c) leg d) foot ***ans.* C**

Solution: বাক্যের অর্থঃ আসো, তাড়াতাড়ি হাঁটো, আমাদের দেরী হয়ে যাচ্ছে।

b) **His father is ___ L.L.B.** (an) বাক্যের অর্থঃ তার বাবা একজন L.L.B. ডিগ্রীধারী।

c) **The women is partial ___ her daughter.** (to) বাক্যের অর্থঃ মহিলাটি তার মেয়ের প্রতি পক্ষপাতপূর্ণ।

d) **I came home after the rain ___.**
a) stopped b) stop
c) was stop d) had stopped ***ans.* D**

Solution: বাক্যের অর্থঃ বৃষ্টি থামার পর আমি বাড়িতে এসেছিলাম।

07. Translate the following sentences into English:

a) আমি যদি সক্রেটিসের মতো দার্শনিক হতে পারতাম। = I wish I could be a philosopher like Socrates.
b) সঙ্গীদের চেয়ে মধুর আর কিছুই নেই = Nothing is sweeter than companions.
c) তার শিশুসুলভ সরলতা প্রশংসনীয় = His childish simplicity is admirable.
d) দুই দেশই বাংলাদেশের গুরুত্বপূর্ণ বাণিজ্য অংশীদার = Both countries are important trading partners of Bangladesh.

08. Write ten Sentences on "Padma Bridge".

Solution: The Padma Multipurpose Bridge is a dream project for the millions of people in the southwestern region of Bangladesh. Prior to the opening of the bridge, these districts were cut off from the country's major economic centre, the Dhaka-Chattogram economic corridor. Ferries, launches and boats were the only means of communication and transport on the Padma River to the south-western districts. This form of transport was not only uncertain but was also time-consuming. Due to poor connectivity, economic operations in the southwestern zone have not been too easy. Consequently, the districts did not seize much industrialization. As a result, poverty and under-employment constitute major problems in the region. What is more, this region is

CamScanner

strongly affected by climate change. Increased water salinity also has a major effect on agricultural production, and this area is particularly vulnerable to flooding. However, the Padma Bridge will offer many advantages to the region. It will connect the isolated 21 southwestern districts to the mainstream economy. It will also connect the port of Mongla and the port of Payra, respectively the second and third-largest ports in the country, with the capital. Enhanced connectivity will encourage investment in the region. Therefore, not only will the economy in the southwestern region prosper and create jobs, but the economy as a whole will grow. The Padma Multipurpose Bridge is estimated to boost the country's annual GDP by 1.23 per cent. Similarly, the southwestern region's GDP is projected to increase by 2.5 per cent. Additionally, the bridge will be linked to the Padma Rail Link Project, which is expected to turn Bangladesh into a sub-route of the trans-Asian rail network and accelerate GDP growth by approximately 1 per cent. By doing so, Bangladesh will be able to maintain a railway network with Bhutan, Nepal and India. The bridge will improve transportation to the southwestern districts and reduce the distance between Dhaka and the port of Mongla. Increased cargo movement between Dhaka and the Mongla Port will also reduce congestion in the port of Chattogram.

09. $2x - \frac{2}{x} = 3$ হলে $x^2 + \frac{1}{x^2}$ এর মান কত?

Solution: দেয়া আছে, $2x - \frac{2}{x} = 3$

$\Rightarrow 2\left(x - \frac{1}{x}\right) = 3$

$\therefore \left(x - \frac{1}{x}\right) = \frac{3}{2}$

এখন, $x^2 + \frac{1}{x^2} = \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 + 2 \times x \times \frac{1}{x}$

$= \left(\frac{3}{2}\right)^2 + 2$

$= \frac{9}{4} + 2$

$= \frac{9+8}{4} = \frac{17}{4}$

10. একটি গরু ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য ৪৫০ টাকা বেশি হলে ৫% লাভ হতো। গরুটির ক্রয়মূল্য নির্ণয় কর।

Solution: ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে,

১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ১০০ - ১০ = ৯০ টাকা

আবার,

৫% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ৫ = ১০৫ টাকা

$\therefore$ উভয় বিক্রয়মূল্যের পার্থক্য = ১০৫ - ৯০ = ১৫ টাকা

বিক্রয়মূল্য ১৫ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা

$\therefore$ বিক্রয়মূল্য ১ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য = $\frac{১০০}{১৫}$ টাকা

$\therefore$ বিক্রয়মূল্য ৪৫০ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য

$= \frac{১০০ \times ৪৫০}{১৫} = ৩০০০$ টাকা।

11. একই মুনাফা হার কোনো আসল ৬ বছরে মুনাফা-আসলে দ্বিগুণ হলে কত বছরে মুনাফা-আসলে তিনগুণ হবে?

Solution: মনে করি, আসল p = ১০০ টাকা; সুদ I = ১০০; এবং বছর n = ৬ বছর।

$\therefore$ হার = $\frac{১০০ \times I}{\text{আসল} \times \text{সময়}} = \frac{১০০ \times ১০০}{১০০ \times ৬} = \frac{১০০}{৬}$ টাকা

এখন, সুদে আসলে ৩গুণ হলে সুদাসল হবে ৩০০ টাকা

$\therefore$ সুদ হবে = ৩০০ - ১০০ = ২০০ টাকা

$\therefore$ সময় = $\frac{১০০ \times I}{\text{আসল} \times \text{হার}} = \frac{১০০ \times ২০০}{১০০ \times \frac{১০০}{৬}}$

$= \frac{২০০০০}{\frac{১০০০০}{৬}} = ১২$ বছর

12. 4IR সম্পর্কে যা জানুন লিখুন:

Solution: The 4th Industrial Revolution (4IR) is a fusion of advances in artificial intelligence (AI), robotics, the Internet of Things (IoT), genetic engineering, quantum computing, and more. The Fourth Industrial Revolution is a way of describing the blurring of boundaries between the physical, digital, and biological worlds. Machines will shrink the human workplace; the demand for cheap labour will decline, inequality will increase, and migration will be encouraged. Foreign investment in developing countries will fall, and inequality in technological know-how will increase. Given the perspective of the Fourth Industrial Revolution, three issues are gaining importance -- the development of the industry through innovation of sophisticated technology, creating a skilled workforce, and protecting the environment.

13. পূর্ণরূপ লিখুন:

a) FAX = Facsimile.

b) UPS = Uninterruptable Power supply.

c) MRT = Mass Rapid Transit.

d) NATO = North Atlantic Treaty Organization.

e) UNESCO = United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

14. এক কথায় উত্তর লিখুন:

a) জাতিসংঘের কততম সাধারণ অধিবেশনে বঙ্গবন্ধু বাংলায় ভাষণ দিয়েছিলেন? → ২৯তম সাধারণ অধিবেশনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান প্রথম জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদে বাংলায় ভাষণ দেন।

b) ৬ দফা কত সালে পেশ করা হয়? → ১৯৬৬ সালের ৫-৬ ফেব্রুয়ারি লাহোরে ৬ দফা দাবি পেশ করা হয়। পরবর্তীতে ২৩ মার্চ, ১৯৬৬ লাহোরের এক সংবাদ সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান আনুষ্ঠানিকভাবে ৬ দফা ঘোষণা করেন। ১৮ মার্চ, ১৯৬৬ ঢাকায় অনুষ্ঠিত আওয়ামী লীগের বার্ষিক সম্মেলনে ৬ দফা অনুমোদিত হয়। ছয় দফা কর্মসূচী বাঙালি জাতির 'মুক্তির সনদ' (Character of Freedom) / 'ম্যাগনাকার্টা' হিসেবে পরিচিত।

c) জাতিসংঘ দিবস পালিত হয় কোন তারিখে? → ২৪ অক্টোবর।

d) বাংলাদেশে নিযুক্ত বিদেশি দূতগণ কার কাছে পরিচয়পত্র পেশ করেন? → মহামান্য রাষ্ট্রপতির কাছে।

e) বাংলাদেশের সর্বোচ্চ রাষ্ট্রীয় পুরস্কারের নাম কী? → স্বাধীনতা পুরস্কার। উল্লেখ্য, এটি ১৯৭৭ সাল থেকে দেওয়া শুরু করে।

বাংলাদেশ আনসার ও গ্রাম প্রতিরক্ষা বাহিনী

পদের নামঃ থানা/উপজেলা প্রশিক্ষক

তারিখঃ ১৪.০১.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. বাক্য সংকোচন করুন।

a) অক্ষির সম্মুখে = প্রত্যক্ষ।

b) উপকারীর উপকার স্বীকার করে যে = কৃতজ্ঞ।

c) একই সময়ে বর্তমান = সমসাময়িক।

d) যা উচ্চারণ করা যায় না = অনুচ্চার্য।

e) যে বিবেচনা করে কাজ করে না = অবিমৃশ্যকারী।

02. বাগধারা (অর্থসহ বাক্য লিখুন)

a) আঠারো মাসে বছর (দীর্ঘসূত্রিতা)ঃ তোমার তো আঠারো মাসে বছর, কোনো কাজই তাড়াতাড়ি করতে পার না।

b) চিনে জোঁক (নাছোড়বান্দা)ঃ রফিকের মতো এমন চিনে জোঁক আর দেখি নি বাপু!

c) ডান হাতের ব্যাপার (খাওয়া বা ভোজন করা)ঃ আগে ডান হাতের ব্যাপারটা সেরে নিতে দাও।

d) বর্ণচোরা (কপট ব্যক্তি)ঃ লোকটা বর্ণচোরা, তার আসল রূপ ধরা যায় না।

e) সপ্তমে চড়া (প্রচণ্ড উত্তেজনা)ঃ এসব অনাচার দেখে রফিকের মেজাজ সপ্তমে চড়ে গেল।

03. শুদ্ধ করে লিখনঃ

a) প্রতুষ = প্রত্যুষ।

b) জৈষ্ট্য = জ্যৈষ্ঠ।

c) ভক্ষন = ভক্ষণ।

d) স্মৃতিশোধ = স্মৃতিসৌধ।

e) পরিক্ষা = পরীক্ষা।

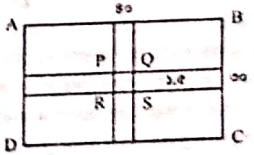
04. ৪০ মিটার দৈর্ঘ্য এবং ৩০ মিটার প্রস্থ বিশিষ্ট একটি মাঠের ঠিক মাঝে আড়া আড়ি ভাবে ১.৫ মিটার প্রশস্ত দুইটি রাস্তা আছে। রাস্তা দুইটির মোট ক্ষেত্রফল কত?

Solution: দৈর্ঘ্য বরাবর রাস্তাটির দৈর্ঘ্য = ৪০ মিটার।

দৈর্ঘ্য বরাবর রাস্তাটির প্রস্থ = ১.৫ মিটার।

$\therefore$ দৈর্ঘ্য বরাবর রাস্তাটির ক্ষেত্রফল

$= ৪০ \times ১.৫ = ৬০$ বর্গমিটার।



আবার, প্রস্থ বরাবর রাস্তাটির ক্ষেত্রফল

$= ৩০ \times ১.৫ = ৪৫$ বর্গমিটার।

∴ রাস্তা দুটির মোট ক্ষেত্রফল = ৬০ + ৪৫ = ১০৫ বর্গমিটার
কিন্তু, PQRS অংশ দুইবার হিসেব করা হয়েছে,
তাই PQRS = ১.৫ × ১.৫ = ২.২৫ বর্গমিটার।
বাদ দিলে রাস্তা দুটির সঠিক ক্ষেত্রফল বের হবে।
∴ নির্ণেয় রাস্তা দুটির মোট ক্ষেত্রফল = ১০৫ - ২.২৫
= ১০২.৭৫ বর্গমিটার।

05. কোন শহরের বর্তমান জনসংখ্যা ৮০ লক্ষ। ঐ শহরের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার প্রতি হাজারে ৩০ হলে, ৩ বছর পর ঐ শহরের জনসংখ্যা কত হবে?

Solution: শহরটির বর্তমান জনসংখ্যা $p = ৮০,০০,০০০$

জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার $= \frac{৩০}{১০০০} \times ১০০\% = ৩\%$

সময় $n = ৩$ বছর।

এখানে জনসংখ্যা বৃদ্ধির ক্ষেত্রে চক্রবৃদ্ধি মূলধনের সূত্রঃ

$c = p(1 + r)^n$

$= ৮০,০০,০০০ \times \left(১ + \frac{৩}{১০০}\right)^৩$

$= ৮০,০০,০০০ \times \left(\frac{১০৩}{১০০}\right)^৩$

$= ৮০,০০,০০০ \times \frac{১০৩}{১০০} \times \frac{১০৩}{১০০} \times \frac{১০৩}{১০০}$

$= ৮ \times ১০৩ \times ১০৩ \times ১০৩$

$= ৮৭,৪১,৮১৬$ (উত্তর)

06. যোগফল নির্ণয় করুনঃ $\frac{1}{a-2} + \frac{a+2}{a^2+2a+4}$

Solution: দেয়া আছে, $\frac{1}{a-2} + \frac{a+2}{a^2+2a+4}$

$= \frac{a^2+2a+4+(a+2)(a-2)}{(a-2)(a^2+2a+4)}$

$= \frac{a^2+2a+4+a^2-2^2}{(a-2)(a^2+2a+4)}$

$= \frac{a^2+2a+4+a^2-4}{(a-2)(a^2+2a+4)}$

$= \frac{2a^2+2a}{a^3-2^3}$

$= \frac{2a(a+1)}{a^3-8}$

07. মেট্রোরেল সম্পর্কে ১০ (দশ) টি বাক্য লিখুন।

Solution: মেট্রোরেল মূলত একটি দ্রুত পরিবহণ ব্যবস্থা যা বিশ্বের অনেক বড় শহরে ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়। ঢাকা মেট্রোপলিটন এলাকায় গণপরিবহণের জন্য 'ঢাকা মেট্রোরেল' হলো 'জাইকা'-এর অর্থায়নে একটি সরকারি প্রকল্প। প্রকল্পটি রাষ্ট্রায়ত্ত ঢাকা ম্যাস ট্রানজিট কোম্পানি লিমিটেড (ডিএমটিসিএল) পরিচালনা করেছে। ২৮ ডিসেম্বর, ২০২২ সালে এমআরটি লাইন-৬-এর দিয়াবাড়ি থেকে আগারগাঁও অংশে বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার উদ্বোধনের মাধ্যমে ঢাকায় মেট্রোরেল আংশিক চালু হয়। ২৯ ডিসেম্বর, ২০২২ থেকে জনসাধারণের চলাচলের জন্য এটি খুলে দেওয়া হয়। মেট্রোরেলের কারণে, ট্রানজিট ব্যবস্থা বাড়বে এবং স্টেশনগুলোর আশপাশে অসংখ্য ব্যক্তিগতভাবে পরিচালিত ব্যবসা গড়ে উঠবে। তদ্ব্যতীত, উন্নত পরিবহণ পরিকাঠামোর কারণে, নতুন সংস্থাগুলো বিকাশের সুযোগ পাবে, অন্যদিকে বর্তমান ব্যবসাগুলো উপকৃত হবে। সামগ্রিকভাবে, স্টেশন এবং রুটের কাছাকাছি স্থাপন করা এ ব্যবসাগুলো দেশের জিডিপিতে যথেষ্ট অবদান রাখবে। পিক আওয়ারে বাস না পাওয়া, অতিরিক্ত ভিড়, অল্প ব্যবধান, বাস কর্মচারীদের দুর্ব্যবহার ইত্যাদি কারণে ঢাকা শহরের মানুষ চরম দুর্ভোগে পড়ে। ট্যাক্সি এবং সিএনজি ছিল বাসের বিকল্প। কিন্তু অতিরিক্ত ভাড়া, 'মিটার ভাড়া' ব্যবহার না করার প্রবণতা, যাতায়াতের অনুরোধ কমে যাওয়া, সিএনজিতে ছিনতাই ও মলম পার্টির উৎপাত এবং চালকদের দুর্ব্যবহার জনগণের জন্য সীমাহীন দুর্ভোগ সৃষ্টি করে। ঢাকাবাসীর যাতায়াতের একটি সুবিধাজনক মাধ্যম হবে মেট্রোরেল। কারণ এটি প্রচুর যাত্রী বহন ক্ষমতাসহ একটি শীতাতপ নিয়ন্ত্রিত পরিবহণ সুবিধা প্রদান করবে, এটি প্রতি ঘণ্টায় প্রায় ৬০,০০০ যাত্রী বহন করবে এবং প্রতি ৪ মিনিটে প্রতিটি স্টেশনে একটি ট্রেন যাতায়াত করবে। তা ছাড়া, বিদ্যমান গণপরিবহণ ব্যবহারে নারীরা প্রায়ই হয়রানির সম্মুখীন হন। এর মধ্যে রয়েছে পিক টাইমে দীর্ঘ অপেক্ষার সময়, শারীরিক বা মৌখিক হয়রানি, আসনের স্বল্পতা, নিরাপদে বাসে উঠা বা নামা এবং উপযুক্ত পরিবহন খোঁজা। এসব কারণে নারীরা বিদ্যমান পাবলিক ট্রান্সপোর্ট সিস্টেম ব্যবহারে অনীহা প্রকাশ করছে। সুতরাং, তারা মেট্রোরেলে ভ্রমণে আরও আগ্রহী হবে। ফলে কর্মক্ষেত্রে নারীর অংশগ্রহণ বাড়বে। মেট্রোরেল আমাদের দেশের জনসংখ্যাকে প্রযুক্তিগত অগ্রগতির একটি নতুন যুগে আবদ্ধ করবে। উন্নত দেশগুলোয় মেট্রোরেল এবং অন্যান্য পাবলিক ট্রান্সপোর্টেশন মাধ্যমগুলোকে একত্রিত করে একটি উন্নত রুট সিস্টেম তৈরি করা হয়েছে যাতে মানুষ শুধু একটি পেমেন্ট কার্ডের মাধ্যমে তাদের গন্তব্যে ভ্রমণ করতে পারে। বাংলাদেশে এরই মধ্যে মেট্রোরেলে ব্যবস্থা তৈরি করা হয়েছে। সিস্টেমটি ধীরে ধীরে সব ধরনের পাবলিক ট্রান্সপোর্টে প্রসারিত করা যেতে পারে। এটি দেশের পরিবহন ব্যবস্থায় ডিজিটালাইজেশন আনার পাশাপাশি ধীরে ধীরে নগদবিহীন অর্থনীতির দিকে এগিয়ে যেতে সাহায্য করবে। কাজেই, এ কথা নির্দ্বিধায় বলা যেতে পারে, মেট্রোরেল সেই স্বপ্নের প্রকল্প যে প্রকল্প ঢাকা শহরকে বর্তমান অবস্থা থেকে আধুনিক কসমোপলিটনে রূপান্তর করবে। বাংলাদেশ একটি মধ্যম আয়ের দেশে পরিণত হয়েছে, ভবিষ্যতে উন্নত বিশ্বে পদার্পণ সময়ের ব্যাপার মাত্র। ধারাবাহিক উন্নয়ন অব্যাহত থাকলে সে সময় বেশি দূরেও নয়। সেই সোনালি ভবিষ্যতের উন্নত মহানগর ঢাকার অপরিহার্য অনুষঙ্গ মেট্রোরেল আজ বাস্তব।

08. Translate into English.

a) সে কি নিয়মিত পড়ালেখা করে? → Does he read regularly?
b) তাকে ভেতরে এসে চা খেতে দাও। → Let him come in and have tea.
c) সে, যেন সুখে স্বাচ্ছন্দে থাকে। → May he be happy.
d) সে সাঁতার জানে না। → He doesn't know how to swim.
e) সে কি স্কুলে যাচ্ছে না? → Isn't he going to school?

09. Fill in the blanks.

a) Water ___ into vapour. → (turns) **বাক্যের অর্থঃ** পানি বাষ্পে পরিণত হয়।
b) His father died ___ two months. → (before) **বাক্যের অর্থঃ** দুই মাস আগে তার পিতা মারা গিয়েছেন।
c) It has been raining ___ morning. → (since) **বাক্যের অর্থঃ** সকাল থেকে বৃষ্টি হচ্ছে।
d) ___ this pen I have two other pens. → (Besides) **বাক্যের অর্থঃ** এটা ছাড়া আমার আরো দুটি কলম আছে।
e) The sky is ___ us. → (above) **বাক্যের অর্থঃ** আকাশ আমাদের উপরে।

10. Make Sentences with the following phrases.

a) Apple of discord (বিবাদের বিষয়)ঃ Gobinda's second marriage has become an apple of discord with his first wife.
b) Crocodile tears (মায়াকান্না, কৃত্রিম কান্না)ঃ Do not make a mistake listening crocodile tears.
c) In lieu of (পরিবর্তে)ঃ He came in lieu of his brother.
d) Nip in the bud (অঙ্কুরে বিনষ্ট হওয়া)ঃ The young boy has gone astray because he was nipped in the bud.
e) Blue blood (আভিজাত্য)ঃ He has blue blood in his attitude.

11. Write five sentences about Father of the Nation of Bangladesh.

Solution: The father of the nation Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman is the architect of independent Bangladesh. He is recognized as the greatest Bengali of the past Thousand Years. We owe to his charismatic leadership for making us a free nation. This great leader was born on 17th March 1920 at Tungipara in Gopalganj. His father's name was Sheikh lutfur Rahman and mother's name was Sayera Khatun. He passed the matriculation examination from the Gopalganj Mission High School. He obtained B.A. degree in 1947 from the Kolkata Islamic college. Afterwards, he joined the politics and did his best for the Bengali Nation to make them free from the misrule and oppression of the pak rulers. His history address on the 17th March 1971, ata mammoth gathering at the Race Course marked a turning point in the history of the Bengali Nation. In his address he made a clarion call, saying: "Build forts in each homestead. You must resist the Pakistani army with whatever you have in hand. Remember: since we have already had to shed blood, we will have to shed a lot more of it. By the grace of Allah we will be able to liberate the people of this land. The struggle this time is a struggle for freedom__ the struggle this time is a struggle for emancipation. He was arrested at 25 March, 1971 and was taken to Pakistan. He was sent back home after Liberation. He was the Prime Minister and sometime President of Bangladesh but unfortunately he was assassinated by some misguided Army officers on 15th August, 1975, along with most of his family members excepting for his two daughters. It is considered a great loss for the nation. Nothing can compensate the loss. He was engraved at Tungipara.

12. সংক্ষেপে উত্তর দিনঃ

a) **বঙ্গবন্ধু লিখিত ২টি বইয়ের নাম লিখুন।** → অসমাপ্ত আত্মজীবনী; কারাগারের রোজনামচা।
b) **মুজিবনগর সরকার কবে গঠিত হয়?** → ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল গঠন করা হয় মুজিবনগর সরকার।

CamScanner

c) **জাতীয় শিশু দিবস কবে?** → ১৭ মার্চ। উল্লেখ্য, বিশ্ব শিশু দিবস পালন করা হয় ২০ নভেম্বর এবং আন্তর্জাতিক শিশু দিবস পালন করা হয় ১ জুনে।

d) **বাংলাদেশ আনসার ও গ্রাম প্রতিরক্ষা বাহিনী কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?** → ১৯৪৮ সালে আনসার বাহিনী গঠিত হয়। ১৯৭৬ সালে গ্রাম প্রতিরক্ষা দল (ভিডিপি) এবং ১৯৮০ সালে শহর প্রতিরক্ষা দল (টিডিপি) গঠিত হয়। পরবর্তীতে এই দুটি বাহিনীর সমন্বয়ে আনসার বাহিনী গঠিত হয়।

e) **নীল দর্পণ এর লেখক কে?** → দীনবন্ধু মিত্র।

f) **জাতীয় সংসদের স্থপতি কে?** → লুই আইকান।

g) **খেতাব প্রাপ্ত দুইজন মহিলা বীর মুক্তিযোদ্ধার নাম লিখুন।** → স্বাধীনতা যুদ্ধে অবদান রাখার জন্য তারামন বিবি (১১নং সেক্টর) এবং ডাঃ সিতারা বেগম (২নং সেক্টর) কে বীরপ্রতীক উপাধিতে ভূষিত করা হয়।

h) **বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের অনুপাত কত?** → ১০ ঃ ৬ অথবা ৫ ঃ ৩।

i) **কাতার ফুটবল বিশ্বকাপ ২০২২ এর সেরা উদীয়মান খেলোয়ার কে হয়েছেন?** → এনজো ফার্নান্দেজ।

j) **ইউক্রেনের মুদ্রার নাম লিখুন।** → ইউক্রেনিয়ান হ্রিবনিয়া।

k) **WHO এর বর্তমান মহাপরিচালক কে?** → ট্রেড্রোস আধানম ঘেব্রেইয়েসুস (তিনি প্রাক্তন স্বাস্থ্যমন্ত্রী এবং ইথিওপিয়ার পররাষ্ট্রমন্ত্রী ছিলেন)।

l) **UNHCR এর পূর্ণরূপ লিখুন।** → United Nations High Commissioner for Refugees বা জাতিসংঘ শরণার্থী বিষয়ক হাইকমিশন।

m) **বাংলাদেশের সর্বশেষ আবিষ্কৃত গ্যাস ক্ষেত্রটি কোথায় অবস্থিত?** → সিলেটের জকিগঞ্জে অবস্থিত।

n) **ILO এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?** → জেনেভায়।

o) **কমনওয়েলথের বর্তমান সদস্য দেশ কয়টি?** → ৫৬টি।

কর কমিশনার এর কার্যালয়
কর অঞ্চল-১, চট্টগ্রাম
পদের নামঃ অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক
তারিখঃ ১৫.০১.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. **নিচের শব্দগুলোর সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:**
a) মৃন্ময় = মৃৎ + ময়।
b) গবাদি = গো + আদি।
c) রমেশ = রমা + ঈশ।
d) কথোপকথন = কথা + উপকথন।
e) স্বৈরিণী = স্ব + ঈরিণী।

02. **নিচের বাক্যগুলো সংকোচন করুন:**
a) অনুকরণ করার ইচ্ছা = অনুচিকীর্ষা।
b) উপস্থিত বুদ্ধি প্রয়োগের ক্ষমতা = প্রত্যুৎপন্নমতিত্ব।
c) একবার ফল দিয়ে মরে যায় যে উদ্ভিদ = ওষধি।
d) যে ভূমিতে ফসল জন্মায় না = উষর।
e) যা পূর্বে দেখা যায়নি = অদৃষ্টপূর্ব।

03. **ব্যাসবাক্য সহ সমাস নির্ণয় করুন:**
a) সপ্তাহ = সপ্ত অহের সমাহার (দ্বিগু সমাস)।
b) মনগড়া = মন দিয়ে গড়া (তৃতীয়া তৎপুরুষ)।
c) ছায়াতরু = ছায়া দানকারী তরু (মধ্যপদলোপী কর্মধারয়)
d) উপদ্বীপ = দ্বীপের সদৃশ (অব্যয়ীভাব সমাস)।
e) নীলকণ্ঠ = নীল কণ্ঠ যার (সমানাধিকরণ বহুব্রীহি)।

04. **নিচের বানানগুলোর শুদ্ধরূপ লিখুন:**
a) সায়ত্তশাসন = স্বায়ত্তশাসন।
b) মূর্ধ্যণ = মূর্ধন্য। c) পুরষ্কার = পুরস্কার।
d) মূমুর্ষ = মুমূর্ষু। e) দরিদ্রতা = দরিদ্রতা।

05. **Make the sentences with meaning:**
a) Achilles heel (কোনো ব্যক্তির বা কারো চরিত্রের দুর্বল দিক)ঃ Taking bribing from people is the Achilles heel of Goutam.
b) Blue blood (আভিজাত্য)ঃ He has blue blood in his attitude.
c) Due to (কারণে)ঃ My fitness is due to regular exercise.
d) On behalf of (পক্ষে)ঃ On behalf of my colleagues I address you tonight.
e) With a view to (উদ্দেশ্যে; অভিপ্রায়ে)ঃ Mili came to Manikgonj with a view to visiting a new place.

06. **Fill in the blanks:**
a) He ____ (die) malaria. (died of) **বাক্যের অর্থঃ** তিনি ম্যালেরিয়ায় মারা গিয়েছেন।
b) This is ____ (a/an/the) NASA Project. (a) **বাক্যের অর্থঃ** এটা একটা নাসার প্রকল্প।

c) Which is ____ (a/an/the) largest river in our country? (the) **বাক্যের অর্থঃ** আমাদের দেশের বৃহত্তম নদী কোনটি?
d) It ____ (bc) raining since morning. (has been) **বাক্যের অর্থঃ** সকাল থেকে বৃষ্টি হচ্ছে।
e) He ____ (lean) the wall. (was leaning against) **বাক্যের অর্থঃ** তিনি দেয়ালের উপর ঠেস দিয়ে দাঁড়িয়েছেন।

07. **Translate into English:**
a) তিনি আমার পরিচিত। → He is known to me.
b) গাইতে গাইতে গায়েন। → Practice makes a man perfect.
c) তাহার চোখের রং নীল। → The color of his eyes is blue.
d) আমি যদি পাখি হতাম। → I wish I were a bird!
e) ইংরেজী শেখা সহজ। → Learning English is easy.

08. **Transform the following sentences:**
a) Do not tell a lie. (Passive Voice)
Let not a lie be told.
বাক্যের অর্থঃ মিথ্যে বলো না।
b) Everybody likes flowers. (Negative)
There is nobody who does not like flower.
বাক্যের অর্থঃ কেউ ফুল অপছন্দ করে না।
c) The work has been finished by us. (Active voice)
We have finished the work.
বাক্যের অর্থঃ আমরা কাজটি শেষ করেছি।
d) I know you. (Complex)
I know who you are.
বাক্যের অর্থঃ আমি জানি সে কে।
e) "I am sorry" Karim said. (Indirect)
Karim said that he was sorry.
বাক্যের অর্থঃ করিম বলেছিল যে সে দুঃখিত।

09. **গণিতঃ**

a) রহিম সাহেব ব্যাংকে ৫,০০০ টাকা জমা রাখলেন। বার্ষিক ১০% হার সুদে ৬ বছরে সুদে আসলে কত টাকা হবে?

Solution: ১০% হারে, ১০০ টাকায় ১ বছরের সুদ = ১০ টাকা
১০০ টাকায় ৬ বছরের সুদ = ১০ × ৬ = ৬০ টাকা

∴ ৫,০০০ টাকায় ৬ বছরের সুদ = $\frac{৬০ \times ৫০০০}{১০০}$ = ৩,০০০ টাকা

∴ ১০% হারে ৫,০০০ টাকার ৬ বছরে সুদে আসলে হবে = ৫,০০০ + ৩,০০০ = ৮,০০০ টাকা। ***ans.***

b) একটি দ্রব্য ৩৭৮ টাকায় বিক্রয় করলে যত ক্ষতি হয়, ৪৫০ টাকায় বিক্রয় করলে তার তিনগুণ লাভ হয়। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

Solution: ধরি, ৩৭৮ টাকায় বিক্রি করলে x টাকা ক্ষতি হয়
∴ ৪৫০ টাকায় বিক্রি করলে ৩x টাকা লাভ হয়
∴ দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য = ৩৭৮ + x বা ৪৫০ − ৩x
প্রশ্নমতে, ৩৭৮ + x = ৪৫০ − ৩x
⇒ $x + ৩x = ৪৫০ - ৩৭৮$
⇒ $৪x = ৭২$ ∴ $x = ১৮$
∴ ক্রয়মূল্য = ৩৭৮ + ১৮ = ৩৯৬ টাকা। **(উঃ)**

c) উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^2 + x - (a+1)(a+2)$

Solution: দেয়া আছে, $x^2 + x - (a+1)(a+2)$
ধরি, $a + 1 = p$ এবং $a + 2 = p + 1$
প্রদত্তরাশিমালা, $x^2 + x - (a+1)(a+2)$
$= x^2 + x - p(p+1)$
$= x^2 + x - p^2 - p$
$= x^2 - p^2 + x - p$
$= (x+p)(x-p) + 1(x-p)$
$= (x-p)(x+p+1)$
$= \{x - (a+1)\}(x + a + 1 + 1)$
$= (x - a - 1)(x + a + 2)$

d) যদি $(x-5)(a+x) = x^2 - 25$ হয় তবে a এর মান কত?

Solution: দেয়া আছে, $(x-5)(a+x) = x^2 - 25$
⇒ $(x-5)(a+x) = (x-5)(x+5)$
⇒ $a + x = x + 5$ [Dividing both the sides by $x-5$]
⇒ $a = x + 5 - x$
∴ $a = 5$

e) একটি শ্রেণির প্রতি বেঞ্চে ৪ জন করে ছাত্র বসলে ৩ টি বেঞ্চ খালি থাকে। আবার প্রতি বেঞ্চে ৩ জন করে বসলে ৬ জনকে দাড়িয়ে থাকতে হয়। ঐ শ্রেণির ছাত্র সংখ্যা কত?

Solution: ধরি, ছাত্র সংখ্যা y জন এবং বেঞ্চ সংখ্যা x টি
প্রশ্নমতে, $y = ৪x - (৩ \times ৪) = ৪x - ১২$ [৪ জনের ৩টি বেঞ্চ খালি থাকে]
⇒ $৪x - y = ১২$ ..... (i)
আবার, ২য় প্রশ্নমতে, $y = ৩x + ৬$
⇒ $৩x - y = -৬$ ..... (ii)
(i) নং থেকে (ii) নং সমীকরণ বিয়োগ করে পাই,
$৪x - y = ১২$
$৩x - y = -৬$
(−) $x = ১৮$

CamScanner

এখন, x এর মান (i) নং সমীকরণে বসাই,

$8x - y = ১২$

$\Rightarrow (৪ \times ১৮) - y = ১২$

$\therefore y = ৭২ - ১২ = ৬০$

অতএব, নির্ণেয় শিক্ষার্থীর সংখ্যা ৬০ জন।

Shortcut: ধরি, মোট ছাত্র সংখ্যা x জন।

প্রশ্নমতে, $\frac{x}{৪} + ৩ = \frac{x - ৬}{৩}$

$\Rightarrow \frac{x + ১২}{৪} = \frac{x - ৬}{৩}$

$\therefore x = ৬০$

10. **সাধারণ জ্ঞান**

a) **বাংলাদেশের ২৭তম গ্যাস ক্ষেত্রটি কোন জেলায় অবস্থিত?** → ভোলা।

b) **জাতির পিতা বঙ্গবন্ধুর জন্মদিনে পালিত দিবসটির নাম লিখুন।** → জাতীয় শিশু দিবস।

c) **বাংলাদেশের আইন সভার নাম কি?** → জাতীয় সংসদ।

d) **মুজিববর্ষের লোগোটির ডিজাইনার কে?** → সব্যসাচী হাজরা।

e) **United Nations Day কোন তারিখে পালিত হয়?** → ২৪ অক্টোবর।

f) **শালবন বিহার কোথায় অবস্থিত?** → কুমিল্লা, ময়নামতি।

g) **MRP এর পূর্ণরূপ কী?** → Maximum Retail Price.

h) **EFT এর পূর্ণরূপ কী?** → Electronic Funds Transfer.

i) **'সাত সাগরের মাঝি' কাব্যগ্রন্থের রচয়িতা কে?** → কবি ফরুরুখ আহমেদ।

j) **FAO এর সদর দপ্তর কোথায়?** → রোম, ইতালি।

k) **স্বাধীনতার পর প্রথম ডাকটিকেটে কোন স্থাপনার ছবি ছিল?** → শহীদ মিনারের। উল্লেখ্য, স্বাধীনতার পর প্রথম স্মারক ডাকটিকিটের ডিজাইনার ছিলেন বিপি চিতনিশ আর এর মূল্য ছিলো ২০ পয়সা।

l) **পদ্মা সেতুতে মোট স্প্যানের সংখ্যা কতটি?** → ৪১টি।

m) **'আরণ্যক' উপন্যাসের রচয়িতা কে?** → বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়।

n) **উয়ারী বটেশ্বর কোন জেলায় অবস্থিত?** → নরসিংদীর বেলাবো ও শিবপুর উপজেলায় অবস্থিত।

বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড

পদের নামঃ সহকারী সচিব/সহকারী পরিচালক (প্রশাসন)
তারিখঃ ২০.০১.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৮০

01. **বাংলার সবচেয়ে প্রাচীন নাম কী?**

a) গৌড় b) পুণ্ড্র নগর
c) হরিকেল d) সমতট **ans. B**

Solution: প্রাচীন বাংলার জনপদগুলোর মধ্যে অন্যতম হলো পুণ্ড্র। 'পুণ্ড্র' নামে একটি জাতি এ জনপদ গড়ে তুলেছিল। পুণ্ড্রদের রাজ্যের রাজধানীর নাম পুণ্ড্রনগর। বাংলাদেশে প্রাপ্ত পাথরের চাকতিতে খোদাই করা সম্ভবত প্রাচীনতম শিলালিপি পুণ্ড্রতে পাওয়া গেছে। উল্লেখ্য, বাংলা পূর্বে প্রায় ১৬টি জনপদে বিভক্ত ছিল। এগুলো হলো পুণ্ড্র, হরিকেল, সমতট, গৌড়, বঙ্গ ইত্যাদি।

02. **অবিভক্ত প্রাচীন বাংলার সর্বপ্রথম রাজা কে ছিলেন?**

a) অশোক b) ন্যায়পাল
c) শশাঙ্ক d) রামপাল **ans. C**

Solution: অবিভক্ত বাংলার সর্বপ্রথম রাজা বলা হয় শশাঙ্ককে। সপ্তম শতকে বাংলার ইতিহাসে শশাঙ্ক একটি বিশিষ্ট নাম। প্রাচীন বাংলার ইতিহাসে তিনিই প্রথম গুরুত্বপূর্ণ সার্বভৌম শাসক। রাজা শশাঙ্ক ৫৯৪ খ্রিষ্টাব্দের শুরুর দিকে গৌড় অঞ্চলের ক্ষমতা দখল করে স্বাধীন গৌড় রাজ্য প্রতিষ্ঠা করে 'কর্ণসুবর্ণে' রাজধানী স্থাপন করেন। উল্লেখ্য, অশোক ছিলেন মৌর্য বংশের তৃতীয় শাসক, যাকে বৌদ্ধ ধর্মের কনস্ট্যানটাইন বলা হয়। রাজা ধর্মপাল ছিলেন পাল বংশের শ্রেষ্ঠ রাজা।

03. **কীসের ভিত্তিতে পূর্ব বাংলা তথা পূর্ব পাকিস্তান ভাষা আন্দোলন সংঘটিত হয়েছিল?**

a) দ্বি-জাতি তত্ত্ব b) বাঙালি জাতীয়তাবাদ
c) অসাম্প্রদায়িকতা d) সামাজিক চেতনা **ans. B**

Solution: বাঙালি জাতীয়তাবাদের মূলভিত্তি হচ্ছে বায়ান্নর ভাষা আন্দোলন। স্বাধীন বংলাদেশ প্রতিষ্ঠার পেছনে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব অনস্বীকার্য। ভাষা আন্দোলনের মাধ্যমেই তৎকালীন পূর্ব বাংলার গণতান্ত্রিক আন্দোলন সুসংহত হয় এবং অগ্রগতি লাভ করে। ভাষা আন্দোলনের চেতনাই জনগণের মধ্যে পরবর্তীকালে একাত্তরের মহান স্বাধীনতা যুদ্ধের এক নতুন চেতনার উন্মেষ ঘটায় এবং এর মাধ্যমে ক্রমান্বয়ে বাঙালি জাতীয়তাবাদের বিকাশ ঘটে। বাঙালি জনগণের সামাজিক, রাজনৈতিক, সাংস্কৃতিক ও অর্থনৈতিক আকাঙ্ক্ষাকে হাজারগুণে বাড়িয়ে দেয় এ আন্দোলন। তাই '৫২-এর ভাষা আন্দোলন বাংলাদেশ ও বাঙালি জাতির গণচেতনার সর্বপ্রথম বহিঃপ্রকাশ এবং স্বাধিকার আন্দোলনের এক বলিষ্ঠ পদক্ষেপ। স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের ক্ষেত্রে ভাষা আন্দোলন এক গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেছিল।

04. **১৯৫৪ সালের যুক্তফ্রন্ট মন্ত্রীসভায় বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কোন মন্ত্রণালয়ের দায়িত্ব লাভ করেন?**

a) কৃষি, সমবায় ও স্থানীয় সরকার b) পরিবেশ ও বন
c) শিল্প ও বাণিজ্য d) গণপূর্ত **ans. A**

Solution: তিনি ১৯৫৪ সালের ৩ এপ্রিল যুক্তফ্রন্টের মন্ত্রিসভা গঠন করা হলে যুক্তফ্রন্ট সরকারের কৃষি, সমবায় ও পল্লী উন্নয়ন মন্ত্রণালয়ের দায়িত্বে ছিলেন। বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ৩৪ বছর বয়সে মন্ত্রিসভার সদস্য হন। উল্লেখ্য, ১৯৫৪ সালের ১০ মার্চ যুক্তফ্রন্ট নৌকা প্রতীক নিয়ে লড়াই করে মুসলমানদের জন্য সংরক্ষিত ২২৭ টি আসনের মধ্যে ২২৩ টি আসন লাভ করেন। এই নির্বাচনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান গোপালগঞ্জ আসনে প্রার্থী হয়ে জয়লাভ করেন।

05. **ঐতিহাসিক 'ছয় দফা' কে কীসের সঙ্গে তুলনা করা হয়?**

a) বিল অভ রাইটস b) ম্যাগনাকার্টা
c) পিটিশন অভ রাইটস d) মূখ্য আইন **ans. B**

Solution: ১৯৬৬ সালের ৬ দফা দাবি ছিল বাঙালি জাতির মুক্তির সনদ, বাঙালির ম্যাগনাকার্টা। ম্যাগনাকার্টা হলো ব্রিটিশ রাজা 'কিং জন' কর্তৃক ১২১৫ সালে প্রণীত ব্রিটিশ গঠনতন্ত্রের বাইবেল।

06. **গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধান প্রবর্তিত হয়-**

a) ১৭ এপ্রিল ১৯৭১ b) ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২
c) ৭ মার্চ ১৯৭২ d) ২৬ মার্চ ১৯৭৩ **ans. B**

Solution: বাংলাদেশের জন্য সংবিধান প্রণয়নের লক্ষ্যে ১১ এপ্রিল ১৯৭২ সংবিধান প্রণয়ন কমিটি গঠিত হয়। ১২ অক্টোবর ১৯৭২ সালে কমিটি খসড়া সংবিধান গণপরিষদে উত্থাপন করলে ৪ নভেম্বর ১৯৭২ সালে তা গণপরিষদে গৃহীত হয় এবং ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২ সালে সংবিধান কার্যকর হয়।

07. **বাংলাদেশের স্বাধীনাতার ঘোষণাপত্র সংবিধাণের কোন তফসিলে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে?**

a) চতুর্থ b) পঞ্চম
c) ষষ্ঠ d) সপ্তম **ans. D**

Solution: স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র সংবিধানের সপ্তম তফসিলে (১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল তারিখে মুজিবনগর সরকারের জারিকৃত স্বাধীনতা ঘোষণাপত্র) সংযোজন করা হয়েছে।

08. **মুজিব নগর সরকার গঠিত হয় কবে এবং শপথ গ্রহণ করে কবে?**

a) ১০ এপ্রিল এবং ১২ এপ্রিল
b) ১১ এপ্রিল ও ১৩ এপ্রিল
c) ১৩ এপ্রিল ও ১৭ এপ্রিল
d) ১০ এপ্রিল ও ১৭ এপ্রিল **ans. D**

Solution: বর্তমান মুজিবনগরের পূর্বনাম ভবের পাড়া। এখানে বাংলাদেশের প্রথম বা অস্থায়ী সরকার গঠন করা হয়। ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল মেহেরপুর জেলার মুজিবনগর থেকে জারিকৃত স্বাধীনতার ঘোষণাপত্রের মাধ্যমে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সরকার গঠন করা হয়। ১৯৭১ সালের ১৭ এপ্রিল মেহেরপুর জেলার বৈদ্যনাথতলায় (শপথ গ্রহণ অনুষ্ঠিত হয়) মুজিবনগর উপজেলার কার্যক্রম শুরু হয় ২০০০ সালের ২৪ ফেব্রুয়ারি।

09. **বাংলাদেশের জাতীয় দিবস-**

a) ১৬ ডিসেম্বর b) ৭ মার্চ
c) ২৬ মার্চ d) ১৭ এপ্রিল **ans. C**

Solution: ২৬ মার্চ স্বাধীনতা ও জাতীয় দিবস। ১৬ ডিসেম্বর বিজয় দিবস। ৭ মার্চ রেসকোর্স ময়দানে বঙ্গবন্ধুর ভাষণ দিবস। ১৭ এপ্রিল মুজিবনগর দিবস।

10. **বাংলাদেশ জাতিসংঘের কত তম সদস্য রাষ্ট্র?**

a) ১৪৬ তম b) ১৩৬ তম
c) ১২৬ তম d) ১১৬ তম **ans. B**

Solution: ১৯৭৪ সালের মধ্যেই বাংলাদেশ বিশ্বের অধিকাংশ রাষ্ট্র ও জাতিসংঘসহ প্রায় সকল আন্তর্জাতিক সংস্থার স্বীকৃতি লাভ করে। সাধারণ পরিষদের সর্বসম্মত সিদ্ধান্ত অনুযায়ী ১৭ সেপ্টেম্বর ১৯৭৪ সালে বাংলাদেশ জাতিসংঘের ১৩৬তম সদস্য হিসেবে যোগদান করে।

11. **প্রজাতন্ত্রের নির্বাহী ক্ষমতা বাংলাদেশে কার কর্তৃত্বে প্রযুক্ত হয়?**

a) সচিব b) মন্ত্রী
c) প্রধানমন্ত্রী d) রাষ্ট্রপতি **ans. Note**

Solution: যে রাষ্ট্র ব্যবস্থায় নির্দিষ্ট সময় অন্তর জনগণ কর্তৃক নির্বাচিত আইন পরিষদই সর্বোচ্চ ক্ষমতার অধিকারী হয় এবং সরকার পার্লামেন্টের কাছে দায়ী থাকে তাকে প্রজাতন্ত্র বলে। প্রজাতন্ত্রের নির্বাহী ক্ষমতা রাষ্ট্রপতি অথবা প্রধানমন্ত্রীর কর্তৃত্বে প্রযুক্ত হয়ে থাকে। প্রজাতান্ত্রিক রাষ্ট্রব্যবস্থা দু'ভাগে বিভক্ত- একভাগে মন্ত্রিপরিষদ শাসিত ব্যবস্থায় প্রধানমন্ত্রীর নেতৃত্বাধীন মন্ত্রিপরিষদের হাতে নির্বাহী ক্ষমতা থাকে। অপরদিকে প্রেসিডেন্ট শাসিত প্রজাতান্ত্রিক রাষ্ট্রে প্রেসিডেন্ট সর্বময় ক্ষমতার অধিকারী।

12. **কোন আন্তর্জাতিক ম্যাগাজিন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে 'Poet of Politics' হিসেবে অভিহিত করেছিল?**

a) The Economist b) Readers' Digest
c) Newsweek d) Times **ans. C**

Solution: ৫ এপ্রিল ১৯৭১ সালে যুক্তরাষ্ট্রের সাপ্তাহিক ম্যাগাজিন Newsweek এর সাংবাদিক লোবেন জেঙ্কিন্স তাঁর প্রতিবেদনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে 'রাজনীতির কবি' (Poet of Politics) বলে আখ্যায়িত করেছেন।

13. কোনো রাষ্ট্রীয় অনুষ্ঠানে আমাদের জাতীয় সঙ্গীতের কত চরণ বাজানো হয়?
a) প্রথম ১০ টি b) প্রথম ৪ টি
c) প্রথম ৬ টি d) প্রথম ৫ টি **ans. B**

Solution: কোন রাষ্ট্রীয় অনুষ্ঠানে জাতীয় সংগীতের প্রথম ৪টি চরণ বাজানো হয়। উল্লেখ্য, মুজিবনগরে বাংলাদেশের প্রবাসী সরকার এই গানটিকে বাংলাদেশের জাতীয় সংগীত হিসেবে স্বীকৃতি দেয় এবং মুক্তিযুদ্ধ চলাকালে গানটি স্বাধীন বাংলা বেতার কেন্দ্র থেকে নিয়মিত পরিবেশিত হয়। স্বাধীনতার পর সাংবিধানিকভাবে (অনুচ্ছেদ ৪.১) 'আমার সোনার বাংলা' গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের জাতীয় সংগীতরূপে ঘোষিত হয়। গানের প্রথম ১০ লাইন কণ্ঠ সংগীত এবং প্রথম ৪ লাইন যন্ত্র সংগীত হিসেবে পরিবেশনের বিধান রাখা হয়।

14. UNESCO কোন তারিখে একুশে ফেব্রুয়ারীকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি দেয়?
a) ১৮ ডিসেম্বর ১৯৯৯ b) ১৭ নভেম্বর ১৯৯৯
c) ২৯ ডিসেম্বর ১৯৯৯ d) ২০ নভেম্বর ২০০১ **ans. B**

Solution: ইউনেস্কো ১৯৯৯ সালের ১৭ নভেম্বর ২১ ফেব্রুয়ারিকে আর্ন্তজাতিক মাতৃভাষা দিবস ঘোষণা করে। এটি ছিল ইউনেস্কোর ৩০তম সাধারণ অধিবেশন। প্রথম আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস পালিত হয় ২০০০ সালে ১৮৮টি দেশে।

15. বাংলাদেশের প্রধান আইন কর্মকর্তা হলেন-
a) আইনমন্ত্রী b) আইন সচিব
c) অ্যাটর্নি জেনারেল d) প্রধান বিচারপতি **ans. C**

Solution: অ্যাটর্নি জেনারেল হল বাংলাদেশ সরকারের প্রধান ও মুখ্য আইন পরামর্শক এবং বাংলাদেশ সুপ্রিম কোর্টে সরকারের প্রাথমিক আইনজীবী। অ্যাটর্নি জেনারেল সাধারণত সম্মানিত জেষ্ঠ্য আইনানুজ্ঞদের মধ্য থেকে শাসিত সরকার কর্তৃক নিয়োগ প্রাপ্ত হন। বাংলাদেশের বর্তমান অ্যাটর্নি জেনারেল হলেন এ. এম. আমিন উদ্দিন।

16. বাংলা একাডেমি প্রতিষ্ঠিত হয় কোন সালে?
a) ১৯৫৫ খ্রিস্টাব্দে b) ১৩৫৫ খ্রিস্টাব্দে
c) ১৯৫২ খ্রিস্টাব্দে d) ১৩৫২ খ্রিস্টাব্দে **ans. A**

Solution: বাংলা একাডেমি ১৯৫৫ খ্রিষ্টাব্দের ৩ ডিসেম্বর (১৭ অগ্রহায়ণ, ১৩৬২ বঙ্গাব্দ) প্রতিষ্ঠিত হয়। বাংলা ভাষা ও সাহিত্যের চর্চা, গবেষণা ও প্রচারের লক্ষ্যে তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তানে (বর্তমান বাংলাদেশে) এই একাডেমি প্রতিষ্ঠা করা হয়। রাষ্ট্রভাষা আন্দোলন-পরবর্তী কালের প্রেক্ষাপটে বাংলা একাডেমি প্রতিষ্ঠার দাবি ওঠে। তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তানের প্রধানমন্ত্রীর সরকারি বাসভবন 'বর্ধমান হাউজ'-এ এই একাডেমির সদর দপ্তর স্থাপিত হয়। একাডেমির 'বর্ধমান হাউজে' একটি 'ভাষা আন্দোলন জাদুঘর' আছে।

17. ১৯৭১ এর মহান মুক্তিযুদ্ধের সময়ে নৌ কমান্ড গঠিত হয় কোন সেক্টরের অধীনে?
a) ১০ নং সেক্টর b) ১১ নং সেক্টর
c) ৯ নং সেক্টর d) ৮ নং সেক্টর **ans. A**

Solution: বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধে বিজয় নিশ্চিত করতে এবং যুদ্ধ সুষ্ঠভাবে পরিচালনার জন্য ১৯৭১ সালের ১১ জুলাই সমগ্র বাংলাদেশকে ১১টি সেক্টরে ভাগ করা হয়। তন্মধ্যে ১০নং সেক্টর নৌ-কমান্ড নিয়ে গঠিত হয়। এ সেক্টরের কোনো নিয়মিত কমান্ডার ছিলেন না। এ সেক্টর গঠনের উদ্যোক্তা ছিলেন ফ্রান্সে প্রশিক্ষণরত তৎকালীন পাকিস্তান নৌবাহিনীর আটজন বাঙালি কর্মকর্তা।

18. বাংলায় 'ছিয়াত্তরের মনন্তর' এর সময় কাল-
a) ১৭৭০ খ্রিঃ b) ১৭৬০ খ্রিঃ
c) ১৭৬৫ খ্রিঃ d) ১৭৫৬ খ্রিঃ **ans. A**

Solution: "ছিয়াত্তরের মন্বন্তর" হলো দ্বৈতশাসন ব্যবস্থার এক মারাত্মক পরিণতি। এটি বাংলা ১১৭৬ এবং ইংরেজি ১৭৭০ খ্রিষ্টাব্দে দেখা দেয়। প্রচুর পরিমাণ মানুষ এতে অনাহারে মারা যায়। যার ফলে দুর্ভিক্ষ দেখা দেয়।

19. বাংলার কোন সুলতানের আমলকে স্বর্ণযুগ বলা হয়?
a) শামসুদ্দীন ইলিয়াস শাহ
b) শের-শাহ
c) আলাউদ্দিন হুসেন শাহ
d) গিয়াসউদ্দিন আজম শাহ **ans. C**

Solution: হাবসি শাসন উচ্ছেদ করে বাংলার সিংহাসনে বসেন সৈয়দ হোসেন। সুলতান হয়ে তিনি 'আলাউদ্দিন হুসেন শাহ' উপাধি গ্রহণ করেন। এভাবেই বাংলায় 'হুসেন শাহি বংশ' নামে এক নতুন বংশের শাসনপর্ব শুরু হয়। বাংলার স্বাধীন সুলতানদের মধ্যে হুসেনশাহি আমল (১৪৯৩-১৫৩৮ খ্রিষ্টাব্দ) ছিল সবচেয়ে গৌরবময়। সুলতান আলাউদ্দিন হুসেন শাহ ছিলেন হুসেন শাহি যুগের শ্রেষ্ঠ সুলতান। তিনি আরব দেশীয় সৈয়দ বংশের লোক ছিলেন। পিতা সৈয়দ আশরাফ-আল-হুসাইনি ও ভাই ইউসুফের সাথে তিনি মক্কা হতে বাংলায় আসেন এবং রাঢ়ের চাঁদপাড়া গ্রামে প্রথমে বসবাস শুরু করেন। হুসেন শাহ পরে রাজধানী গৌড়ে যান এবং মুজাফফর শাহের অধীনে চাকুরি লাভ করেন। পরে তিনি উজির হন। এভাবেই তিনি বাংলার ক্ষমতায় আসেন।

20. পলাশীর যুদ্ধ কবে সংঘটিত হয়েছিল?
a) ২২ জুন ১৭৫৭ b) ২৪ জুন ১৭৫৭
c) ২৩ জুন ১৭৫৭ d) ২৫ জুন ১৭৫৭ **ans. C**

Solution: নবাব সিরাজউদ্দৌলা এবং ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানির মধ্যে ভাগীরথী নদীর তীরে অবস্থিত পলাশীর প্রান্তরে ২৩ জুন, ১৭৫৭ সালে 'পলাশীর যুদ্ধ' সংঘটিত হয়।

21. 'মৃত্তিকা দিয়ে তৈরি' কথাটি সংকোচন করলে হবে-
a) তন্ময় b) মন্ময়
c) মৃন্ময় d) চিন্ময় **ans. C**

Solution: 'মৃত্তিকা দিয়ে তৈরি' এর বাক্য সংকোচন 'মৃন্ময়'। উল্লেখ্য, 'তন্ময়' অর্থ আবদ্ধ; শান্ত; মনোনিবেশ করা। 'মন্ময়' অর্থ আত্মবাদী; আত্মপ্রকাশক। 'চিন্ময়' অর্থ জ্ঞানময়।

22. 'জিজীবিষা' শব্দের অর্থ কী?
a) জীবন নাশের ইচ্ছা
b) বেঁচে থাকার ইচ্ছা
c) জীবনকে জানার ইচ্ছা
d) জীবন-জীবিকার পথ **ans. B**

Solution: বেঁচে থাকার ইচ্ছাকে বলা হয় জিজীবিষা। উল্লেখ্য,

বেঁচে থাকার ইচ্ছা = জিজীবিষা	ক্ষমা করার ইচ্ছা = চিক্ষমিষা	গমন করা ইচ্ছা = জিগমিষা
বিজয় লাভের ইচ্ছা = বিজিগীষা	জয় করার ইচ্ছা = জিগীষা	দেখবার ইচ্ছা = দিদৃক্ষা

23. 'চিকিৎসাশাস্ত্র' কোন সমাস?
a) কর্মধারয় b) বহুব্রীহি
c) অব্যয়ীভাব d) তৎপুরুষ **ans. A**

Solution: চিকিৎসা বিষয়ক শাস্ত্র = চিকিৎসাশাস্ত্র হলো মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাস। উল্লেখ্য, যে কর্মধারয় সমাসে ব্যাসবাক্যের মধ্যপদের লোপ হয়, তাকে মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাস বলে। এরূপঃ সিংহ চিহ্নিত আসন = সিংহাসন, সাহিত্য বিষয়ক সভা = সাহিত্যসভা, স্মৃতি রক্ষার্থে সৌধ = স্মৃতিসৌধ ইত্যাদি।

24. 'অভাব' অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে কোন উপসর্গটি?
a) অকাজ b) আবছায়া
c) আলুনি d) নিখুঁত **ans. C**

Solution: 'অভাব' অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে 'আলুনি' উপসর্গটি।

উপসর্গ	অর্থদ্যোতকতা	উদাহরণ
আ	অভাব বাজে, নিকৃষ্ট	আলুনি, আকাড়া, আধোয়া, আকাঠা, আগাছা

25. 'যিনি বিদ্বান, তিনি সর্বত্র আদরণীয়' এটি কোন ধরণের বাক্য?
a) সরল বাক্য b) জটিল বাক্য
c) যৌগিক বাক্য d) খন্ড বাক্য **ans. B**

Solution: যে বাক্যে একটি প্রধান খণ্ডবাক্যের এক বা একাধিক আশ্রিত বাক্য পরস্পর সাপেক্ষভাবে ব্যবহৃত হয়, তাকে মিশ্র বা জটিল বাক্য বলে।

26. 'উর্ণনাভ' শব্দটি দিয়ে বুঝায়-
a) টিকটিকি b) তেলাপোঁকা
c) মাছি d) মাকড়সা **ans. D**

27. Custom শব্দের বাংলা পরিভাষা কোনটি-
a) আইন b) প্রথা
c) শুল্ক d) রাজস্বনীতি **ans. B**

Solution:

Custom – প্রথা; অভ্যাস; সামাজিক রীতিনীতি	Duty – শুল্ক
Revenue policy – রাজস্ব নীতি	Act বা Law – আইন

28. বাংলা সনেটের প্রবর্তক কে?
a) দ্বিজেন্দ্রলাল রায় b) রজনীকান্ত সেন
c) মাইকেল মধুসূদন দত্ত d) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর **ans. C**

Solution: ১৮৬৬ সালে মাইকেল মধুসূদন দত্ত-ই সর্বপ্রথম সনেট রচনা করেন। সনেট কবিতাগুলো প্রবাসে রচিত হয়েছিলো। সনেটগুলির কয়েকটি পেত্রার্কের আদর্শে এবং বেশির ভাগ শেক্সপিয়ারীয় আদর্শে রচিত।

29. He parted ____ his friends in tears.
a) with b) from
c) against d) of **ans. B**

Solution: Part form somebody অর্থ ছেড়ে যাওয়া; সম্পর্ক ছিন্ন করা বা পরিত্যাগ করা।
বাক্যের অর্থঃ সে অশ্রুজলে তার বন্ধুদের বিদায় দিল।

30. As the sun ____, I decided to go out.
a) shines b) has shone
c) shine d) was shining **ans. D**

Solution: অতীতের দুটি সমসাময়িক কাজ When/while বা As (যখন অর্থে) দ্বারা যুক্ত হলে When/while বা As (যখন অর্থে) যুক্ত অংশটি Past continuous tense হয়, অপরটি হয় Past indefinite. উল্লেখ্য, While এরপর Subject থাকলে এ নিয়ম প্রযোজ্য। কিন্তু While এরপর Subject না এসে সরাসরি Verb এলে এর সাথে 'ing' যুক্ত হবে।
বাক্যের অর্থঃ যখন সূর্য উদিত হচ্ছিল আমরা তখন বের হওয়ার সিদ্ধান্ত নিয়েছিলাম।

31. The synonym of 'resentment' is ___
a) fear b) anger
c) indignation d) panic **ans. B**

Solution: Resentment-*(n)*– অসন্তুষ্টি/ বিরক্তি, Fear-*(n)*– ভয়/ আতঙ্ক/ আশঙ্কা, Anger-*(n)*– ক্রোধ/ রাগ/ রোষ, Indignation-*(n)*– অবিচার/ অসদাচরণ, Panic-*(n)*– দ্রুত ছড়িয়ে পড়ে এমন অবুঝ নিয়ন্ত্রণহীন আতঙ্ক।

32. Three-fourths of the work ____ finished.
a) have been b) had
c) has been d) were **ans. C**

Solution: Fraction হলো Three Fourth আর এরপর যে of আছে তার পরের Noun হলো the work যা Uncountable. তাই Shortcut মতে Singular Verb হবে। অপশন *c)* তে আছে has যা Singular Verb.

33. Shakespeare is mostly famous for his-
a) poetry b) novels
c) plays d) songs **ans. C**

Solution: William Shakespeare সম্পর্কে নিচের তথ্যগুলো পড়ুন। তথ্যগুলি সম্প্রতি বিভিন্ন প্রতিযোগিতামূলক পরীক্ষায় এসেছিল।

Mostly known for his plays (নাটক), William Shakespeare was an Elizabethan poet & Playwright (নাট্যকার)। He was considered to be the England's national poet & the Bard of Avon (Avon is a river in England). He is also known as the poet of human nature.

তাঁর কিছু বিখ্যাত Plays বা নাটক হলো 'Julius Caesar', 'Antony cleopatra', 'Measure for Measure', 'All's well that ends well' ইত্যাদি। তাই শেক্সপিয়ার বিখ্যাত মূলত তার Plays বা নাটকের জন্য। তাই উত্তর *c*) plays.

34. 'By and large' means-

a) everywhere b) very large
c) mostly d) far away **ans. C**

Solution: By and Large = মোট কথা; সামগ্রিকভাবে = Mostly. কিন্তু, Everywhere অর্থ সর্বত্র; প্রত্যেক স্থানে। Very large অর্থ অনেক বড়। Far away অর্থ বহুদূরে।

35. He could not win but learnt a lot. Which parts of speech is the word 'but'?

a) an adverb b) a conjunction
c) an adjective d) a verb **ans. B**

Solution: উল্লিখিত বাক্যে 'but' হলো Adversative conjunction. দুটি ভাবের মধ্যে তুলনা বুঝাতে এই ধরনের Adversative conjunction ব্যবহৃত হয়। এই শ্রেণির কিছু Conjunction হলোঃ Yet, still, only, however, nevertheless, on the contrary, while ইত্যাদি।

বাক্যের অর্থঃ সে জিততে পারেনি কিন্তু শিখেছে অনেক।

36. 'September on Jessore Road' was written by

a) Madhusudan Dutt b) Allen Ginsberg
c) Kaiser Huq d) Vikran Seth **ans. B**

Solution: Allen Ginsberg ১৯৭১ সালে বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধের সময় ভারতীয় সাহিত্যিক সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়ের সাথে ভারতে অবস্থিত বাংলাদেশী শরণার্থী শিবিরগুলোতে ঘুরে বেরিয়েছিলেন। এসময় যশোরের অভিজ্ঞতা নিয়ে একটি কবিতা লিখেন যার নাম "September on Jessore Road". যুক্তরাষ্ট্রে ফিরে গিয়ে তাঁর বন্ধু বব ডিলান ও অন্যদের সহায়তায় এই কবিতাটিকে তিনি গানে রূপ দিয়েছিলেন। কনসার্টে এই গান গেয়ে তারা বাংলাদেশী শরণার্থীদের সহায়তার জন্য অর্থ সংগ্রহ করেছিলেন।

37. 'Panacea' means-

a) cure all b) pancretic
c) widespread disease d) gland **ans. A**

Solution: 'Panacea' শব্দটি সকল রোগের ঔষধ/ আরোগ্য হিসেবে ব্যবহৃত হয়। অর্থাৎ Cure of all dieaseases.

38. He gave up ____ football when he got married.

a) to play b) playing
c) play d) of playing **ans. B**

Solution: Gave up এরপরে Gerund (verb + ing) বসে অর্থাৎ Give up এর পরে কোনো Verb থাকলে তার সাথে 'ing' যুক্ত হয়। ছেড়ে দেয়া অর্থে Give up ব্যবহৃত হয় এবং এর সাথে আর কোনো Preposition এর দরকার নেই।

বাক্যের অর্থঃ বিয়ে করার পর মাসুদ রানা ফুটবল খেলা ছেড়ে দিয়েছিল।

39. ০১ থেকে ৪৯ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর গড় কত?

a) ২৫ b) ৩০
c) ৩৫ d) ৪৯ **ans. A**

Solution: স্বাভাবিক ক্রমিক সংখ্যার গড়

$= \frac{n(n+১)}{২n} = \frac{৪৯(৪৯+১)}{২ \times ৪৯} = ২৫$ [যেখানে n = পদসংখ্যা]

40. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ৫% বৃদ্ধি করলে তার ক্ষেত্রফল শতকরা কত বৃদ্ধি পাবে?

a) ৫% b) ১০%
c) ২০% d) ২৫% **ans. A**

Solution: ধরি, আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ১০ একক এবং প্রস্থ ১০ একক

∴ আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = ১০ × ১০ = ১০০ বর্গএকক

৫% বৃদ্ধিতে নতুন দৈর্ঘ্য = ১০ + ১০ এর ৫% একক

$= ১০ + \frac{১০ \times ৫}{১০০} = ১০ + ০.৫ = ১০.৫$ একক

∴ বর্ধিত ক্ষেত্রফল = ১০.৫ × ১০ = ১০৫ বর্গএকক

∴ ক্ষেত্রফল শতকরা বাড়বে = ১০৫ - ১০০ = ৫ বর্গএকক

Shortcut: আমরা জানি, দৈর্ঘ্য × প্রস্থ = ক্ষেত্রফল

এখানে দেখা যাচ্ছে যে, দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ উভয়ই ক্ষেত্রফলের সমানুপাতিক।

তাই দৈর্ঘ্য ৫% বাড়লে ক্ষেত্রফলও ৫% বাড়বে।

41. বার্ষিক ১০% মুনাফায় ৮০০ টাকার ২ বছরের চক্রবৃদ্ধি মূলধন কত?

a) ৯৪০ টাকা b) ৯৬০ টাকা
c) ৯৬৮ টাকা d) ৯৮০ টাকা **ans. C**

Solution: এখানে, মূলধন p = ৮০০ টাকা; বছর n = ২; সুদ, r = ১০% এবং সুদাসল $c = p\left(1+\frac{r}{100}\right)^n$ =?

অতএব, $c = p\left(1+\frac{r}{100}\right)^n = ৮০০\left(১+\frac{১০}{১০০}\right)^২$

$= ৮০০\left(১+\frac{১}{১০}\right)^২ = ৮০০\left(\frac{১১}{১০}\right)^২ = ৮০০\ (১.১)^২$

$= ৮০০ \times ১.২১ = ৯৬৮$

অর্থাৎ চক্রবৃদ্ধি মূলধন ৯৬৮ টাকা।

42. ১০০ থেকে ২০০ এর মধ্যে ৩ দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যা কয়টি?

a) ৩১ টি b) ৩২ টি
c) ৩৩ টি d) ৩৪ টি **ans. C**

Solution: সংখ্যার সীমা হলো ১০০ থেকে ২০০ পর্যন্ত

১ম সংখ্যা a = ১০২ [কারণ ১০০ ও ১০১ সংখ্যাদ্বয় ৩ দ্বারা বিভাজ্য নয়]

সাধারণ অন্তর, d = ৩ [কারণ ৩ দ্বারা বিভাজ্য ১ম সংখ্যা ও ২য় সংখ্যার পার্থক্য ৩ হবে]

∴ শেষ সংখ্যা = ১৯৮

∴ পদসংখ্যা $= \frac{\text{শেষ পদ - ১ম পদ}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + ১$

$= \frac{১৯৮ - ১০২}{৩} + ১ = \frac{৯৬}{৩} + ১ = ৩২ + ১ = ৩৩$

43. ১ × ৩.৩৩ × ৭.১ =?

a) ৭.১৫ b) ৫.১৮
c) ২.৩৬ d) ১.৯৮ **ans. C**

Solution: ০.১ × ৩.৩৩ × ৭.১ = ০.৭১ × ৩.৩৩ = ২.৩৬

44. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ২ : ৩ এবং গ. সা. গু. ৪ হলে বৃহত্তর সংখ্যাটি কত?

a) ৬ b) ১২
c) ৮ d) ১৬ **ans. B**

Solution: যেহেতু দুটি সংখ্যার অনুপাত 2 : 3 তাই একটি সংখ্যা $2x$ হলে অপর সংখ্যাটি হবে $3x$

যেহেতু $2x$ এবং $3x$ এর গ.সা.গু. x তাই, $x = 4$

∴ বৃহত্তর সংখ্যাটি = $3x = 3 \times 4 = 12$

45. ১৭ সে.মি., ১৫ সে.মি. ও ৮ সে.মি. বাহু বিশিষ্ট ত্রিভুজটি হবে-

a) সমবাহু ত্রিভুজ b) সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ
c) সমকোণী ত্রিভুজ d) স্থূলকোণী ত্রিভুজ **ans. C**

Solution: একটি ত্রিভুজের তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্য দেয়া আছে। ত্রিভুজটি কি ধরণের সেটি আপনাকে বের করতে হবে।

প্রয়োজনীয় সূত্রঃ পিথাগোরাসের সূত্রানুযায়ী, সমকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রে (অতিভুজ)^২ = (ভূমি)^২ + (লম্ব)^২

বিস্তারিত সমাধানঃ *a*) সমবাহু হবে না কারণ, ত্রিভুজের তিনটি বাহু-ই সমান নয়।

b) সমদ্বিবাহু হবে না কারণ, ত্রিভুজের যেকোন দুটি বাহু সমান নয়।

c) সমকোণী হবে কারণ, পিথাগোরাসের সূত্রানুযায়ী = $17^২ = 15^২ + 8^২$.

d) স্থূলকোণী হবে না কারণ, আগেই উত্তর পেয়ে গেছি। আর এখানে আসলে ত্রিভুজটির কোণ দেয়া নেই। বরং বাহু দেয়া আছে। তাই এই ত্রিভুজটি কোন ধরনের তা নির্ণয় করার জন্য কোণের চিন্তা করা যাবে না।

Shortcut সমাধানঃ কোনো ত্রিভুজের বাহু তিনটি দেয়া থাকলে ত্রিভুজটি সমকোণী কিনা তা পরীক্ষা করার জন্য নিচের পিথাগোরাসের Triplet গুলো মুখস্থ রাখবেনঃ

সমকোণী ত্রিভুজের		
সমকোণ সংলগ্ন এক বাহু	সমকোণ সংলগ্ন অন্য বাহু	অতিভুজ
1	1	$\sqrt{2}$
3	4	5
5	12	13
6	8	10
7	24	25
8	15	17
9	40	41

46. যদি $a + b = 2$, $ab = 1$ হয়, তবে a ও b এর মান কত?

a) 0, 2 b) 1, 1
c) -1, 3 d) -3, 4 **ans. B**

Solution: ধরি, সংখ্যা a এবং b

প্রশ্নমতে, $a + b = 2$ ..... (*i*)

এবং $ab = 1$ ..... (*ii*)

(*i*) নং হতে, $a + b = 2$

$\Rightarrow b = 2 - a$ ..... (*iii*)

এখানে, b এর মান (*ii*) নং এ বসিয়ে পাই

$a(2 - a) = 1$

$\Rightarrow 2a - a^2 = 1$

$\Rightarrow 1 = 2a - a^2$

$\Rightarrow a^2 - 2a + 1 = 0$

$\Rightarrow a^2 - a - a + 1 = 0$

$\Rightarrow a(a-1) - 1(a-1) = 0$

$\Rightarrow (a-1)(a-1) = 0$

$\Rightarrow a = 1$ or $a = 1$

এখানে (*iii*) নং এ a এর মান বসিয়ে পাই,

$b = 2 - 1$ or, $b = 2 - 1$

$\Rightarrow b = 1$ $\Rightarrow b = 1$

কাজেই, সংখ্যা $a = 1$, $b = 1$

47. দুটি সংখ্যার যোগফল 48 এবং তাদের গুণফল 432 হলে বড় সংখ্যাটি কত?

a) 36 b) 37
c) 38 d) 40 **ans. A**

Solution: ধরি, একটি সংখ্যা x ও অপর সংখ্যাটি $48 - x$.

প্রশ্নমতে, $x(48 - x) = 432$

$\Rightarrow 48x - x^2 = 432$

CamScanner

$\Rightarrow x^2 - 48x + 432 = 0$
$\Rightarrow x^2 - 36x - 12x + 432 = 0$
$\Rightarrow x(x-36) - 12(x-36) = 0$
$\Rightarrow (x-36)(x-12) = 0$
$\therefore x = 36$ অথবা, $x = 12$
$\therefore$ বড় সংখ্যাটি হল = 36.

48. 0, 1, 2 ও 3 দ্বারা গঠিত চার অংকের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যার বিয়োগ ফল কত?
a) 3147 b) 2287
c) 2987 d) 2187 **ans. D**

Solution: 0, 1, 2, 3 দ্বারা গঠিত বৃহত্তম সংখ্যা = 3210
ক্ষুদ্রতম সংখ্যা = 1023
$\therefore$ বিয়োগফল = 2187

49. বাংলাদেশের সংবিধানে কোন অনুচ্ছেদে গ্রামাঞ্চলে বিদ্যুৎ সরবরাহ নিশ্চিতের কথা বলা হয়েছে?
a) ১০ b) ১২
c) ১৬ d) ২০ **ans. C**

Solution: সংবিধানের ১৬ নং অনুচ্ছেদে আছেঃ নগর ও গ্রামাঞ্চলের জীবন যাত্রার মানের বৈষম্য ক্রমাগতভাবে দূর করিবার উদ্দেশ্যে কৃষিবিপ্লবের বিকাশ, গ্রামাঞ্চলে বৈদ্যুতীকরণের ব্যবস্থা, কুটিরশিল্প ও অন্যান্য শিল্পের বিকাশ এবং শিক্ষা, যোগাযোগ-ব্যবস্থা ও জনস্বাস্থ্যের উন্নয়নের মাধ্যমে গ্রামাঞ্চলের আমূল রূপান্তরসাধনের জন্য রাষ্ট্র কার্যকর ব্যবস্থা গ্রহণ করিবেন।

50. বাংলাদেশের বিদ্যুৎ মন্ত্রীর নাম কি?
a) জনাব নসরুল হামিদ
b) মাননীয় প্রধানমন্ত্রী জননেত্রী শেখ হাসিনা
c) ড. তৌফিক-ই-ইলাহী চৌধুরী
d) জনাব মো: ফরহাদ হোসেন **ans. C**

Solution: বাংলাদেশের বিদ্যুৎ মন্ত্রীর দায়িত্বে আছেন মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা। আর বিদ্যুৎ প্রতিমন্ত্রীর নাম নসরুল হামিদ বিপু।

51. SDG'র কত নম্বর Goal-এ 'সাশ্রয়ী, নির্ভরযোগ্য, টেকসই ও আধুনিক বিদ্যুৎ সরবরাহ' এর কথা বলা হয়েছে?
a) Goal- 03 b) Goal -07
c) Goal -09 d) Goal- 12 **ans. B**

Solution: টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্য (SDG) এর লক্ষ্যগুলো হলোঃ ১. দারিদ্র্য নির্মূল; ২. ক্ষুধামুক্তি; ৩. সুস্বাস্থ্য; ৪. মানসম্পন্ন শিক্ষা; ৫. লিঙ্গ সমতা; ৬. বিশুদ্ধ পানি ও পয়ঃনিষ্কাশন; ৭. সাশ্রয়ী ও নবায়নযোগ্য জ্বালানি; ৮. উপযুক্ত কাজ ও অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি; ৯. শিল্প, উদ্ভাবন ও অবকাঠামো; ১০. বৈষম্য হ্রাস; ১১. টেকসই শহর ও জনগণ; ১২. পরিমিত ভোগ; ১৩. জলবায়ুবিষয়ক পদক্ষেপ; ১৪. পানির নিচে প্রাণ; ১৫. স্থলভাগের জীবন; ১৬. শান্তি ও ন্যায়বিচার এবং ১৭. লক্ষ্য অর্জনে অংশীদারত্ব।

52. বৈদ্যুতিক মিটারে এক ইউনিট বিদ্যুৎ খরচ বলতে বুঝায়
a) এক কিলোওয়াট ঘণ্টা b) এক ওয়াট ঘণ্টা
c) এক মেগাওয়াট d) এক ওয়াট **ans. A**

Solution: এক কিলোওয়াট ক্ষমতাসম্পন্ন একটি তড়িৎযন্ত্র এক ঘণ্টায় যে শক্তি ব্যয় করে তাকে এক কিলোওয়াট-ঘণ্টা বলে। এটি বিদ্যুৎশক্তি পরিমাপের ব্যবহারিক একক। সারা বিশ্বে তড়িৎ সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠানগুলো উল্লেখিত একক অনুযায়ী তড়িৎশক্তি পরিমাপ করে। আমরা বিদ্যুৎ বিল পরিশোধ করার সময় শক্তি হিসেবে কিলোওয়াট-ঘণ্টায় বিল পরিশোধ করি। একে বোর্ড অপ ট্রেড ইউনিট (B.O.T Unit) বা সংক্ষেপে ইউনিট বলে। ১ কিলোওয়াট-ঘণ্টা = ৩,৬০০ কিলো জুল। একে বাণিজ্যিক এককও (Commercial Unit) বলা হয়।

53. বাংলাদেশ সাবমেরিন কেবলের মাধ্যমে প্রথম কোন উপজেলায় বিদ্যুৎ সরবরাহ করা হয়?
a) হাতিয়া b) সন্দ্বীপ
c) চর আলেকজান্ডার d) সেন্ট মার্টিন **ans. B**

Solution: ১৫ নভেম্বর ২০১৮ সালে সাগর তলদেশে সাবমেরিন ক্যাবল স্থাপনের মাধ্যমে সাগর দ্বীপ সন্দ্বীপকে জাতীয় বিদ্যুৎ গ্রিডের আওতায় যুক্ত করা হয়।

54. কোনটি নবায়নযোগ্য শক্তির উৎস নয়?
a) জলস্রোত b) বায়ু প্রবাহ
c) প্রাকৃতিক গ্যাস d) সূর্যালোক **ans. C**

Solution: একবার ব্যবহারের পর যে শক্তি আর ব্যবহার করা যায় না, তা-ই অনবায়নযোগ্য শক্তি। কয়লা, প্রাকৃতিক গ্যাস, ইউরেনিয়াম, পেট্রোলিয়াম ইত্যাদি অনবায়নযোগ্য শক্তির উদাহরণ। নবায়নযোগ্য শক্তির উৎসগুলো হলোঃ সৌরশক্তি, বায়ুশক্তি, সমুদ্রস্রোত, পারমাণবিক শক্তি ইত্যাদি।

55. বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড একটি বিদ্যুৎ ——
a) উৎপাদনকারী সংস্থা b) বিতরণকারী সংস্থা
c) সঞ্চালনকারী সংস্থা d) বিপণনকারী সংস্থা **ans. B**

Solution: বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড (BREB) হলো বাংলাদেশ সরকারের একটি সংবিধিবদ্ধ সরকারি সংস্থা, যার দায়িত্ব হলো বাংলাদেশের গ্রামীণ অঞ্চলে বিদ্যুৎ পৌঁছে দেওয়া। বিআরইবি দেশে ৮০টি পল্লী বিদ্যুৎ সমিতির মাধ্যমে এই কাজটি পরিচালনা করে। এর প্রধান কার্যালয় ঢাকাতে অবস্থিত। এটি বাংলাদেশের একটি অন্যতম প্রধান ও সর্ববৃহৎ বিদ্যুৎ বিতরণ সংস্থা।

56. মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা কবে বাংলাদেশের শতভাগ জনগণকে বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় আনার ঘোষণা প্রধান করেন?
a) ২১ মার্চ ২০২১ b) ২১ মার্চ ২০২২
c) ২২ মার্চ ২০২২ d) ২৬ মার্চ ২০২১ **ans. B**

Solution: প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ২১ মার্চ ২০২২ সালে বাংলাদেশের শতভাগ জনগণকে বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় আনার ঘোষণা প্রধান করেন। উল্লেখ্য, প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ২১ মার্চ, ২০২২ দেশের বৃহত্তম ১৩শ' ২০ মেগাওয়াট পায়রা তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র উদ্বোধনের পর দেশের শতভাগ জনগণকে বিদ্যুতের আওতায় আনার ঘোষণা দিয়েছেন।

57. বিদ্যুৎ আবিষ্কারের সঙ্গে কোন শিল্প বিপ্লবের সম্পর্ক আছে?
a) প্রথম b) দ্বিতীয়
c) তৃতীয় d) চতুর্থ **ans. B**

Solution: মানবসভ্যতার ইতিহাসে তিনটি বড় শিল্প বিপ্লব গোটা দুনিয়ার গতিপথ ব্যাপকভাবে পাল্টে দিয়েছিল। প্রথম শিল্প বিপ্লব ঘটেছিল ১৭৮৪ সালে বাষ্পীয় ইঞ্জিন আবিষ্কারের মাধ্যমে। বিদ্যুৎ আবিষ্কার হয় ১৮৭০ সালে। ফলে দ্বিতীয় শিল্প বিপ্লব ত্বরান্বিত হয় এবং তৃতীয় শিল্প বিপ্লব ঘটে ১৯৬৯ সালে ইন্টারনেট আবিষ্কারের মাধ্যমে। ইন্টারনেটের আবিষ্কার শিল্প বিপ্লবের গতি বহুগুণ বাড়িয়ে দেয়। তবে আগের তিনটি শিল্প বিপ্লবকে ছাড়িয়ে গেছে আজকের যুগের ডিজিটাল বিপ্লব, যাকে চতুর্থ শিল্প বিপ্লব হিসেবে গণ্য করা হচ্ছে।

58. কোনটি অপারেটিং সিস্টেম নয়?
a) C b) DOS
c) CP/M d) XENIX **ans. A**

Solution: অপারেটিং সিস্টেম হচ্ছে এমন একটি সফটওয়্যার যা কম্পিউটারের কার্যাব্যস্থা নিয়ন্ত্রণ করে এবং যা শিডিউলিং, ডিবাগিং, ইনপুট/ আউটপুট কন্ট্রোল, একাউন্টিং, কম্পাইলেশন, স্টোরেজ অ্যাসাইনমেন্ট, ডেটা ম্যানেজমেন্ট এবং আনুষঙ্গিক কাজ করে। নিচে বহুল ব্যবহৃত কিছু অপারেটিং সিস্টেমের উদাহরণ দেয়া হলোঃ

MS DOS	PC DOS	MS Windows	Linux
MS Windows NT	Unix	Mac OS	Sunsolaries
OS/2	XENIX	Be OS	AIX
Android	Symbian		

59. নিচের কোনটি Open Source Software?
a) Google Chrome b) MS Windows
c) Adobe Photoshop d) Zoom **ans. D**

Solution: Open Source Operating System হলো ঐ ধরনের Operating System সোর্স কোড যা সবার জন্য উন্মুক্ত, বিনামূল্যে সংগ্রহ করা যায় এবং যে কেউ এই সকল কোড তার খুশীমত পরিবর্তন, পরিবর্ধন, পরিমার্জন ইত্যাদি করে নিজে ব্যবহার ও অন্যকে ব্যবহারের জন্য বিতরণ করতে পারে। যেমনঃ Linux (Ubuntu, Debian, Redht, Fedora, Susc etc) Open Solaries, Haiku, Darwin, Plan 9 ইত্যাদি।

60. নিচের কোন Protocol টি ইন্টারনেট এর মাধ্যমে তথ্য আদান-প্রদানের নিরাপত্তা নিশ্চিত করে?
a) FTP b) HTTPS
c) TCP d) DNS **ans. B**

Solution: Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) হল HTTP এর সুরক্ষিত Version. আপনার Browser এবং যে Website টিতে আপনি সংযুক্ত আছেন তার মধ্যে কোন তথ্য পাঠানো হয় সেই প্রোটোকল। HTTPS এর শেষে 'S' দাঁড়িয়েছে এর মানে হলো SECURE বা 'নিরাপদ'। আপনার Browser এবং ওয়েবসাইটের মধ্যে সমস্ত যোগাযোগ এনক্রিপ্ট করা হয়। এটি SSL (এর পূর্ণরূপ হলো Secured Socket Layer) ব্যবহার করে যা Browser এবং Server এর মধ্যে একটি Encrypt ফর্মে তথ্য স্থানান্তর করে। এটি ডেটা কে এনক্রিপ্ট করে যাতে ক্লায়েন্ট এবং সার্ভারের মধ্যে কোনও ব্যক্তি ডেটা পড়তে না পারে।

61. ক্রয় মূল্য বিক্রয় মূল্যের দ্বিগুণ হলে শতকরা লাভ বা ক্ষতির পরিমাণ কত?
a) লাভ ২৫% b) ক্ষতি ২৫%
c) লাভ ১০% d) ক্ষতি ৫০% **ans. D**

Solution: ধরি, বিক্রয়মূল্য x টাকা
$\therefore$ ক্রয়মূল্য $2x$ টাকা
$\therefore$ ক্ষতি হয় $= 2x - x = x$ টাকা
$\therefore$ শতকরা ক্ষতি হয় $= \left(\frac{x}{2x} \times 100\right)\% = 50\%$

Shortcut: ধরি, ক্রয়মূল্য = ১০ এবং বিক্রয়মূল্য = ৫
$\therefore$ শতকরা ক্ষতি হয় $= \left(\frac{5}{10} \times 100\right)\% = 50\%$

62. নিচের ধারার শেষ সংখ্যাটি কত হবে?
৩, ৯, ২৭, ৮১..... ।
a) ২৪১ b) ২৪৩
c) ২৪৫ d) ২৪৭ **ans. B**

Solution: ধারাটি $3^1, 3^2, 3^3, 3^4$ ..... এভাবে চলেছে।
কাজেই পরবর্তী সংখ্যাটি হবে $3^5 = 243$

63. কোনটি তার বিহীন দ্রুত গতির ইন্টারনেট সংযোগের জন্য উপযোগী?
a) Wi MAX b) C- MOS
c) Bluetooth d) Broadband **ans. A**

CamScanner

Solution: Wi Max হলো একটি উচ্চ গতির ব্রডব্যান্ড যোগাযোগ প্রযুক্তি যা বিস্তৃত অঞ্চলে দ্রুতগতির তারবিহীন ইন্টারনেট সেবা প্রদান করে। Wi Max এর পূর্ণরূপ হলো Worldwide Interoperability for Microwave Access. Wi Max প্রযুক্তিগতভাবে IEEE 802.16 নামে পরিচিত।

64. Computer থেকে computer এ তথ্য আদান প্রদানের প্রযুক্তিকে বলা হয় ——

a) e – communication b) Intercom
c) Internet d) Email **ans. C**

Solution: কম্পিউটার থেকে কম্পিউটারে তথ্য আদান প্রদানের প্রযুক্তিকে বলা হয় ইন্টারনেট। উলেখ্য, স্বল্প সংখ্যক টেলিফোনের একটির সাথে আরেকটির সংযোগকে ইন্টারকম বলে।

65. নিচের কোন উক্তিটি সঠিক ——

a) ১ কিলোবাইট = ১০২৪ বাইট
b) ১ মেগাবাইট = ১০২৪ বাইট
c) ১ কিলোবাইট = ১০০০ বাইট
d) ১ মেগাবাইট = ১০০০ বাইট **ans. A**

Solution:

1 Nibble	4 Bit	1 Byte	8 Bit
1 KB	2^{10} Byte বা 1024 Byte	1 MB	2^{20} Byte বা 1024 KB
1 GB	2^{30} Byte বা 1024 MB	1 TB	2^{40} Byte বা 1024 GB
1 PB	2^{50} Byte বা 1024 TB		

66. বিশ্ব পরিবেশ দিবস কবে?

a) ৫ মে b) ১৫ মে
c) ৫ জুন d) ১৫ জুন **ans. C**

Solution: বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালিত হয় ৫ জুন। উল্লেখ্য, প্রতি বছর ৫ জুন বিশ্বব্যাপী রাজনৈতিক কর্মোদ্যোগ আর জনসচেতনতার মাধ্যমে পরিবেশ সচেতনতার লক্ষ্যে পালিত দিবস। এই দিনটিতেই জাতিসংঘের মানবিক পরিবেশ কনফারেন্স (United Nations Conference on the Human Environment) শুরু হয়েছিল। এই কনফারেন্স হয়েছিল ১৯৭২ সালের ৫ থেকে ১৬ জুন অবধি। এই কনফারেন্স ঐ বছরই চালু করেছিল জাতিসংঘের সাধারণ সভা। তখন থেকেই প্রতি বছর এই দিবস পালিত হয়ে আসছে। দিবসটি প্রথম পালিত হয় ১৯৭৪ সালে।

67. SDG এর Goal মোট কয়টি?

a) ১৫ টি এবং ১৫৫ টি b) ১৯ টি এবং ১৭১ টি
c) ১৮ টি এবং ১৬৫ টি d) ১৭টি ১৬৯টি **ans. D**

Solution: টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রার অফিসিয়াল নাম হলো Transforming our world. ২০৩০ সালের মধ্যে এই লক্ষ্য ও লক্ষ্যমাত্রাগুলি পূরণের অঙ্গীকার নিয়ে জাতিসংঘভুক্ত, 193 টি দেশ The Sustainable Development Goals (SDGs) এর এই চুক্তিতে সাক্ষর করে। উল্লেখ্য SDGs এর বৈশ্বিক লক্ষ্য 17 টি এবং লক্ষ্যমাত্রা 169 টি।

68. 'Black Lives Matter' কী?

a) একটি গ্রন্থের নাম b) একটি পানীয়ের নাম
c) বর্ণবাদ বিরোধী আন্দোলন d) একটি NGO **ans. C**

Solution: ব্ল্যাক লাইভস ম্যাটার (বিএলএম) বা কৃষ্ণাঙ্গরাও মানুষ হলো এক ধরনের আন্তর্জাতিক মানবাধিকার আন্দোলন। এটি আফ্রিকান-আমেরিকান সম্প্রদায়ের মধ্যে উদ্ভূত, যা কৃষ্ণাঙ্গদের প্রতি সহিংসতা এবং পদ্ধতিগত বর্ণবাদের বিরুদ্ধে প্রচারণা চালায়। বিএলএম নিয়মিতভাবে কালো মানুষদের পুলিশি হত্যার বিরুদ্ধে এবং আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রের ফৌজদারি বিচার ব্যবস্থায় বর্ণবাদী প্রোফাইলিং, পুলিশের বর্বরতা এবং বর্ণ বৈষম্যের মতো বিস্তৃত বিষয়গুলির বিরুদ্ধে নিয়মিত বিক্ষোভ প্রদর্শন করে। আমেরিকার কৃষ্ণাঙ্গ নাগরিক জর্জ ফ্লয়েড পুলিশের নির্যাতনে মারা যাওয়ার পরে 'ব্ল্যাক লাইভস ম্যাটার' আন্দোলন সারা বিশ্বে ছড়িয়ে পড়ে।

69. জাপোরিঝিয়া পারমানবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রটি কোন দেশে অবস্থিত?

a) রাশিয়া b) বেলারুশ
c) চেচনিয়া d) ইউক্রেন **ans. D**

Solution: ইউক্রেনের দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলের এনারহোদার শহরে জাপোরিঝিয়া পারমাণবিক বিদ্যুৎকেন্দ্রটি অবস্থিত। এটি ইউরোপের সবচেয়ে বড় পারমাণবিক বিদ্যুৎকেন্দ্র।

70. নিচের কোনটি 'BrettonWoods Institution' এর অর্ন্তভুক্ত?

a) IDB b) IMF
c) WTO d) ADB **ans. B**

Solution: বিশ্ব ব্যাংক এবং IMF কে 'Breton Woods Institutions' বলা হয়। উল্লেখ্য, ১ থেকে ২২ জুলাই ১৯৪৪ সালে যুক্তরাষ্ট্রের নিউ হ্যাম্পশায়ারের ব্রেটস উডসের মাউন্ট ওয়াশিংটন হোটেলে অনুষ্ঠিত ৪৫টি দেশের প্রতিনিধিদের অংশগ্রহণে গৃহীত চুক্তির মাধ্যমে বিশ্ব ব্যাংক প্রতিষ্ঠা হয়। এই চুক্তিটি আনুষ্ঠানিকভাবে কার্যক্রম হয় ২৭ ডিসেম্বর ১৯৪৫ সালে। বিশ্ব ব্যাংকের ৫টি অঙ্গসংস্থা হলোঃ IBRD, IDA, IFC, ICSID এবং MIGA.

71. আন্তর্জাতিক আদালতে মিয়ানমার কর্তৃক রোহিঙ্গা গণহত্যার অভিযোগে মামলা করেছে কোন দেশ?

a) নাইজেরিয়া b) বাংলাদেশ
c) গাম্বিয়া d) আলজেরিয়া **ans. C**

Solution: জাতিসংঘের সর্বোচ্চ বিচারিক সংস্থা ইন্টারন্যাশনাল কোর্ট অফ জাস্টিস বা আন্তর্জাতিক বিচার আদালতে মিয়ানমারের রোহিঙ্গা নির্যাতন নিয়ে মামলা করেন গাম্বিয়ার অ্যাটর্নি জেনারেল ও বিচারমন্ত্রী আবু বকর মারি তামবাদু।

72. স্টিফেন হকিংস ছিলেন একজন অতিশয় বিখ্যাত —

a) দার্শনিক b) পদার্থবিদ
c) রসায়নবিদ d) গণিতজ্ঞ **ans. B**

Solution: স্টিফেন হকিংস একজন সেরা পদার্থ বিজ্ঞানী ছিলেন। তিনি 'কৃষ্ণ গহ্বর' বা Black Holes এর একটি বিশ্বাসযোগ্য ব্যাখ্যা প্রদানের জন্য সুপরিচিত।

73. নিচের কোনটি Green House Gas নয়?

a) নাইট্রাস অক্সাইড b) কার্বন - ডাই - অক্সাইড
c) অক্সিজেন d) মিথেন **ans. C**

Solution: কার্বন-ডাই-অক্সাইড, মিথেন, নাইট্রাস-অক্সাইড, ওজোন ও পানির বাষ্প-এই কয়টি বায়বীয় পদার্থগুলিকে গ্রিন হাউস গ্যাস বলা হয় কারণ এরা পৃথিবীর জন্য একটি গ্রিন হাউস হিসেবে কাজ করছে।

74. 'Belt and Road Initiatives (BRI)' এর প্রস্তাব করেছে কোন দেশ?

a) জাপান b) ভারত
c) চীন d) রাশিয়া **ans. C**

Solution: চীনে Communist party এর একটি অনুষ্ঠানে দেশটির প্রেসিডেন্ট Xi Jinping সর্বপ্রথম 'One Belt One Road' বা 'OBOR' এর ধারণা দেন। 'One Belt One Road' এ সিল্ক রোড এবং সমুদ্রসীমার সমন্বয় ঘটিয়ে নতুন একটি অবকাঠামো প্রকল্পের অবতারণা করা হবে।

75. স্বাধীনতা পুরস্কার ২০২২ প্রাপ্ত কোনটি?

a) জ্বালানী বিভাগ b) বিদ্যুৎ
c) স্রেডা d) পিজিসিবি **ans. B**

Solution: শতভাগ বিদ্যুতায়ন এর জন্য ২০২২ সালে বিদ্যুৎ বিভাগ স্বাধীনতা পুরস্কার পায়।

76. পায়রা থার্মার পাওয়ার প্লান্টের মোট উৎপাদন ক্ষমতা কত?

a) ৮০০ মে. ও. b) ৪০০ মে. ও.
c) ১৩০০ মে.ও. d) ১৩২০ মে. ও. **ans. D**

Solution: বাংলাদেশ এবং চীনের যৌথ উদ্যোগে তৈরি করা হয় বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় কয়লাভিত্তিক তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্র পায়রা তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্র। এটি ধানীখালী, কলাপাড়া, পটুয়াখালীতে অবস্থিত। বিদ্যুৎ কেন্দ্রটির উৎপাদন ক্ষমতা ১,৩২০ মেগাওয়াট।

77. Ultra Super Critical Technology ব্যবহার করে বিদ্যুৎ উৎপাদনে বাংলাদেশ পৃথিবীতে কত তম দেশ?

a) ১০ম b) ৩৩তম
c) ১৩তম d) ৩৫তম **ans. C**

Solution: ২১ মার্চ, ২০২২ সালে পায়রা তাপ বিদ্যুৎকেন্দ্র উদ্বোধনের মাধ্যমে সারাদেশে শতভাগ বিদ্যুতায়ন সম্পন্নের ঘোষণা দিয়েছেন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা। এর মধ্যদিয়ে বিশ্বের ১৩তম দেশ হিসেবে 'সুপার ক্রিটিক্যাল ক্লাবে' প্রবেশ করল বাংলাদেশ।

78. নিচের কোনটি বিদ্যুৎ সঞ্চালন কোম্পানি?

a) ডেসকো b) নেসকো
c) ডেসা d) পিজিসিবি **ans. D**

Solution: ঢাকা ইলেকট্রিক সাপ্লাই কোম্পানি লিমিটড (ডেসকো) হচ্ছে বাংলাদেশের একটি সরকারি মালিকানাধীন বিদ্যুৎ কোম্পানি। এটি বাংলাদেশ সরকারের বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয় এর অধীনে থাকা বাংলাদেশ বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক পরিচালিত হয়। আর নর্দান ইলেকট্রিসিটি সাপ্লাই কোম্পানি লিঃ (নেসকো নামে বেশি পরিচিত) হল বাংলাদেশের সরকারি মালিকানাধীন একটি বিদ্যুৎ বিতরণ কোম্পানি। এর সদরদপ্তর রাজশাহীর হেতেমখায় অবস্থিত এবং এটি বাংলাদেশ বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ডের অধীন। এবং ঢাকা বিদ্যুৎ বিতরণ কর্তৃপক্ষ বা ঢাকা ইলেক্ট্রিক সাপ্লাই অথোরিটি বা ডেসা (DESA) ছিল বাংলাদেশের বিদ্যুৎ, জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়ের অধীনে প্রতিষ্ঠিত সংস্থা। ২০০৮ সালের ১ জুলাই ঢাকা পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি (ডিপিডিসি) সংস্থাটি পূর্বতন ঢাকা ইলেকট্রিসিটি সাপ্লাই অথরিটি (ডেসা)-র স্থলাভিষিক্ত হয়। আর পিজিসিবি সরাদেশে বিদ্যুৎ সঞ্চালনের দায়িত্বে নিয়োজিত প্রতিষ্ঠান।

79. কোনটি বায়ুর উপাদান নয়?

a) নাইট্রোজেন b) হাইড্রোজেন
c) কার্বনডাই অক্সাইড d) ফসফরাস **ans. D**

Solution: বায়ুতে নাইট্রোজেন (৭৮.০২%), অক্সিজেন (২০.৭১%), আর্গন (০.৮০%), কার্বন ডাই-অক্সাইড হিসেবে কার্বন (০.০৩%), নিয়ন (০.০০১৮%), হিলিয়াম (০.০০০৫%), ক্রিপটন (০.০০০১২%), জেনন (০.০০০০৯%), হাইড্রোজেন (০.০০০০৫%), মিথেন (০.০০০০২%) এবং আরো নানাবিধ গ্যাসীয় উপাদান বিদ্যমান।

80. The very first English Dictionary was compiled by ——

a) Izaak Walton b) Samuel Johnson
c) Samuel Butler d) S.T. Coleridge **ans. B**

Solution: প্রথম ইংরেজি ডিকশনারি রচনা করেন স্যামুয়েল জনসন। অক্সফোর্ড ডিকশনারি অব ন্যাশনাল বায়োগ্রাফি জনসনকে 'ইংরেজ ইতিহাসে নিঃসন্দেহে সবচেয়ে বিখ্যাত পণ্ডিত' বলে উল্লেখ করে। জেমস বসওয়েল তাকে নিয়ে দ্য লাইফ অব স্যামুয়েল জনসন রচনা করেন।

CamScanner

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ

পদের নামঃ হিসাবরক্ষক

তারিখঃ ২০.০১.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. **'জলবায়ু পরিবর্তন' সম্পর্কে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।**

Solution: জলবায়ু পরিবর্তনে বাংলাদেশের ভবিষ্যত নিয়ে উদ্বেগ প্রকাশ করেছেন বিশিষ্ট জনেরা। তাঁদের আশঙ্কা সত্যি হলে ২০৫০ সালের মধ্যে বাংলাদেশের ২০ শতাংশ এলাকা সমুদ্রে তলিয়ে যাবে। ফলে পরিবেশ শরণার্থী হবে কোটি কোটি মানুষ। খাদ্যশস্যের উৎপাদন হবে ব্যাহত, দুর্ভিক্ষ ও মহামারীর প্রকোপ বাড়বে, ক্ষতিগ্রস্ত হবে জীববৈচিত্র। জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে বাংলদেশে যে সকল ঘটনা ঘটতে পারে তাদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো- ১. সমুদ্র পৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধির কারণে প্রায় ১২০ হাজার বর্গকিলোমিটার এলাকা প্লাবিত হবে। ২. সুন্দরবনের অনেকাংশ এলাকা পানিতে তলিয়ে যাবে, ফলে জীববৈচিত্র ও উদ্ভিদ প্রজাতি ধ্বংস হয়ে যাবে। ৩. গ্রীষ্মের সময় প্রচণ্ড তাপদাহে দেশের বিভিন্ন অঞ্চলে খরার প্রকোপ দেখা দেবে। ৪. আবহাওয়ার তারতম্যের কারণে ফসল উৎপাদন বিপুলভাবে ব্যাহত হবে। ৫. অতিবৃষ্টির কারণে বন্যার প্রকোপ বাড়বে। ৬. সামুদ্রিক লোনা পানি ভূ-অভ্যন্তরে প্রবেশ করে ভূগর্ভস্ত পানির লবণাক্ততা বাড়িয়ে দেবে। যার ফলে দেশে তীব্র খাবার পানির সংকট দেখা দেবে। ৭. জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে বায়ুমণ্ডলের গড় তাপমাত্রা বেড়ে যাবে, যার ফলে সামুদ্রিক ঝড় ও জলোচ্ছ্বাসের তীব্রতা ও পৌনঃপুনিকতা বাড়বে।

02. **সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ**

a) ফুলদানি = ফুল + দানি।
b) নীলিমা = নীল + ইমন।
c) সংবাদ = সম + বাদ।
d) দোলক = দুল + অক।
e) নাগরিক = নগর + ইক।

03. **এক কথায় প্রকাশ করুনঃ**

a) অনুকরন করা যায় এমন = অনুকরনীয়।
b) অন্যযুগ = যুগান্তর।
c) অতি দীর্ঘ নয় = নাতিদীর্ঘ।
d) কি করতে হবে তা বুঝতে পারে না = কিংকর্তব্যবিমূঢ়।
e) কোথাও উচু কোথাও নীচু = বন্ধুর।

04. **অর্থসহ বাক্য লিখুনঃ**

a) কেতাদুরস্ত (পরিপাটি)ঃ চালচলন আর পোশাকে সে খুবই কেতাদুরস্ত লোক।
b) উড়ো চিঠি (বেনামি চিঠি/ নামহীন চিঠি)ঃ ভয় দেখাবার জন্যে একটা উড়ো চিঠি লেখা হয়েছে।
c) আক্কেল সেলামি (নির্বুদ্ধিতার দণ্ড)ঃ বিনা টিকেটে ট্রেনে চড়ে আক্কেল সেলামি দিতে হলো।
d) ডুমুরের ফুল (বিরল বা দুর্লভ)ঃ পরীক্ষায় ভাল করে বাপ্পি এখন ডুমুরের ফুল হয়ে উঠেছে।
e) তালকানা (বেতাল হওয়া)ঃ তালকানা লোক দিয়ে গুরুত্বপূর্ণ কাজ করা যায় না।

05. **Write a paragraph on 'Road Safety'.**

Solution: Road accident has become one of the major concerns for the development of a country. A developing country like Bangladesh is not apart from its effects. In spite of great progress in international traffic safety works, traffic accidents are still the cause of large and increasing number of fatalities and severe injuries particularly in developing countries like Bangladesh. Road traffic accident occurs when a vehicle is moving along a roadway collides with another vehicle or object. Traffic collisions often result in injury, property damage and even death. Road traffic accident in Bangladesh has been identified as one of the major causes of deaths in the country.

Road accident is most unwanted thing to happen to a road user, though they happen quite often. The most unfortunate thing is that we don't learn from our mistakes on road. Most of the road users are quite well aware of the general rules and safety measures while using roads but it is only the laxity on part of road users, which cause accidents and crashes. Main cause of accidents and crashes are due to human errors. We are elaborating some of the common behaviour of humans which results in accident.

06. **Make sentences with the following idioms and phrases:**

a) At length (অবশেষে)ঃ We discuss the matter at length.
b) Break out (ছড়িয়ে পড়া)ঃ A fight almost broke out.
c) Look into (তদন্ত করা)ঃ The college principal promised to look into the matte.
d) Come to light (জানাজানি হওয়া)ঃ After all, their relationship came to light.
e) All on a sudden (হঠাৎ)ঃ All on a sudden the wall collapsed and the dog ran away.

07. **Translate into English:**

a) তেল পানিতে ভাসে। → Oil floats on water.
b) সকাল থেকে গুড়ি গুড়ি বৃষ্টি হচ্ছে। → It has been drizzling since morning.
c) এখন পৌনে ২ টা বাজে। → It is quarter to two now.
d) ছাত্ররা ন্যায় ও গণতন্ত্রের জন্য সংগ্রাম করে। → Students fight for justice and democracy.
e) মুক্তিযোদ্ধারা জাতির শ্রেষ্ঠ সন্তান। → The freedom fighters are the best children of the nation.

08. **Fill in the blanks:**

a) The wealthy ____ not always happy. (are) **বাক্যের অর্থঃ** ধনীরা সর্বদা সুখী হয় না।
b) You should not ____ fame. (run after) **বাক্যের অর্থঃ** খ্যাতির পেছনে তোমার ছোটা উচিৎ নয়।
c) He was accused ____ theft. (of) **বাক্যের অর্থঃ** সে চুরির দায়ে অভিযুক্ত।
d) The lights have been blown ____ by the strong wind. (out) **বাক্যের অর্থঃ** ঝড়ো বাতাসে বাতিগুলো নিভে গিয়েছিল।
e) Four and four ___ eight. (makes) **বাক্যের অর্থঃ** দুই-য়ে দুই-য়ে চার হয়।

09. **চালের মূল্য ২০% বৃদ্ধি পাওয়াতে ৭৫০ টাকায় পূর্বাপেক্ষা ৫ কেজি চাল কম পাওয়া গেল। ১ কেজি চালের পূর্বমূল্য কত?**

Solution: মনে রাখুন, দাম ২০% বৃদ্ধি পেয়েছে অর্থ পূর্বমূল্য কম এবং নতুন মূল্য বেশি।

২০% দাম বাড়ায় ৭৫০ টাকার চালের দাম বৃদ্ধি পেয়েছে
= ৭৫০ এর ২০% = ১৫০ টাকা
৫ কেজি চালের মূল্য = ১৫০ টাকা
১ কেজির মূল্য = ১৫০ ÷ ৫ = ৩০ টাকা
২০% মূল্য বৃদ্ধি পেলে
বর্তমান মূল্য ১২০ টাকা হলে পূর্ব মূল্য = ১০০ টাকা

$\therefore$ বর্তমান মূল্য ১ টাকা হলে পূর্ব মূল্য = $\frac{১০০}{১২০}$ টাকা।

$\therefore$ বর্তমান মূল্য ৩০ টাকা হলে পূর্ব মূল্য = $\frac{১০০ \times ৩০}{১২০}$
= ২৫ টাকা।

10. **পিতার বর্তমান বয়স পুত্রের ৩ গুণ। ৫ বছর আগে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুণ ছিল। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স কত?**

Solution: মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স = ক বছর
শর্তমতে, পিতার বর্তমান বয়স = ৩ক বছর
৫ বছর আগে, পুত্রের বয়স = ক - ৫ বছর
৫ বছর আগে, পিতার বয়স = ৩ক - ৫ বছর
প্রশ্নমতে, ৪(ক - ৫) = ৩ক - ৫
$\Rightarrow$ ৪ক - ২০ = ৩ক - ৫
$\Rightarrow$ ক = ১৫
$\therefore$ পিতার বর্তমান বয়স = ৩ক = ৪৫ বছর
এবং পুত্রের বর্তমান বয়স ১৫ বছর।

11. **$(x+y)^2 = 64$, $xy = 15$ হলে $x-y$ এর মান নির্ণয় করুন?**

Solution: আমরা জানি, $(x-y)^2 = (x+y)^2 - 4xy$
$\Rightarrow (x-y)^2 = 64 - (4 \times 15)$
$\Rightarrow (x-y)^2 = 64 - 60 = 4$
$\therefore x - y = \pm\sqrt{4} = \pm 2$

12. **নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:**

a) বাংলাদেশের একমাত্র প্রবাল দ্বীপের নাম লিখুন = কক্সবাজার জেলার সেন্টমার্টিন দ্বীপ।
b) হিসাব বিজ্ঞানের জনক কে = লুকা প্যাসিওলি।
c) মহাস্থানগড়ের পুরাতন নাম কি? = পুন্ড্রবর্ধন অথবা পুণ্ড্রনগর।
d) জাতীয় শিশু দিবস কত তারিখে পালিত হয়? = ১৭ মার্চ।
e) বাংলাদেশকে প্রথম কোন দেশ স্বীকৃতি দেয়? = ভুটান।
f) অসমাপ্ত আত্মজীবনী বইটির লেখক কে? = বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।
g) কে বাংলা সন গণনা শুরু করেন? = মোঘল সম্রাট আকবর।
h) 'বাংলার মুখ আমি দেখিয়াছি, তাই আমি পৃথিবীর রূপ খুজিতে যাইনা আর' কার লেখা? = জীবনানন্দ দাশ।
i) জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে? = সৈয়দ মাইনুল হোসেন।
j) IEDCR এর পূর্ণরূপ কি? = Institute of Epidemiology, Disease control And Research
k) বাংলাদেশের প্রথম প্রধানমন্ত্রীর নাম লিখুন = তাজউদ্দিন আহমেদ।
l) মেক্সিকো দেশটি কোন মহাদেশে অন্তর্গত = উত্তর আমেরিকা
m) ও আই সি-এর সদর দপ্তর কোথায় = জেদ্দা, সৌদি আরব।
n) বাংলাদেশের শিশু দিবস কত তারিখে পালিত হয়? = ১৭ মার্চ।

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ

পদের নামঃ বিভিন্ন পদ

তারিখঃ ২০.০১.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. অশুদ্ধ সংশোধন করুনঃ

a) শারিরীক = শারীরিক।
b) মুমূর্ষু = মুমূর্ষু।
c) পিচাশ = পিশাচ।
d) অনুসরণ = প্রদত্ত বানানটিই শুদ্ধ
e) সৌজন্যতা = সৌজন্য

02. সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ

a) ফুলদানি = ফুল + দানি।
b) নীলিমা = নীল + ইমন।
c) সংবাদ = সম + বাদ।
d) দ্যুলোক = দিব্ + লোক।
e) নাগরিক = নগর + ইক।

03. এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

a) অনুকরণ করা যায় এমন = অনুকরণীয়।
b) অন্যযুগ = যুগান্তর।
c) অতি দীর্ঘ নয় = নাতিদীর্ঘ।
d) কি করতে হবে তা বুঝতে পারে না = কিংকর্তব্যবিমূঢ়।
e) কোথাও উচু কোথাও নীচু = বন্ধুর।

04. অর্থসহ বাক্য লিখুনঃ

a) কেতাদুরস্ত (পরিপাটি)ঃ চালচলন আর পোশাকে সে খুবই কেতাদুরস্ত লোক।
b) উড়ো চিঠি (বেনামি চিঠি/ নামহীন চিঠি)ঃ ভয় দেখাবার জন্যে একটা উড়ো চিঠি লেখা হয়েছে।
c) আক্কেল সেলামী (নির্বুদ্ধিতার দণ্ড)ঃ বিনা টিকেটে টেনে চড়ে আক্কেল সেলামি দিতে হলো।
d) ডুমুরের ফুল (বিরল বা দুর্লভ)ঃ পরীক্ষায় ভাল করে বাপ্পি এখন ডুমুরের ফুল হয়ে উঠেছে।
e) তালকানা (বেতাল হওয়া)ঃ তালকানা লোক দিয়ে গুরুত্বপূর্ণ কাজ করা যায় না।

05. Write a paragraph on 'Road Accident'.

Solution: Road accident has become one of the major concerns for the development of a country. A developing country like Bangladesh is not apart from its effects. In spite of great progress in international traffic safety works, traffic accidents are still the cause of large and increasing number of fatalities and severe injuries particularly in developing countries like Bangladesh. Road traffic accident occurs when a vehicle is moving along a roadway collides with another vehicle or object. Traffic collisions often result in injury, property damage and even death. Road traffic accident in Bangladesh has been identified as one of the major causes of deaths in the country.

Road accident is most unwanted thing to happen to a road user, though they happen quite often. The most unfortunate thing is that we don't learn from our mistakes on road. Most of the road users are quite well aware of the general rules and safety measures while using roads but it is only the laxity on part of road users, which cause accidents and crashes. Main cause of accidents and crashes are due to human errors. We are elaborating some of the common behaviour of humans which results in accident.

06. Fill in the blanks:

a) The man is ____ famous doctor. (a) **বাক্যের অর্থঃ** লোকটি একজন বিখ্যাত ডাক্তার।
b) It belonged ___ the orphanage. (to) **বাক্যের অর্থঃ** এটি এতিমখানার দখলে।
c) It is I who ___ done the work. (have) **বাক্যের অর্থঃ** আমিই কাজটি করেছি।
d) A beggar begs ___ door to door. (from) **বাক্যের অর্থঃ** একজন ভিক্ষুক দ্বারে দ্বারে ভিক্ষা করে।
e) He joined ___ army. (the) **বাক্যের অর্থঃ** তিনি সেনাবাহিনীতে যোগদান করেছেন।

07. Make sentences with the following Idioms and Phrases: At home, Break out, Look after, bag and baggage, A man of letters.

a) At home (দক্ষ; খুব ভালো জ্ঞানসম্পন্ন)ঃ He is quite at home in English.
b) Break out (প্রাদুর্ভাব হওয়া)ঃ Cholera has broken out.
c) Look after (দেখাশুনা করা)ঃ We should look after our parents.
d) Bag and Baggage (তল্পিতল্পা সহ)ঃ He left the place bag and baggage.
e) A man of letters (বিজ্ঞ; পণ্ডিত)ঃ Hanjala is a man of letters.

08. Translate into English:

a) ছেলেরা নদীতে সাতার কাটিতেছে = The boys are swimming in the river.
b) ডাক্তার আসিবার পরে রোগী মারা গেল = The patient died after the doctor had come.
c) মুন্নি নাচতে জানে = Munni knows how to dance.
d) গরীবেরা দিন আনে দিন খায় = The poor live from hand to mouth.
e) করিম লেখার চেয়ে পড়া পছন্দ করে = Karim prefers reading to writing.

09. চা পাতার উপর শতকরা কর ১০ টাকা কমালে চা পাতার ব্যবহার শতকরা কত করে বৃদ্ধি হলে সরকার চা পাতা থেকে শতকরা ৮ টাকা বেশি লাভ পাবে?

Solution: ধরি, সরকার করারোপ করে ১০০ টাকা

১০% কমানোর কারণে চা পাতার কর হয়
= ১০০ - ১০ = ৯০ টাকা

∴ ৮% বৃদ্ধির কারণে চা পাতার কর হয়
= ১০০ + ৮ = ১০৮ টাকা

৯০ টাকায় পাওয়া যায় = ১০০ টাকার চা পাতা ব্যবহারে

∴ ১০৮ টাকায় পাওয়া যায়

$= \frac{১০০ \times ১০৮}{৯০} = ১২০$ টাকা চা পাতার ব্যবহারে

∴ চা পাতার ব্যবহার বাড়াতে হবে = ১২০ - ১০০ = ২০%

10. একজন কলা বিক্রেতার ৫% ফল পচে গেল এবং আরো ৫% ফল পরিবহনের সময় নষ্ট হলো। বাকী ফল শতকরা কত লাভে বিক্রয় করলে মোটের উপর তার ২০% লাভ হবে?

Solution: মোট নষ্ট ফলের পরিমাণ = ৫% + ৫% = ১০%

∴ অবশিষ্ট ফলের পরিমাণ = (১০০ - ১০)% = ৯০%

অর্থাৎ ৯০ টাকার ফল বিক্রি করতে হবে = ১২০ টাকায়

∴ ১০০ টাকার ফল বিক্রি করতে হবে

$= \frac{১২০ \times ১০০}{৯০} = ১৩৩.৩৩$ টাকায়

∴ লাভ = ১৩৩.৩৩ - ১০০ = ৩৩.৩৩% = $৩৩\frac{১}{৩}$ %

11. $(x+y)^2 = 64$, $xy = 15$ হলে $x - y$ এর মান নির্ণয় করুন?

Solution: দেয়া আছে, $(x+y)^2 = 64$

$\Rightarrow (x-y)^2 + 4xy = 64$
$\Rightarrow (x-y)^2 + (4 \times 15) = 64$
$\Rightarrow (x-y)^2 + 60 = 64$
$\Rightarrow (x-y)^2 = 64 - 60 = 4$
$\therefore x - y = \sqrt{4} = \pm 2$

12. a) ৭ জন বীরশ্রেষ্ঠের নাম লিখুন।

Solution: মুক্তিযুদ্ধে বীরত্বের সর্বোচ্চ খেতাব 'বীরশ্রেষ্ঠ' ৭ জনকে দেয়া হয়। এরা হলেনঃ ল্যান্স নায়েক নুর মোহাম্মদ শেখ, ল্যান্স নায়েক মুন্সি আবদুর রউফ, ক্যাপ্টেন মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীর, ইঞ্জিনরুম আর্টিফিসার রুহুল আমিন, সিপাহি মোহাম্মদ মোস্তফা কামাল, ফ্লাইট লেফটেন্যান্ট মতিউর রহমান, সিপাহি মোহাম্মদ হামিদুর রহমান।

b) বঙ্গবন্ধু ঘোষিত ৬ দফার ২ টি দফা লিখুন?

Solution: ঐতিহাসিক 'ছয় দফায়' অন্তর্ভুক্ত ছিলঃ

০১. পাকিস্তান যুক্তরাষ্ট্রীয় ব্যবস্থাধীনে সংসদীয় পদ্ধতির সরকার হবে। সর্বজনীন ভোটাধিকারের ভিত্তিতে প্রাপ্ত বয়স্কদের ভোটে নির্বাচন অনুষ্ঠিত হবে।
০২. কেন্দ্রীয় সরকারের হাতে মাত্র দুটি বিষয় থাকবে, প্রতিরক্ষা ও পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয়। অন্যান্য সকল বিষয়ে অঙ্গরাজ্যগুলোর পূর্ণ ক্ষমতা থাকবে।
০৩. সারাদেশে হয় অবাধে বিনিয়োগযোগ্য দু'ধরনের মুদ্রা, না হয় বিশেষ শর্ত সাপেক্ষে একই ধরনের মুদ্রা প্রচলন করা।
০৪. সকল প্রকার কর ধার্য করার ক্ষমতা থাকবে আঞ্চলিক সরকারের হাতে। আঞ্চলিক সরকারের আদায়কৃত রাজস্বের একটি নির্দিষ্ট অংশ কেন্দ্রীয় সরকারকে দেওয়ার ব্যবস্থা থাকবে।
০৫. অঙ্গরাজ্যগুলো নিজেদের অর্জিত বৈদেশিক মুদ্রার মালিক হবে, এর নির্ধারিত অংশ তারা কেন্দ্রকে দেবে।
০৬. অঙ্গরাজ্যগুলোকে আঞ্চলিক নিরাপত্তার জন্য আধা সামরিক বাহিনী গঠন করার ক্ষমতা দেওয়া।

13. সংক্ষেপে উত্তর দিনঃ

a) বাংলাদেশ লোকশিল্প যাদুঘর কোথায় অবস্থিত? = নারায়নগঞ্জ জেলার সোনারগাঁওয়ে অবস্থিত
b) UNESCO এর পূর্ণরূপ লিখুন = United Nations Educational, Scientific and cultural Organization.
c) 'সোয়াচ অব নো গ্রাউন্ড' খাদটি কোথায় অবস্থিত? = বঙ্গোপসাগরে অবস্থিত।
d) ডেঙ্গু জ্বরের বাহক কোন মশা? = এডিস মশা।
e) রাশিয়ার মুদ্রার নাম কি? = রুবল।
f) অসমাপ্ত আত্মজীবনী বইটির লেখক কে? = বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।
g) বাংলাদেশের দ্বিতীয় অর্থকরী ফসল কি? = বাংলাদেশের দ্বিতীয় অর্থকরী ফসল হচ্ছে চা।
h) ইন্টারপোলের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত? = ইন্টারপোলের সদর দপ্তর ফ্রান্সের লিওতে অবস্থিত।
i) কোন মুসলিম দেশ ন্যাটোর সদস্য? = তুরস্ক।
j) কম্পিউটারের জনক কে? = চার্লস ব্যাবেজ।

জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট

পদের নামঃ অফিস সহায়ক

তারিখঃ ২১.০১.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ

a) তৃষ্ণার্ত = তৃষ্ণা + ঋত।

b) চলচ্চিত্র = চলৎ + চিত্র।

c) আশ্চর্য = আ + চর্য।

d) প্রত্যেক = প্রতি + এক।

e) সন্তান = সম্ + তান।

02. এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

a) ঈশ্বরে বিশ্বাস আছে যার = আস্তিক।

b) আয় বুঝে ব্যয় করে না যে = অমিতব্যয়ী।

c) চোখে দেখা যায় যা = চাক্ষুষ।

d) নষ্ট হয় যা = নশ্বর।

e) ভাতের অভাব = হাভাতে।

03. অর্থসহ বাক্য লিখুনঃ

a) নেই আঁকড়া (একগুঁয়ে স্বভাবের)ঃ তোমার মতো নেই আঁকড়াকে দিয়ে কিছুই হবে না।

b) গোড়ায় গলদ (প্রথমেই ত্রুটি)ঃ বই না কিনেই ক্লাসে এসেছ, তোমার তো দেখছি গোড়াতেই গলদ।

c) শিরে সংক্রান্তি (সামনেই বিপদ)ঃ আমার এখন শিরে সংক্রান্তি, কীভাবে সব সামলাব তাই ভাবছি।

d) কাঠের পুতুল (নির্জীব, অসার)ঃ রাজা কাঠের পুতুলের মতো সিংহাসনে বসেছিলেন, মন্ত্রীই দেশ শাসন করতেন।

e) ইঁদুর কপালে (মন্দভাগ্য)ঃ তোমার মত ইঁদুর কপালে লোক আমি দেখিনি।

04. শুদ্ধ বানান লিখুনঃ

i. a) মুমূর্ষু b) মুমূর্ষু
c) মুমূর্ষু d) মুমূর্ষু **ans. C**

ii. a) নিশিথিনী b) নিশীথিনী
c) নীশিথীনি d) নীশিথিনী **ans. B**

iii. a) অনুকূল b) অনুকূল
c) অনুকূল d) অনুকূল **ans. B**

iv. a) উদীচী b) উদীচি
c) উদিচি d) উদিচী **ans. A**

05. Write down the correct form of verbs.

a) I saw him (go)
I saw him going.
বাক্যের অর্থঃ আমি তাকে যেতে দেখেছিলাম।

b) If I had seen him, I (tell) him in the matter.
If I had seen him, I would have told him in the matter.
বাক্যের অর্থঃ তাকে দেখলে বিষয়টি তাকে বলতাম।

c) Slow and steady (won) the race.
Slow and steady wins the race.
বাক্যের অর্থঃ ধীর স্থির ব্যক্তি-ই জয়লাভ করেন।

d) The (work) of Metrorail is going on.
The work of Metrorail is going.
বাক্যের অর্থঃ মেট্রোরেলের কাজ চলছে।

e) It rain Sobuj woke up.
It was raining when Sobuj woke up.
বাক্যের অর্থঃ সবুজ যখন ঘুম থেকে উঠেছিল তখন বৃষ্টি হচ্ছিল।

06. Translate into English:

a) আমি দুই ঘণ্টা ধরে তার অপেক্ষা করছি। → I have been waiting for him for two hours.

b) যে দেশকে ভালোবাসে সে একজন দেশপ্রেমিক। → He who loves the country is a patriot.

c) আমি, তুমি ও সে একত্রে যাব। → You, he and I will go together.

d) সে ভয়ে কাপছিল। → He was trembling with fear.

e) আমি জানি সে জ্ঞানী। → I know him to be a wise.

07. Fill in the blanks.

a) Karim will come ____ 5 pm. (at) বাক্যের অর্থঃ করিম বিকেল ৫ টায় আসবে।

b) Do you know ____ her name is? (what) **বাক্যের অর্থঃ** তুমি কী তার নাম জানো?

c) The Poet and Novelist ____ come. (will) **বাক্যের অর্থঃ** কবি ও ঔপন্যাসিক আসবেন।

d) I have no money ____ hand. (in) বাক্যের অর্থঃ আমার হাতে টাকা নেই।

e) English is ____ in many language. (used) **বাক্যের অর্থঃ** ইংরেজি অনেক ভাষায় ব্যবহৃত হয়।

08. Write down 5 sentences on 'your family'.

Solution: My family consists of 4 members; this is my mother, my father, my brother and me. My mother is a housewife and looks after the house. The father is a businessman who works in a company. My brother is younger than me and he is in the 5th standard. I am very pleased with my family.

09. a) বিয়োগ করুনঃ ১০০ - .০০১ = ৯৯.৯৯৯

b) ভাগ করুনঃ $\frac{০.৫}{১.৫} = \frac{৫}{১৫}$

Solution: দেয়া আছে, $\frac{০.৫}{১.৫} = \frac{৫}{১৫}$

এখানে, ১৫) ৫০ (০.৩৩৩
৪৫
৫০
৪৫
৫০
৪৫

∴ নির্ণেয় ভাগফল = ০.৩৩৩

10. ক্রয়মূল্য আর বিক্রয়মূল্যের অনুপাত ৮ ঃ ১০ হলে লাভের পরিমাণ কত?

Solution: ধরি, ক্রয়মূল্য ৮x টাকা
এবং বিক্রয়মূল্য ১০x টাকা

∴ লাভ হবে = ১০x − ৮x = ২x টাকা

∴ শতকরা লাভ = $\left(\frac{২x}{৮x} \times ১০০\right)\% = ২৫\%$

11. একটি কাজ ১০ জন লোক ২০ দিনে করতে পারে। ২০ জন লোকের কাজটি করতে কত দিন লাগবে?

Solution: ১০ জন লোক কাজটি করে = ২০ দিনে।

∴ ২০ জন লোক কাজটি করে = $\frac{১০ \times ২০}{২০}$ = ১০ দিনে।

12. গড় নির্ণয় করুনঃ ৯, ০, ৭, ৮।

Solution: আমরা জানি, গড় = $\frac{\text{রাশিগুলোর সমষ্টি}}{\text{রাশির সংখ্যা}}$

$= \frac{৯ + ০ + ৭ + ৮}{৪} = \frac{২৪}{৪} = ৬$

13. উত্তর লিখুনঃ

a) বাংলাদেশের সাংবিধানিক নাম কি? = গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার।

b) মুক্তিযুদ্ধে খেতাবপ্রাপ্ত ২ জন নারীর নাম লিখুন = তারামন বিবি, সেতারা বেগম।

c) ২০২২ বিশ্বকাপে গোল্ডেন বুট প্রাপ্ত খেলোয়াড় কোন দেশের ও তার নাম কি? = কিলিয়ান এমবাপ্পে, ফ্রান্স।

d) পূর্ণরূপ লিখুনঃ UNICEF = United Nations Children's Fund.
OIC = Organization of Islamic Conference.

e) অসমাপ্ত আত্মজীবনী গ্রন্থের লেখক কে? = বাংলাদেশের জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর

পদের নামঃ সাঁটমুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর

তারিখঃ ২১.০১.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. নিচের কোনটির সাহায্যে মানুষ সূক্ষ্মাতি সূক্ষ্মভাবে মনের ভাব প্রকাশ করতে পারে?

a) ইঙ্গিতের সাহায্যে b) কণ্ঠধ্বনির সাহায্যে
c) চিত্রাংকনের সাহয্যে d) ইশারার সাহায্যে **ans. B**

02. বাংলা ভাষার মূল উৎস-

a) বৈদিক ভাষা b) অনার্য ভাষা
c) হিন্দি ভাষা d) কানাড়ি ভাষা **ans. B**

Solution: ভারতীয় উপমহাদেশের আঞ্চলিক ভাষাগুলোর আদিম উৎস অনার্য ভাষা। তাই ধরা হয় বাংলা ভাষার মূল উৎস অনার্য ভাষা।

03. বাংলা বর্ণমালার পূর্ণমাত্রা, অর্ধমাত্রা ও মাত্রাহীন বর্ণের সংখ্যা যথাক্রমে

a) ৩২, ৮, ১০ b) ৩২, ৮, ১১
c) ৩২, ৮, ৯ d) ৩২, ৮, ১২ **ans. A**

Solution:

বর্ণের নাম	স্বরবর্ণ	ব্যঞ্জনবর্ণ	সংখ্যা
মাত্রাহীন বর্ণ	৪টি যথাঃ এ, ঐ, ও, ঔ	৬টি যথাঃ ঙ, ঞ, ৎ, ং, ঃ, ঁ	১০টি
অর্ধমাত্রার বর্ণ	১টি যথাঃ ঋ	৭টি যথাঃ খ, গ, ণ, থ, ধ, প, শ	৮টি
পূর্ণমাত্রার বর্ণ	৬টি যথাঃ অ, আ, ই, ঈ, উ, ঊ	২৬টি	৩২টি

04. উচ্চারণ স্থান অনুযায়ী কোনগুলো তালব্য বর্ণ-

a) এ ঐ b) ই ঈ
c) উ ঊ d) ও ঔ **ans. B**

Solution: তালব্য বর্ণ হলো তালু থেকে উচ্চারিত ধ্বনির প্রতীক বর্ণ। এগুলো হলোঃ ই, ঈ, এ, চ, ছ, জ, ঝ, ঞ, য়, শ।

05. খাঁটি বাংলায় কোন সন্ধি নেই?

a) স্বরসন্ধি b) ব্যঞ্জনসন্ধি
c) বিসর্গসন্ধি d) বাংলা সন্ধি **ans. C**

06. 'তন্ময়' শব্দের সন্ধিবিচ্ছেদ কোনটি?

a) তৎ + ময় b) তনু + ময়
c) ত্বৎ + ময় d) তন + ময় **ans. A**

Solution: 'ঙ, ঞ, ণ, ন, ম' পরে থাকলে পূর্ববর্তী অঘোষ অল্পপ্রাণ স্পর্শধ্বনি সেই বর্গীয় ঘোষ স্পর্শধ্বনি কিংবা নাসিক্যধ্বনি হয়।
যেমনঃ ক্ + ন = গ্ন + ন
ত্ + ম = দ্ম + ম
দিক্ + নির্ণয় = দিগ্‌নির্ণয় বা দিঙ্‌নির্ণয়।
তৎ + মধ্যে = তদ্‌মধ্যে বা তন্মধ্যে।
এখানে লক্ষণীয় যে, এরূপ ক্ষেত্রে সাধারণত নাসিক্য ব্যঞ্জনই বেশি প্রচলিত।
যেমনঃ বাক্ + ময় + বাঙ্ময়ঃ তৎ + ময় = তন্ময়ঃ জগৎ + নাথ = জগন্নাথ ইত্যাদি।

07. ক্রিয়া প্রকৃতির অন্য নাম কী?

a) ধাতু b) উপসর্গ
c) অনুসর্গ d) প্রত্যয় **ans. A**

CamScanner

Solution: ধাতুর অন্যান্য নামগুলো হলোঃ প্রকৃতি, ধাতু, ক্রিয়ামূল, ক্রিয়া প্রকৃতি।

08. কোনটি নিপাতনে সিদ্ধ সন্ধি?
a) তত + অধিক = ততোধিক।
b) ষষ্ + থ = ষষ্ঠ।
c) বন + পতি = বনস্পতি।
d) সম্ + বাদ = সংবাদ। **ans. C**

Solution: ব্যাকরণের সাধারণ বা বিশেষ কোনো নিয়ম অনুসারেই যখন কোনো কর্ম ব্যাখ্যা করা যায় না, অথচ তা সংঘটিত হয়, তখন সেই ব্যতিক্রমকে বৈধতা দেয়ার নাম নিপাতনে সন্ধি। উদাহরণঃ আ + চার্য = আচার্য। বৃহৎ + পতি = বৃহস্পতি। ষট্ + দশ = ষোড়শ। বন + পতি = বনস্পতি।

09. 'শিক্ষক শ্রেণীকক্ষে এলেন' এ বাক্যটি কোন কালের ক্রিয়া?
a) সাধারণ বর্তমান b) ঘটমান বর্তমান
c) নিত্যবৃত্ত অতীত d) সাধারণ অতীত **ans. D**

Solution: বর্তমান কালের পূর্বে যে ক্রিয়া সম্পন্ন হয়ে গিয়েছে, তার সংঘটন কালই সাধারণ অতীত কাল। যেমনঃ শিকারি পাখিটিকে গুলি করল।

10. আদেশ, উপদেশ, নিষেধ এগুলো ক্রিয়ার কোন ভাব?
a) সাপেক্ষ ভাব b) অনুজ্ঞা ভাব
c) নির্দেশক ভাব d) আকাঙ্ক্ষা ভাব **ans. B**

Solution: আদেশ, নিষেধ, উপদেশ, অনুরোধ, আশীর্বাদ ইত্যাদি সূচিত হলে ক্রিয়াপদের অনুজ্ঞা ভাব হয়। উল্লেখ্য, সাধারণ ঘটনা নির্দেশ করলে বা কিছু জিজ্ঞাসা করলে ক্রিয়া পদের নির্দেশক ভাব হয়।

11. 'গাছটা মড়মড় করে ভেঙ্গে পড়ল' এখানে 'মড়মড়' কোন অনুকৃতির ঋণাত্মক শব্দ?
a) অনুভূতির কাল্পনিক b) বস্তুর ধ্বনির
c) জীবজন্তুর ধ্বনির d) মানুষের ধ্বনির **ans. B**

Solution: কোনো কিছুর স্বাভাবিক বা কাল্পনিক অনুকৃতিবিশিষ্ট শব্দের রূপকে ধ্বন্যাত্মক শব্দ বলে।
মানুষের ধ্বনির অনুকারঃ ভেউ ভেউ - মানুষের উচ্চস্বরে কান্নার ধ্বনি। এরূপঃ ট্যা ট্যা, হি হি ইত্যাদি।
জীবজন্তুর ধ্বনির অনুকারঃ ঘেউ ঘেউ (কুকুরের ধ্বনি)। এরূপঃ মিউ মিউ (বিড়ালের ডাক), কুহু কুহু (কোকিলের ডাক)।
বস্তুর ধ্বনির অনুকারঃ ঘচাঘচ (ধান কাটার শব্দ)। এরূপঃ মড়মড়, ঝমঝম, হু হু ইত্যাদি।
অনুভূতিজাত কাল্পনিক ধ্বনির অনুকারঃ ঝিকিমিকি (ঔজ্জ্বল্য)। এরূপঃ ঠা ঠা, কুট কুট, মিন মিন, পিট পিট ইত্যাদি।

12. 'বাবা বাজার থেকে ইলিশ এনেছে' বাক্যটি সার্থক বাক্যের কোন গুণ হারিয়েছে?
a) আকাঙ্ক্ষা b) আসত্তি
c) যোগ্যতা d) প্রাঞ্জলতা **ans. Note**

Solution: বাক্যটি সঠিক। তবে বাক্যটি এভাবে 'বাবা বাজার ইলিশ থেকে এনেছেন' হলে উত্তর হতো আসত্তি।

13. 'এতক্ষণ অপেক্ষা করলাম কিন্তু গাড়ি পেলাম না' এটি কোন শ্রেণীর বাক্য?
a) সরল b) জটিল
c) মিশ্র d) যৌগিক **ans. D**

Solution: পরস্পর নিরপেক্ষ দুই বা ততোধিক সরল বা মিশ্র বাক্য মিলিত হয়ে একটি সম্পূর্ণ বাক্য গঠন করলে তাকে যৌগিক বাক্য বলে।
সরল বাক্য + সরল বাক্য = যৌগিক বাক্য।
সরল বাক্য + জটিল বাক্য = যৌগিক বাক্য।
জটিল বাক্য + জটিল বাক্য = যৌগিক বাক্য। যেমনঃ
$\frac{\text{বিশ মিনিট অতিক্রান্ত হলো}}{\text{সরল বাক্য}} + \frac{\text{তারপর সে আসল}}{\text{সরল বাক্য}} = \text{যৌগিক বাক্য}$

14. বাক্যে কমা অপেক্ষা বেশি বিরতির প্রয়োজন হলে কি বসে?
a) কোলন b) সেমিকোলন
c) উদ্ধৃতি চিহ্ন d) হাইফেন **ans. B**

Solution: কমা (,) অপেক্ষা বেশি বিরতির প্রয়োজন হলে সেমিকোলন (;) বসে। একটি অপূর্ণ বাক্যের পরে অন্য একটি বাক্যের অবতারণা করতে হলে কোলন (:) বসে। যৌগিক ও মিশ্র বাক্যে পৃথক ভাবাপন্ন দুই বা তার বেশি বাক্যের সমন্বয় বা সংযোগ বোঝাতে ড্যাস (–) চিহ্ন বসে।

15. 'হাইফেন' কে বাংলায় কী বলে?
a) সংকোচ চিহ্ন b) সংক্ষেপণ চিহ্ন
c) বিয়োজক চিহ্ন d) সংযোগ চিহ্ন **ans. D**

Solution: 'হাইফেন' কে বাংলায় শব্দ বা পদ সংযোগ চিহ্ন বলে আর ইংরেজিতে বলে Hypen.

16. কোন বানানটি ভুল?
a) মুমূর্ষু b) আড়ষ্ট
c) সংগীত d) আকাঙ্খা **ans. A**

Solution: মুমূর্ষু শুদ্ধ বানান হলো 'মুমূর্ষু'।

17. 'অটবি বায়ুবশে উঠিত সে উচ্ছ্বসি' বাক্যটির 'অটবি' শব্দটির প্রতিশব্দ কোনটি?
a) কুসুম b) অরণ্য
c) মনোরম d) রবি **ans. B**

18. 'মুহূর্তে অভিমান ভোলা' এ অর্থে কোন বাগধারাটি ব্যবহার হয়ে থাকে?
a) বিড়াল তপস্বী b) বিড়ালের আড়াই পা
c) ভেজা বিড়াল d) ভুঁইফোড় **ans. B**

Solution: 'মুহূর্তে অভিমান ভোলা' এ অর্থে বিড়ালের আড়াই পা। উল্লেখ্য, বিড়াল তপস্বী বাগধারাটির অর্থ 'ভণ্ড সাধু'। ভেজা বিড়াল বাগধারাটির অর্থ 'কপটচারী'। ভুঁইফোড় বাগধারাটির অর্থ 'হঠাৎ বড়লোক'।

19. রূপক কর্মধারয় সমাসের উদাহরণ কোনটি?
a) চন্দ্রমুখ b) অরুণরাঙা
c) ক্রোধানল d) বর্ণচোরা **ans. C**

Solution: উপমান ও উপমেয়ের মধ্যে অভিন্নতা কল্পনা করা হলে রূপক কর্মধারয় সমাস হয়। এ সমাসে উপমেয় পদ পূর্বে বসে এবং উপমান পদ পরে বসে এবং সমস্যমান পদে 'রূপ' অথবা 'ই' যোগ করে ব্যাসবাক্য গঠন করা হয়। যেমনঃ ক্রোধ রূপ অনল = ক্রোধানল, বিষাদ রূপ সিন্ধু = বিষাদসিন্ধু, মন রূপ মাঝি = মনমাঝি।

উপমিত কর্মধারয়	চন্দ্রমুখ	চন্দ্রের ন্যায় মুখ
উপমান কর্মধারয়	অরুণরাঙা	অরুণের ন্যায় রাঙা
উপপদ তৎপুরুষ	বর্ণচোরা	বর্ণ চুরি করে যে •

20. 'তার যেন সেখানে যাওয়া হয়' বাক্যটি কোন বাচ্য?
a) কর্তৃবাচ্য b) কর্মবাচ্য
c) ভাববাচ্য d) কর্মকর্তৃবাচ্য **ans. C**

Solution: যে বাচ্যে কর্ম থাকে না এবং বাক্যে ক্রিয়ার অর্থই বিশেষভাবে ব্যক্ত হয় তাকে ভাববাচ্য বলে। ভাববাচ্যের কর্তায় ষষ্ঠী, দ্বিতীয়া অথবা তৃতীয়া বিভক্তি প্রযুক্ত হয়।

21. 'Light' is to 'dark' as 'cold' is to
a) Hot b) Heat
c) Cool d) Winter **ans. A**

Solution: Light অর্থ আলো। Dark অর্থ অন্ধকার। Cold অর্থ শীতল। Hot অর্থ গরম। Heat অর্থ তাপ। Cool অর্থ ঠাণ্ডা করা। Winter অর্থ শীতকাল।
ব্যাখ্যাঃ Light এর বিপরীত শব্দ Dark. আর Cold এর বিপরীত শব্দ Hot.

22. I cannot ____ to pay such high prices.
a) able b) but
c) try d) afford **ans. D**

Solution: Afford to pay অর্থ কোন কিছুর মূল্য পরিশোধ করতে সক্ষম হওয়া।
বাক্যের অর্থঃ আমি এই ধরনের উচ্চ মূল্য পরিশোধ করতে পারি না।

23. What is the antonym of 'Queer'?
a) Integrated b) Orderly
c) Abnormal d) Odd **ans. B**

Solution: Queer অর্থ অস্বাভাবিক; অদ্ভুত। Integrate অর্থ একীভূত করা। Odd অর্থ বিজোড়। Ordinary অর্থ সাধারণ; গড়পড়তা। Abnormal অর্থ অস্বাভাবিক।

24. Vice results ____ misery.
a) to b) for
c) with d) in **ans. D**

Solution: ডেকে আনা বা পর্যবসিত হওয়া অর্থে Result in বসে। আর স্বাভাবিক পরিণতি লাভ করা বা ফলে যাওয়া অর্থে Result from বসে। যেমনঃ The present relation between the two countries will result in war.
বাক্যের অর্থঃ কৃপণতায় পাপ হয়।

25. 'Out and out' means
a) Not at all b) Man of outside
c) To be last d) Thoroughly **ans. D**

Solution: 'Out and out' অর্থ সম্পূর্ণ/ পুরোপুরি এবং Thoroughly অর্থ সম্পূর্ণরূপে। সুতরাং Out and out অর্থ Thoroughly. কিন্তু, Not at all অর্থ মোটেই না। Brave অর্থ সাহসী। Between অর্থ দুইয়ের মধ্যে।

26. Choose the corrects preposition 'My brother has no interest ____ music'
a) for b) in
c) with d) at **ans. B**

Solution: Interest in something অর্থ কোনো বিষয়ে আগ্রহ থাকা।
বাক্যের অর্থঃ আমার ভাইয়ের গানে কোনো আগ্রহ নেই।

27. This is ____ useful book for research.
a) an b) a
c) the d) none **ans. B**

Solution: Word এর প্রথমে 'u' বা 'eu' বা 'ew' থাকলে তার উচ্চারণ যদি 'ইউ' বা 'ew' এর মতো হয় তাহলে (Vowel হওয়া সত্ত্বেও) তার আগে 'an' না বসে 'a' বসে। যেমনঃ He is a European.
কিন্তু, 'u' 'আ' এর মত উচ্চারিত হলে তার আগে 'an' বসে। যেমনঃ The crow is an ugly bird.
বাক্যের অর্থঃ গবেষণার জন্য বইটি দরকারী।

28. The phrase 'Achilles heel' means-
a) A strong point
b) A weak point
c) A permanent solution
d) A serious idea **ans. B**

Solution: 'Achilles heel' হলো একটি Idiom. যার অর্থ দুর্বল দিক বা Weak point.

29. What is the adjective of the word 'Heart'?
a) Heart b) Hearten
c) Heartening d) Healthful **ans. C**

Solution: Hearty অর্থ আন্তরিক; অকপট।

30. Had I known in advance, I ____ enough money.
a) would take b) would have taken
c) wanted to take d) take **ans. B**

Solution: প্রশ্নটি Conditional sentence থেকে করা হয়েছে। 3rd conditional বাক্যে Had প্রথমে থাকলে তার Structure টি হবেঃ Had + Subject + Verb এর Past perfect form + Subject + Would have/ could have/ might have + Verb এর Past perfect form.

CamScanner

বাক্যের অর্থঃ আগে থেকে জানলে আমি যথেষ্ট টাকা সাথে নিতাম।

31. A person who knows many language is called
a) Multi-lingual b) Bilingual
c) Polyglot d) Monolingual **ans. C**

Solution: Polyglot অর্থ বহুভাষিক। Multi-lingual অর্থ বহু ভাষা সম্পর্কিত। Bilingual অর্থ দুইটি ভাষা সম্পর্কিত। Monolingual অর্থ একটি ভাষা সম্পর্কিত।

32. 'Macbeth' is -
a) a play b) a novel
c) an essay d) a poem **ans. A**

Solution: Shakespeare এর Tragedy গুলো হলোঃ Macbeth, Hamlet, King Lear, Romeo and Juliet, Othello ইত্যাদি।
Historical: Julius Caesar, Richard II, Richard III, Henry V, Henry VIII ইত্যাদি।

33. He did it ____ his own accord.
a) of b) at
c) by d) an **ans. A**

Solution: স্বেচ্ছায় বা স্বতঃপ্রণোদিত হয়ে অর্থে 'Of one's own accord' এই Phrase বসে।
বাক্যের অর্থঃ সে এটি স্বেচ্ছায় করেছিল।

34. The word 'Lunar' is related to.
a) Sun b) Planet
c) Moon d) Air **ans. C**

Solution: Lunar অর্থ চন্দ্র-সংক্রান্ত।

35. 'Right and left' means -
a) Indiscriminately b) Quickly
c) Carefully d) Everywhere **ans. D**

Solution: সর্বত্র বা Everywhere অর্থে Adverb হিসেবে Right and left বসে। কিন্তু, Indiscriminately অর্থ বাছবিচারহীনভাবে। Quickly অর্থ দ্রুততার সাথে। Carefully অর্থ সতর্কতার সাথে।

36. Love for the whole world is called ____.
a) Misogyny b) Benevolence
c) Misanthropy d) Philanthropy **ans. D**

Solution: একজন Philanthropist হলেন সেই ব্যক্তি যিনি মানবহিতৈষী, সব মানুষের জন্য যার ভালোবাসা আছে।
Misogyny- woman-hater; নারীবিদ্বেষী।
Benevolence-kindness; generosity; বদান্যতা, দয়া, মহানুভবতা।
Misanthropy- dislike or hatred of other people, hatred of mankind; মানবদ্বেষ।

37. 'To meet trouble halfway' means:
a) to get rid of trouble b) to be puzzled
c) to be disappointed d) to bear up **ans. A**

Solution: To meet trouble half way অর্থাৎ To get rid of nervous অর্থ এখনো ঘটেনি এমন বিষয় নিয়ে চিন্তিত হওয়া। কিন্তু, To be puzzled অর্থ হতবুদ্ধি হওয়া। To be disappointed অর্থ হতাশ হওয়া। To bear up অর্থ নিজেকে শক্ত রাখা।

38. Which of the following can be both masculine and feminine?
a) Nun b) Monk
c) Spinster d) Spouse **ans.**

Solution: Noun পুংবাচক বা স্ত্রীবাচক উভয়কে বুঝালে Common/ Neutral gender হয়। যেমনঃ Friend, people, orphan, student, cousin, doctor, thief, infant, they ইত্যাদি।

Common gender	Masculine gender	Feminine gender
Spouse	Husband	Wife

39. The correct proverb is
a) Silence is value
b) Silence is capital
c) Silence is meritorious
d) Silence is golden **ans.**

Solution: Silence is golden অর্থ বোবার শত্রু নেই।

40. Have you ever ____ to London
a) been b) went
c) go d) visit **ans.**

Solution: 'আপনি কি কখনো কোথাও গিয়েছেন' এরকম কোন প্রশ্ন কেউ আপনাকে ইংরেজিতে ছুঁড়ে দিলে তাকে বলবে Have you ever been to ...
বাক্যের অর্থঃ আপনি কি কখনো লন্ডন গিয়েছেন?

41. 9, 36, 81 .... এর ৬ষ্ঠ পদের সংখ্যাটি কত?
a) 289 b) 324
c) 256 d) 361 **ans.**

Solution: এখানে, ১ম পদ ৩ এর বর্গ = $৩^২ = ৯$
২য় পদ ৬ এর বর্গ = $৬^২ = ৩৬$
৩য় পদ ৯ এর বর্গ = $৯^২ = ৮১$
৪র্থ পদ ১২ এর বর্গ = $১২^২ = ১৪৪$
৫ম পদ ১৫ এর বর্গ = $১৫^২ = ২২৫$
৬ষ্ঠ পদ ১৮ এর বর্গ = $১৮^২ = ৩২৪$
∴ নির্ণেয় ৬ষ্ঠ পদ = ৩২৪

42. ১৪৩ টাকাকে ২ ঃ ৪ ঃ ৫ অনুপাতে ভাগ করলে বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম অংশের পার্থক্য কত?
a) ৪৩ b) ৪৪
c) ৩৯ d) ৪২ **ans.**

Solution: অনুপাতের যোগফল = ২ + ৪ + ৫ = ১১
∴ বৃহত্তম অংশের পরিমাণ = ১৪৩ এর $\frac{৫}{১১} = ৬৫$
∴ ক্ষুদ্রতম অংশের পরিমাণ = ১৪৩ এর $\frac{২}{১১} = ২৬$
∴ পার্থক্য = ৬৫ - ২৬ = ৩৯

43. বার্ষিক ১২% মুনাফার কত বছরে ১০,০০০ টাকার মুনাফা ৪,৮০০ টাকা হবে?
a) ৬ বছর b) ৮ বছর
c) ১০ বছর d) ৪ বছর **ans. D**

Solution: আমরা জানি, $I = \frac{prn}{100}$
এখানে, p = আসল; r = সুদের হার;
I = সুদের পরিমাণ; n = বছর।
$\Rightarrow n = \frac{100 \times I}{p \times r} = \frac{১০০ \times ৪৮০০}{১০০০০ \times ১২} = ৪$

44. পিতা ও দুইপুত্রের বর্তমান গড় বয়স ২০ বছর। দুই বছর পর দুই পুত্রের গড় বয়স ১২ হলে পিতার বর্তমান বয়স কত?
a) ৪০ বছর b) ৩০ বছর
c) ৩৬ বছর d) ৪২ বছর **ans. A**

Solution: দেয়া আছে, পিতা ও ২ পুত্রের গড় বয়স ২০ বছর
তাদের বয়সের সমষ্টি = ২০ × ৩ = ৬০ বছর।
এখন, ২ বছর পর ২ পুত্রের বয়সের সমষ্টি
= ১২ × ২ = ২৪ বছর।
∴ বর্তমানে তাদের বয়সের সমষ্টি = ২৪ - (২ + ২) বছর
= ২৪ - ৪ = ২০ বছর।
∴ বর্তমানে পিতার বয়স = ৬০ - ২০ = ৪০ বছর।

45. $x - \frac{1}{x} = 5$ হলে $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2$ এর মান কত?
a) 25 b) 27
c) 26 d) 29 **ans. D**

Solution: দেয়া আছে,
$\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 + 4x.\frac{1}{x} = (5)^2 + 4 = 29$

46. $x - y = 10$ এবং $xy = 30$ হলে $x^3 - y^3$ এর মান কত?
a) 1700 b) 1900
c) 2000 d) 1800 **ans. B**

Solution: প্রদত্ত রাশিমালা = $x^3 - y^3$
$= (x-y)^3 + 3xy(x-y)$
$= 10^3 + (3 \times 30 \times 10)$ [মান বসিয়ে]
= 1,000 + 900 = 1,900 (answer)

47. $9x^2 - 9x - 4$ এর উৎপাদকে বিশ্লেষণ কত?
a) $(3x+1)(3x-4)$ b) $(3x-1)(3x-4)$
c) $(3x-1)(3x+4)$ d) $(3x+1)(3x+4)$ **ans. A**

Solution: দেয়া আছে, $9x^2 - 9x - 4$
$= 9x^2 + 3x - 12x - 4$
$= 3x(3x+1) - 4(3x+1)$
$= (3x-4)(3x+1)$

48. ৩টি সংখ্যার গড় ৩৩, দুইটি সংখ্যা ২৪ এবং ৪২ হলে অপর সংখ্যাটি কত?
a) ১১ b) ৩৩
c) ২২ d) ৪২ **ans. B**

Solution: ৩টি সংখ্যার সমষ্টি = ৩ × ৩৩ = ৯৯
দেয়া আছে, দুটি সংখ্যার সমষ্টি = ২৪ + ৪২ = ৬৬
∴ ৩য় সংখ্যাটি = ৯৯ - ৬৬ = ৩৩

49. $a + b = 5$ এবং $a - b = 3$ হলে ab এর মান কত?
a) 4 b) 6
c) 8 d) 12 **ans. A**

Solution:

আমরা জানি, $(a+b)^2 =$	*Alternative:*
$(a-b)^2 + 4ab$	আমরা জানি,
$\Rightarrow 5^2 = 3^2 + 4ab$	$ab = \frac{(a+b)^2 - (a-b)^2}{4}$
$\Rightarrow 25 = 9 + 4ab$	$= \frac{(5)^2 - (3)^2}{4} = \frac{25-9}{4}$
$\Rightarrow 4ab = 16$	$= \frac{16}{4} = 4$
$\therefore ab = \frac{16}{4} = 4$	

50. ১ থেকে ২৫ পর্যন্ত ক্রমিক সংখ্যার গড় কত?
a) ১১ b) ১৩
c) ১৪ d) ১২ **ans. B**

Solution: স্বাভাবিক ক্রমিক সংখ্যার গড়
$= \frac{n(n+১)}{২n} = \frac{২৫(২৫+১)}{২ \times ২৫} = ১৩$ [যেখানে n = পদসংখ্যা]

51. লঞ্চ ও স্রোতের গতিবেগ যথাক্রমে ঘন্টায় ১৫ কিলোমিটার ও ৫ কিলোমিটার। নদীপথে ৩০ কিলোমিটার গিয়ে আবার ফিরে আসতে কত ঘন্টা লাগবে?
a) ৩ b) ৪.৫
c) ৪ d) ৫ **ans. B**

Solution: স্রোতের অনুকূলে নৌকার বেগ
= ১৫ + ৫ = ২০ *kmph*
∴ স্রোতের অনুকূলে যেতে সময় লাগে = $\frac{৩০}{২০} = ১.৫$ ঘন্টা
আবার, স্রোতের প্রতিকূলে নৌকার বেগ
= ১৫ - ৫ = ১০ *kmph*
∴ স্রোতের প্রতিকূলে যেতে সময় লাগে = $\frac{৩০}{১০} = ৩$ ঘন্টা
∴ নির্ণেয় সময় = ১.৫ + ৩ = ৪.৫ ঘন্টা।

52. ১২ জন শ্রমিক ৩ দিনে ৭২০ টাকা আয় করে। ৯ জন শ্রমিক কতদিনে সমপরিমাণ টাকা আয় করে?
a) ৬ দিনে b) ৪ দিনে
c) ৮ দিনে d) ১০ দিনে **ans. B**

Solution: ১২ জন শ্রমিক ৭২০ টাকা আয় করে = ৩ দিনে
∴ ১ জন শ্রমিক ৭২০ টাকা আয় করে = (৩ × ১২) দিনে

∴ ৯ জন শ্রমিক ৭২০ টাকা আয় করে $= \frac{৩ \times ১২}{৯} = ৪$ দিনে

Shortcut: $M_1D_1 = M_2D_2$

$\Rightarrow 12 \times 3 = 9 \times D_2$

$\therefore D_2 = \frac{12 \times 3}{9} = 4$ day

53. ক্ষুদ্রতম কোন সংখ্যাকে ১৬, ২৪ এবং ৩৬ দ্বারা ভাগ করলে যথাক্রমে ৬, ১৪, ২৬ ভাগশেষ কত থাকবে?

a) ১৪৪ b) ১৩৪
c) ১৫৪ d) ১৬৪ **ans. B**

Solution: এখানে, ১৬ - ৬ = ১০
২৪ - ১৪ = ১০ এবং ৩৬ - ২৬ = ১০
এখন ১৬, ২৪, ৩৬ এর ল.সা.গু. নির্ণয় করিঃ

২ ।১৬, ২৪, ৩৬
২ ।৮, ১২, ১৮
৩ ।৪, ৬, ৯
২ ।৪, ২, ৩
২, ১, ৩

∴ নির্ণেয় ল.সা.গু. = ২ × ২ × ৩ × ২ × ২ × ৩ = ১৪৪
∴ নির্ণেয় ক্ষুদ্রতম সংখ্যা = ১৪৪ - ১০ = ১৩৪

54. একটি সংখ্যার ৪ গুণের সাথে ১০ যোগ করা হলে উত্তর হয় সংখ্যাটি অপেক্ষা ৫ কম। সংখ্যাটি কত?

a) ১০ b) ২০
c) ১৫ d) ২৫ **ans. C**

Solution: মনে করি, সংখ্যাটি x

$\therefore 8x + ১০ = ৫x - ৫$

$\Rightarrow ১০ + ৫ = ৫x - 8x$

$\therefore x = ১৫$

Note: প্রশ্নে যদি এরকম লেখা থাকেঃ সংখ্যাটির ৪ গুণের সাথে ১০ যোগ করলে উত্তর হয় সংখ্যাটির ৫ গুণ অপেক্ষা ৫ কম। তাহলে উত্তর হবে অপশন c).

55. শিশুদের রিকেট হয়-

a) ভিটামিন ডি এর অভাবে
b) ভিটামিন এ এর অভাবে
c) ভিটামিন সি এর অভাবে
d) ভিটামিন কে এর অভাবে **ans. A**

56. ব্যাকটেরিয়া আবিষ্কার করেন কে?

a) রবার্ট কুক b) লিউয়েন হুক
c) রবার্ট হুক d) এওয়ার্ড জেনার **ans. B**

Solution: বিজ্ঞানী অ্যান্টনি ফন লিউয়েন হুক সর্বপ্রথম ১৬৭৫ খ্রিস্টাব্দে বৃষ্টির পানির মধ্যে নিজের তৈরি সরল অণুবীক্ষণ যন্ত্রের নিচে ব্যাকটেরিয়া পর্যবেক্ষণ করেন। আর, রবার্ট হুক কোষ আবিষ্কার করেন।

57. IAEA এর পূর্ণরূপ কি?

a) International Association for Environmental Aid
b) International Atomic Energy Agency
c) International Academy for Environmental Research
d) International Association for Economic Aid **ans. B**

58. মানুষের গায়ের রং কোন উপাদানের উপর নির্ভর করে?

a) মেলানিন b) থায়ামিন
c) ক্যারোটিন d) হিমোগ্লোবিন **ans. A**

Solution: ভিটামিন বি, এর অপর নাম থায়ামিন। ভিটামিন 'এ' এর একটি রূপ হলো ক্যারোটিন। লোহিত রক্তকণিকায় হিমোগ্লোবিন নামক এক প্রকার রঞ্জক পদার্থ থাকে যার উপস্থিতির জন্য রক্ত লাল দেখায়। মানুষের গায়ের রং নির্ভর করে চামড়ায় মেলানিনের উপস্থিতির উপর। মেলানোসাইট কোষ মেলানিন তৈরি করে। চামড়ায় মেলানিনের পরিমাণ বেশি থাকলে গায়ের রং কালো হয় আর মেলানিন কম থাকলে গায়ের রং ফর্সা হয়।

59. গোদ রোগের জন্য দায়ী কোন জীবাণু?

a) ফাইলেরিয়া কৃমি b) প্লাজমোডিয়াম
c) এ্যামিবা d) সালমোনেলা **ans. A**

Solution: গোদ রোগ বা ফাইলেরিয়াসিস এক প্রকার পরজীবী ঘটিত রোগ। এটি ক্রান্তীয় অঞ্চলের সংক্রামক রোগ যা সূতার মতো একজাতের (ফাইলেরিওয়ডিয়া পরিবারভুক্ত নিমাটোড) গোলকৃমি দ্বারা সংঘটিত হয়।

60. বাংলাদেশের নিজস্ব মুদ্রা চালু হয় কত তারিখে?

a) ৪ মার্চ, ১৯৭২ b) ১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭২
c) ২৬ মার্চ, ১৯৭২ d) ৩ মার্চ, ১৯৭২ **ans. A**

Solution: বাংলাদেশের নিজস্ব মুদ্রা চালু হয় ৪ মার্চ, ১৯৭২ সালে। আর দেশে প্রথম ১ টাকা এবং ১০০ টাকার মূল্যমানের নোট ছাড়া হয়।

61. বাংলাদেশের অস্থায়ী সরকার কবে শপথ গ্রহণ করেছিল?

a) ১৭ এপ্রিল ১৯৭১ b) ১০ এপ্রিল ১৯৭১
c) ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭১ d) ১৭ এপ্রিল ১৯৭২ **ans. A**

Solution: বাংলাদেশের প্রথম বা অস্থায়ী সরকার গঠন করা হয়েছিল ১০ এপ্রিল ১৯৭১ সালে। ১৭ এপ্রিল বাংলাদেশের প্রথম সরকার 'মুজিব নগর সরকার' শপথ গ্রহণ করেন। এজন্য এ দিবসটিকে 'মুজিব নগর দিবস' হিসেবে পালন করা হয়।

62. বাংলা একাডেমি কোন বছর প্রতিষ্ঠিত হয়?

a) ১৯৫৫ খ্রিষ্টাব্দে b) ১৩৫৫ বঙ্গাব্দে
c) ১৯৫২ খ্রিষ্টাব্দে d) ১৩৫২ বঙ্গাব্দে **ans. A**

Solution: বাংলা একাডেমি ১৯৫৫ খ্রিষ্টাব্দের ৩ ডিসেম্বর (১৭ অগ্রহায়ণ, ১৩৬২ বঙ্গাব্দ) প্রতিষ্ঠিত হয়। বাংলা ভাষা ও সাহিত্যের চর্চা, গবেষণা ও প্রচারের লক্ষ্যে তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তানে (বর্তমান বাংলাদেশে) এই একাডেমি প্রতিষ্ঠা করা হয়। রাষ্ট্রভাষা আন্দোলন-পরবর্তী কালের প্রেক্ষাপটে বাংলা একাডেমি প্রতিষ্ঠার দাবি ওঠে। তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তানের প্রধানমন্ত্রীর সরকারি বাসভবন 'বর্ধমান হাউজ'-এ এই একাডেমির সদর দপ্তর স্থাপিত হয়। একাডেমির 'বর্ধমান হাউজে' একটি 'ভাষা আন্দোলন জাদুঘর' আছে।

63. পানির ছোট ফোটা পানির কোন গুণের কারনে গোলাকৃতি হয়?

a) আর্দ্রতা b) স্থিতিস্থাপকতা
c) প্লাবতা d) পৃষ্ঠটান **ans. D**

Solution: তরলের মুক্ত পৃষ্ঠ যে ধর্মের কারণে টানটান পর্দার মতো আচরণ করে সেই ধর্মকে বলে পৃষ্ঠটান। পৃষ্ঠটান = প্রযুক্ত বল (F) / দৈর্ঘ্য (l)

পৃষ্ঠটানের একক = C.G.S একক Dyne/cm এবং s.i একক Newtow/m. প্রতি একক ক্ষেত্রফলের পৃষ্ঠশক্তি সংখ্যাগতভাবে তরলের পৃষ্ঠটানের সমান। পৃষ্ঠটানের মাত্রা = MLT^{-2}

তরলের পৃষ্ঠটান উষ্ণতা বৃদ্ধিতে কমে যায়। পরমশূন্য ছাড়া যে কোন উষ্ণতায় মোট পৃষ্ঠশক্তি সর্বদা পৃষ্ঠটান এর থেকে বেশি হয় যে কোন ধরনের স্বাভাবিক প্রবণতা হলো তার পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল কমানো তাই জল বৃষ্টির ফোটা গোলাকার হয়।

64. মুজিবনগর দিবস কত তারিখে?

a) ১০ এপ্রিল b) ১৫ এপ্রিল
c) ১৭ এপ্রিল d) ২০ এপ্রিল **ans. C**

Solution: বাংলাদেশের প্রথম বা অস্থায়ী সরকার গঠন করা হয়েছিল ১০ এপ্রিল ১৯৭১ সালে। ১৭ এপ্রিল বাংলাদেশের প্রথম সরকার 'মুজিব নগর সরকার' শপথ গ্রহণ করেন। এজন্য এ দিবসটিকে 'মুজিব নগর দিবস' হিসেবে পালন করা হয়।

65. SDG এর Goal কয়টি?

a) ১৭ টি b) ৮ টি
c) ১০৫ টি d) ১১৭ টি **ans. A**

Solution: Sustainable Development Goals বা সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা ২০১৫ সালে শেষ হওয়ার পর "টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা" নির্ধারণ করা হয়। টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রার মেয়াদ ২০১৬ থেকে ২০৩০ সাল পর্যন্ত। এতে মোট ১৭টি লক্ষ্যমাত্রা এবং ১৬৯টি সুনির্দিষ্ট লক্ষ্য অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

66. শহীদ মুক্তিযোদ্ধা শাফি ইমাম রুমী মুক্তিবাহিনীর কোন গেরিলা দলের সদস্য ছিলেন?

a) বাংলাদেশ পিয়ারেশনাল ফোর্স b) ঢাকা গেরিলা
c) সার্বভৌম বাংলা d) ক্র্যাক প্লাটুন **ans. D**

Solution: ক্র্যাক প্লাটুন বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধ চলাকালীন সময় পাকিস্তানি সেনাবাহিনী ও তাদের দোসরদের বিরুদ্ধে ঢাকাশহরে গেরিলা আক্রমণ পরিচালনাকারী একদল তরুণ মুক্তিযোদ্ধাদের সংগঠিত দল, যাঁরা তৎকালীন সময় একটি কিংবদন্তিতে পরিণত হয়েছিলেন। এই গেরিলা দলটি অত্যন্ত দক্ষতার সাথে 'হিট এন্ড রান' পদ্ধতিতে অসংখ্য আক্রমণ পরিচালনা করে পাকিস্তানি সেনাবাহিনীর মধ্যে ব্যাপক ত্রাসের সঞ্চার করেন।

67. কোন ভিটামিন তাপে নষ্ট হয়?

a) ভিটামিন এ b) ভিটামিন সি
c) ভিটামিন বি d) ভিটামিন ডি **ans. B**

Solution: ভিটামিন সি এর রাসায়নিক নাম হলো এসকরবিক এসিড। বিশুদ্ধ এসকরবিক এসিড সাদা, দানাদার, সহজেই পানিতে দ্রবীভূত হয়। এই ভিটামিন তাপ, আলো, বাতাস, ক্ষার ও ধাতবে সংস্পর্শে তাড়াতাড়ি নষ্ট হয়।

68. বাংলাদেশের সরকার ব্যবস্থা কি ধরনের?

a) সমাজতান্ত্রিক b) গণতান্ত্রিক
c) সংসদীয় গণতন্ত্র d) সংসদীয় **ans. C**

Solution: ১৯৭১ এ অস্থায়ী সরকার গঠন এবং অস্থায়ী সংবিধান প্রণয়নের পর থেকে অদ্যবধি বাংলাদেশের সরকার ব্যবস্থা কমপক্ষে পাঁচবার পরিবর্তিত হয়েছে। বাংলাদেশের বর্তমান সরকার ব্যবস্থা সংসদীয় পদ্ধতির। বাংলাদেশের সংবিধান ১৯৭২ সালে প্রণীত হয়, এবং এখন পর্যন্ত এতে ১৭টি সংশোধনী যোগ করা হয়েছে।

69. 'কারাগারের রোজনামচা' একটি-

a) নাটক b) দিনলিপি
c) উপন্যাস d) কাব্য **ans. B**

Solution: কারাগারের রোজনামচা বঙ্গবন্ধু রচিত একটি দিনলিপি। বঙ্গবন্ধুর দ্বিতীয় আত্মজীবনীমূলক গ্রন্থ 'কারাগারের রোজনামচা' প্রকাশিত হয় ২০১৭ সালের মার্চ মাসে।

70. লাহোর প্রস্তাব কোন সালে গৃহীত হয়?

a) ১৯৪০ b) ১৯৪১
c) ১৯৪২ d) ১৯৩৭ **ans. A**

Solution: ১৯৪০ সালের ২৩ মার্চ পাকিস্তানের লাহোরে মুসলিম লীগের সম্মেলনে শেরে বাংলা এ কে ফজলুল হক কর্তৃক প্রস্তাবটিই উত্থাপিত হয়।

71. হাড়ের শেষ এর নাম-

a) Fibroblast b) Condroblast
c) Ependymal Cell d) Osteoblast **ans. D**

CamScanner

72. Polio রোগের Vaccine-
a) OPV b) BCG
c) Rubella d) Mumbles **ans. A**

73. পূর্ণ বয়স্ক ব্যক্তির শরীরে Amino Acid এর সংখ্যা
a) ২২ টি b) ২০ টি
c) ১০ টি d) ৮ টি **ans. B**

Solution: মানুষের শরীরে এই পর্যন্ত ২০ ধরনের অ্যামিনো এসিডের সন্ধান পাওয়া গেছে এবং এই অ্যামিনো এসিড হলো আমিষ গঠনের একক।

74. মানুষের দেহে হাড়ের সংখ্যা-
a) ১০৬ b) ২০৬
c) ৩০৬ d) ৪০৬ **ans. B**

Solution: মানুষের মেরুদন্ডে হাড়ের সংখ্যা ৩৩টি আর বুকের দুই পাশে হাড়ের সংখ্যা ২৪টি। মানবদেহের সবচেয়ে বড় হাড় হলো 'ফিমার' এবং ক্ষুদ্রতম হাড় হলো 'কানের হাড়'।

75. জাতীয় টিকাদান কর্মসূচীতে মোট কয়টি প্রতিরোধক টিকা দেওয়া হয়?
a) ৫ টি b) ৬ টি
c) ১০ টি d) ৭ টি **ans. C**

76. মানুষের মুখে কর্তন দন্ত কয়টি?
a) ২ টি b) ৪ টি
c) ৬ টি d) ৮ টি **ans. B**

77. কোন রক্ত গ্রুপকে সর্বজনীন দাতা বলা হয়?
a) ও পজেটিভ b) বি পজেটিভ
c) এ পজেটিভ d) এবি পজেটিভ **ans. A**

Solution: O গ্রুপের লোকদের রক্তে কোনো অ্যাগ্লুটিনোজেন না থাকায় তাদের পক্ষে সবাইকে রক্ত দেয়া সম্ভব। এজন্য তাদের সর্বজনীন দাতা বলে। আবার AB গ্রুপের রক্তের লোকদের রক্তে কোনো অ্যাগ্লুটিনিন না থাকায় তারা সবার রক্ত নিতে পারে। তাই তাদের সর্বজনীন গ্রহীতা বলে। রক্তের গ্রুপকে ৪ ভাগে ভাগ করা হয় (A, B, AB, O).

78. মানুষের দৈনিক গড়ে কত মিলিগ্রাম কোলেস্টরল দরকার?
a) ১০০ b) ১০০০
c) ১২০০ d) ২০০০ **ans. A**

79. Exclusive Breast Feeding বলতে শিশু জন্মের কয়মাস বুঝায়?
a) ছয় মাস b) তিন মাস
c) বার মাস d) নয় মাস **ans. A**

80. গর্ভকালীন প্রসূতি সেবায় প্রথম তিন মাসে (First trimester) মাকে কি দেয়া হয়?
a) ম্যালিক এসিড b) এসকরবিক এসিড
c) ল্যাক্টোনিক এসিড d) ফলিক এসিড **ans. D**

জাতীয় গণমাধ্যম ইন্সিটিটিউট
পদের নামঃ গাড়ি চালক
তারিখঃ ২১.০১.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৪০

01. বাংলা স্বরবর্ণ কয়টি? স্বরবর্ণ সমূহ লিখুন।

Solution: স্বরবর্ণ মোট ১১টি। এগুলো হলঃ অ, আ, ই, উ, ঊ, ঋ, এ, ঐ, ও, ঔ।

02. আপনার কর্তৃপক্ষের বরাবর দুই দিনের ছুটি চেয়ে একটি আবেদন লিখুন।

Solution:

২১.০১.২০২৩

বরাবর

মহাপরিচালক

জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট

ঢাকা

বিষয়ঃ দুই দিনের নৈমিত্তিক ছুটি চেয়ে আবেদন।

জনাব,

যথাবিহীত সম্মান প্রদর্শনপূর্বক আপনার সদয় অবগতির জন্য জানাচ্ছি যে, আগামী ২৩-০১-২০২৩ তারিখে আমার দ্বিতীয় বোনের বিয়ের অনুষ্ঠান অনুষ্ঠিত হবে। আমি একমাত্র বড় ভাই হিসেবে বিয়ের সকল দায়িত্ব ও কাজকর্ম আমাকেই দেখতে হচ্ছে। তাই আমাকে ২৩-০১-২০২৩ তারিখ থেকে ২৪-০১-২০২৩ পর্যন্ত দুই দিন ছুটি মঞ্জুর করলে বিয়ের অনুষ্ঠানটি আমি সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করতে পারব।

অতএব, জনাবের নিকট আমার আকুল আবেদন এই যে, উপরে বর্ণিত ২ দিন ছুটি দিতে আপনার আজ্ঞা হয়।

বিনীত নিবেদক

মোঃ হাফিজ (১২৪৭২)

গাড়ি চালক

জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট

ঢাকা।

03. এককথায় প্রকাশ করুন-
a) গোপন করার ইচ্ছা = জুগুপ্সা।
b) মাথা পেতে লওয়ার যোগ্য = শিরোধার্য।

04. সপ্তাহের ৭ দিন (বার) এর নাম ইংরেজীতে লিখুন

Solution: Saturday, Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday and Friday.

05. আপনার নিজের সম্পর্কে ১০ লাইন ইংরেজীতে লিখুন।

Solution: My name is X. I am thirteen and a student in class eight. I am the only son of my parents, and I belong to a large combined family. I like to spend time with my grandparents in my leisure as they tell me old and interesting stories. They inspired me to recite The Holy Quran and though gardening is my favorite, I enjoyed travelling with my family. My mother helps me to prepare my lesson at home. Sometimes I like to work with my mother in the kitchen garden.

06. একজন ফল বিক্রেতা প্রতি কেজি পেয়ারা ১৬০ টাকা হিসেবে ক্রয় করে প্রতি কেজি ১৮০ টাকা দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

Solution: বিক্রয়মূল্য = ১৮০ টাকা
ক্রয়মূল্য = ১৬০ টাকা
লাভ হয় = ২০ টাকা

$\therefore$ শতকরা লাভ হয় $= \left(\frac{২০}{১৬০} \times ১০০\right)\% = ১২.৫\%$

07. যদি $(a+b)=5$ এবং $ab=6$ হলে $(a-b)^2$ এর মান কত?

Solution: দেয়া আছে, $(a-b)^2 = (a+b)^2 - 4ab$
$= 5^2 - 4 \times 6 = 25 - 24 = 1$

জাতীয় গণমাধ্যম ইন্সিটিটিউট
পদের নামঃ ক্যাশিয়ার
তারিখঃ ২১.০১.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. Multiple Choice:

i) Adverb of strengthen is:
a) Strengthen b) Strong
c) Stronger d) Strongly **ans. C**

Solution: এখানে, Strong হলো Adjective যার শক্তি; শক্ত; দৃঢ়। Stronger হলো Comparative adjective যার অর্থ অধিকতর সবল। Strengthen হলো Verb যার অর্থ শক্তিশালী হওয়া বা করে তোলা।

ii) Find the odd one:
a) and b) or
c) since d) read **ans. D**

Solution: এখানে And, or এবং Since হলো Conjunction. আর Read হলো Noun বা Verb.

iii) An Article is used before:
a) Noun b) Preposition
c) Pronoun d) Read **ans. A**

Solution: Article সাধারণত Noun এর পূর্বে বসে।

iv) 'Boot leg' means ____.
a) Export b) Import
c) Distribution d) Smuggle **ans. D**

Solution: Boot leg অর্থ পাচার করা যার সমার্থক Smuggle. কিন্তু Distribute অর্থ বিতরণ করা; বন্টন করা। Export অর্থ রপ্তানি করা। Import অর্থ আমদানি করা। Smuggle অর্থ চোরাচালান করা।

v) ____ is antonym of 'honorary'?
a) Literary b) Honorable
c) Salaried d) Official **ans. C**

Solution: এখানে, Honorary (অবৈতনিক) এর Antonym হলো Salaried বা বেতন প্রাপ্ত কর্মচারী। তাই সঠিক উত্তর অপশন *c*). কিন্তু, Literary অর্থ সাহিত্যিক। Honorable অর্থ সম্মানিত। Official অর্থ আনুষ্ঠানিক।

02. Translate into English:
a) তুমি কার সাথে কথা বলছো? → Whom are you talking with?
b) তুমি কি কখনো সিলেটের জাফলং গিয়েছো? → Have you ever been to Zaflong of Sylhet?
c) বাংলাদেশ একটি নদীমাতৃক দেশ। → Bangladesh is a land of river.
d) তেল পানিতে ভাসে। → Oil floats on water.
e) দেশকে ভালবাসতে হবে। → Motherland must be loved.

CamScanner

03. Fill in the blanks of the following Sentences:

a) He gets ____ well with his colleagues. (on) **বাক্যের অর্থঃ** সে তার সহকর্মীদের সাথে মিলেমিশে থাকতে পারে।

b) He does not leave his house ____ 9 O'clock. (at) **বাক্যের অর্থঃ** তিনি ৯ টায় বাড়ি থেকে বের হন না।

c) I shall meet you ____ 5 O'clock ____ Sunday in January. (at, on) **বাক্যের অর্থঃ** জানুয়ারি মাসে রবিবার ৫ টায় আমি তোমার সাথে সাক্ষাৎ করবো।

d) I shall look ____ the matter. (into) **বাক্যের অর্থঃ** আমি বিষয়টি খতিয়ে দেখবে।

e) The cub camporee took place in Sreemangal ____ Moulovibazar district. (of) **বাক্যের অর্থঃ** মৌলভীবাজারের শ্রীমঙ্গলে কাব ক্যাম্পুরী অনুষ্ঠিত হয়েছিল।

04. Write short paragraph on 'Dhaka International Trade Fair – 2023'.

Solution: 'Dhaka International Trade Fair (DITF)-2023 is the largest annual commercial and trade event of the country is being held at its permanent venue – "Bangabandhu Bangladesh-China Friendship Exhibition Centre" – at Purbachal on the outskirts of the capital for the second time. Commerce Ministry and the Export Promotion Bureau (EPB) have organized the month-long fair. This year, a total of 331 stalls and 17 pavilions have been leased out to various local and international organizations. The international trade fair will open at 10 am every day and close at 9:00pm. On government holidays, the fair will run till 10pm. Ticket price for the adults has been fixed at Tk 40 while for children at Tk 20. Besides, visitors will get a 50 percent discount on tickets if they book from online. The government will provide a transport facility to reach the fair venue as 70 BRTC buses have been pressed into service in this regard. These will run from Kuril flyover to the fair venue. Visitors will be able to travel in these buses with a minimum fare of Tk 35. The Dhaka International Trade Fair was first held in 1995. Traders from 10 countries are participating in the fair this year with 17 organizations.

05. এক কথায় লিখুনঃ

a) আমার দেখা নয়াচীন গ্রন্থের লেখক কে? → বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

b) গীতাঞ্জলি কাব্যের অনুবাদ করেন কে? → উদ্রিউ. বি. ইয়েটস।

c) ভাষার ক্ষুদ্রতম একক কোনটি? → ধ্বনি।

d) বাংলা বর্ণমালায় মাত্রাবিহীন বর্ণের সংখ্যা কয়টি? → ১০টি। এগুলো হলোঃ এ, ঐ, ও, ঔ, ঙ, ঞ, ৎ, ঃ এবং চন্দ্রবিন্দু (ঁ)।

e) "ফেরারী ডায়েরী" কোন পটভূমিকায় রচিত? → মুক্তিযুদ্ধ।

06. বিপরীত শব্দ লিখুনঃ

a) টাটকা = বাসি। b) সুশীল = দুঃশীল।
c) অস্থি = নাস্তি। d) অবাচীন = প্রাচীন।
e) সংশ্লেষণ = বিশ্লেষণ।

07. বীরশ্রেষ্ঠ খেতাব কয়জন পেয়েছিলেন? তাদের নাম লিখুন। বীরশ্রেষ্ঠ খেতাব পেয়েছেন ৭ জন। তারা হলেন: ১) মতিউর রহমান ২) নূর মোহাম্মদ শেখ ৩) হামিদুর রহমান ৪) রুহুল আমিন ৫) মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীর ৬) মোস্তফা কামাল ৭) মুন্সি আব্দুর রউফ

08. একুশে গ্রন্থমেলা সম্পর্কে লিখুন।

Solution: প্রতি বছর ১ ফেব্রুয়ারি থেকে শুরু হয় বাঙালির প্রাণের ভাষার মাস। এ মাসেই আমরা অর্জন করেছিলাম প্রিয় বাংলা ভাষা। বইমেলা' কিংবা 'গ্রন্থমেলা' শব্দ দু'টির যেকোনো একটি শুনলেই আমাদের চোখের সামনে ভেসে ওঠে বাংলা একাডেমি আয়োজিত একুশে বইমেলা। যে মেলা বইপ্রেমী মানুষের প্রাণে দোলা দেয়। কোনো এক অদৃশ্য শক্তিবলে লাখো মানুষকে টেনে আনে একাডেমির বর্ধমান হাউস প্রাঙ্গণে। বর্ধমান হাউস ও এর আশপাশ ঘিরে জমে ওঠে লেখকদের জমজমাট আড্ডা। কাটে লেখক প্রকাশকদের নির্ঘুম রাত। প্রকাশিত হয় হাজার হাজার বই। নতুন বইয়ের মৌ মৌ গন্ধে মোহিত হয় মেলায় আসা ক্রেতা, দর্শনার্থী। বিক্রি হয় লাখ লাখ কপি বই। অমর একুশে গ্রন্থমেলা আমাদের কাছে ব্যাপকভাবে একুশে বইমেলা নামেই পরিচিত। স্বাধীন বাংলাদেশের ঐতিহ্যবাহী মেলাগুলোর মধ্যে অন্যতম এই মেলার ইতিহাস স্বাধীন বাংলাদেশের মতোই প্রাচীন। বাংলাদেশে ঢাকায় অনুষ্ঠিত একুশে বইমেলা দীর্ঘদিনব্যাপী জনপ্রিয়তার মধ্যে চলতে থাকার কারণ নানামুখী। আমাদের ভাষা আন্দোলনের মাস ফেব্রুয়ারি শুরু হয় বইমেলার উদ্বোধনী দিয়ে। বাংলা ভাষা শহীদদের প্রতি শ্রদ্ধা জ্ঞাপন, তাঁদের অমূল্য ত্যাগ-তিতিক্ষার স্মরণ ও বাংলা ভাষার প্রতি ভালবাসার চিরন্তন বহিঃপ্রকাশ ঘটে একুশে বই মেলার মাধ্যমে। বাঙালির বইয়ের প্রতি শ্রদ্ধাবোধ ও বই পড়ার প্রতি আগ্রহ ও ভালবাসা থেকে দিন গুনতে থাকে- কবে শুরু হবে একুশে বইমেলা। বইমেলায় সবাই শুধু একদিন ঢুঁ মেরেই ক্ষান্ত দেন না বরং এই এক মাসের মধ্যে একই ব্যক্তি বহুবার মেলায় যান। বইমেলায় যাওয়া নেশায় পরিণত হয়। বইমেলায় সবাই শুধু নিজের জন্যে বই কেনেন না। কেউ তাকিয়ে তাকিয়ে সাজানো বই দেখেন, কেউ বক্তৃতা শোনেন, লেখক কুঞ্জে আড্ডা দেন, রক্ত দান করেন, সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠান শোনেন, পাঠক-দর্শকদের সাথে মত বিনিময় করেন, কেউ বই কিনে প্রিয়জনদের উপহার দেন। বইমেলায় সব বয়সী মানুষের চাহিদা উপযোগী বই কিনতে পাওয়া যায়।

09. পূর্ণরূপ লিখুন

a) NATO = North Atlantic Treaty Organization
b) OMR = Optical Mark Reader
c) UNHCR = United Nations High Commissioner of Refugees
d) ICDDRB = International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh
e) MICR = Magnetic Ink Character Recognition.

10. ৭ই মার্চের ভাষণ ও বাংলাদেশের স্বাধীনতা সম্পর্কে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

Solution: ১৯৭১ সালের ৭ মার্চ, বাংলাদেশের ইতিহাসে সবচেয়ে স্মরণীয় ও গুরুত্বপূর্ণ দিন। মূলত সেদিনই স্বাধীন দেশ হিসেবে বাংলাদেশের অভ্যুদয় ঘটে। বাঙালির অবিসংবাদিত নেতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১০ লক্ষাধিক লোকের সমাবেশে পাকিস্তানি শাসকের হুমকির মুখেও রেসকোর্স ময়দানে ২৩ বছরের বঞ্চিত, অবহেলিত ও শোষিত বাঙালিকে স্বাধীনতার মন্ত্রে উজ্জীবিত করেন। তাঁর ১৮ মিনিটের অসামান্য ভাষণে রাজনৈতিক প্রজ্ঞা ও দূরদৃষ্টির পরিচয় মেলে। সেই দিন বাংলাদেশের সাড়ে সাত কোটি মানুষ নতুন জীবনের মন্ত্রে দীক্ষিত হয়। মুক্তিকামী বাঙালির স্বাধীনতা আন্দোলনের কর্মপন্থা-কৌশল তুলে ধরেন, দেন সঠিক দিকনির্দেশনা। আর যদি একটা গুলি চলে, আর যদি আমার লোককে হত্যা করা হয়, তোমাদের উপর আমার অনুরোধ রইল- প্রত্যেক ঘরে ঘরে দুর্গ গড়ে তোল। তোমাদের যা কিছু আছে তাই নিয়ে শত্রুর মোকাবিলা করতে হবে।' প্রায় দুইশ বছর ব্রিটিশ শাসন ও তেইশ বছরের পাকিস্তানি শোষণের শিকার বাঙালি জাতি। ১৯৪৭ এর দেশভাগের পর থেকেই পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠী পূর্ববাংলায় আধিপত্যে বিস্তার করতে নতুন নতুন ষড়যন্ত্রের জাল বিস্তার করতে থাকে। ১৯৪৮ থেকে ১৯৭১ সাল পর্যন্ত স্বাধীনতা অর্জনের লক্ষ্যে নিরলস সংগ্রাম-আন্দোলন করতে থাকেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। ১৯৪৮ থেকে শুরু করে ১৯৫২ এর ভাষা আন্দোলন, ১৯৬৬ এর ছয় দফা, উনসত্তরের গণঅভ্যুত্থান, সত্তরের সাধারণ নির্বাচনে জয়লাভ, সর্বোপরি, একাত্তরের মুক্তিযুদ্ধ- এই দীর্ঘ আন্দোলন-সংগ্রামের মাধ্যমে তিনি স্বাধীন সার্বভৌম বাংলাদেশের অভ্যুদয়কে অবশ্যম্ভাবী করে তোলেন।

11. ১০ টাকায় ১২টি দরে কোন জিনিস ক্রয় করে ১০ টাকায় ৮টি দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

Solution: ১২টির ক্রয়মূল্য = ১০ টাকা

∴ ১টির ক্রয়মূল্য = $\frac{১০}{১২} = \frac{৫}{৬}$ টাকা

আবার, ৮টির বিক্রয়মূল্য = ১০ টাকা

∴ ১টির বিক্রয়মূল্য = $\frac{১০}{৮} = \frac{৫}{৪}$ টাকা

∴ লাভ হয় = $\frac{৫}{৪} - \frac{৫}{৬} = \frac{১৫ - ১০}{১২} = \frac{৫}{১২}$ টাকা।

∴ শতকরা লাভ হয় = $\left(\frac{\frac{৫}{১২}}{\frac{৫}{৬}} \times ১০০\right)$ %

$= \left(\frac{৫}{১২} \times \frac{৬}{৫} \times ১০০\right)$ % = ৫০%

12. একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থের দ্বিগুণ। এর ক্ষেত্রফল ৫১২ বর্গমিটার হলে পরিসীমা কত?

Solution: ধরি, প্রস্থ x মিটার এবং দৈর্ঘ্য $২x$ মিটার

প্রশ্নমতে, $২x \times x = ৫১২$

$\Rightarrow ২x^২ = ৫১২$

$\Rightarrow x^২ = \frac{৫১২}{২} = ২৫৬$

∴ $x = \sqrt{১৬^২} = ১৬$

অর্থাৎ প্রস্থ ১৬ মিটার

∴ দৈর্ঘ্য = ২ × ১৬ = ৩২ মিটার

অতএব, পরিসীমা = ২(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)

= ২(৩২ + ১৬) = ২ × ৪৮ = ৯৬ মিটার।

13. $x + \frac{1}{x} = 3$ হলে প্রমাণ করুন যে, $x^3 + \frac{1}{x^3} = 18$

Solution: দেওয়া আছে, $x + \frac{1}{x} = 3$

L.H.S $= x^3 + \frac{1}{x^3} = \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 - 3 \times x \times \frac{1}{x}\left(x + \frac{1}{x}\right)$

$= \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 - 3 \times \left(x + \frac{1}{x}\right)$

$= 3^3 - (3 \times 3) = 27 - 9 = 18$ = R.H.S

L.H.S = R.H.S (Proved)

জাতীয় গণমাধ্যম ইন্সিটিটিউট

পদের নামঃ নিরাপত্তা প্রহরী

তারিখঃ ২১.০১.২০২৩; সময়ঃ ৩০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

01. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

a) শীতার্ত = শীত + ঋত।
b) সঞ্চয় = সম্ + চয়।
c) নায়ক = নৈ + অক।
d) বনৌষধি = বন + ওষধি।
c) দিগন্ত = দিক্ + অন্ত।

02. এক কথায় প্রকাশ করুন:

a) কণ্ঠ পর্যন্ত = আকণ্ঠ।
b) যা পূর্বে ছিল এখন নেই = ভূতপূর্ব।
c) জীবিত থেকেও যে মৃত = জীবন্মৃত।
d) চিন্তা করা যায় না = অচিন্ত্যনীয়।
c) যা আঘাত পায়নি = অনাহত।

03. বিপরীত শব্দ লিখুন:

a) আশা = নিরাশা। b) উৎকর্ষ = অপকর্ষ।
c) প্রকাশ = গোপন। d) ভাটি = উজান।
e) প্রচুর = স্বল্প।

04. শুদ্ধ বানান লিখুন:

a) আশীষ = আশিস। b) কৃতীত্ব = কৃতিত্ব।
c) চৈতালী = চৈতালি। d) সূচীপত্র = সূচিপত্র।
e) সৌন্দর্য্য = সৌন্দর্য।

05. Fill in the blanks:

a) He is capable ____ doing it. (of) বাক্যের অর্থঃ সে এটি করতে সক্ষম।
b) He is good ____ Mathematics. (at) বাক্যের অর্থঃ সে অঙ্কে দক্ষ।
c) The sky is ____ us. (above) বাক্যের অর্থঃ আকাশ আমাদের ওপরে।
d) I saw ____ one eyed man. (a) বাক্যের অর্থঃ আমি একজন এক চোখা বিশিষ্ট মানুষ দেখেছিলাম।
c) The sun rises in ____ east. (the) বাক্যের অর্থঃ সূর্য পূর্ব দিকে উদিত হয়।

06. Translate into English:

a) আমি যদি ধনী হতাম! → If I were rich!
b) ঢাকা বুড়িগঙ্গার তীরে অবস্থিত। → Dhaka is situated on the bank of the river Buriganga.
c) আমি সাঁতার কাটতে জানি। → I know how to swim.
d) সদা সত্য কথা বলবে। → Always speak the truth.
c) বাগান করা আমার শখ। → Gardening is my hobby.

07. Write 5 sentences on "Digital Bangladesh".

Solution: Digital Bangladesh is a buzzword to the people of all classes. All economically rich and industrially developed countries are fully developed through digitalization process. They have made everything online. It is one of the nation's dreams. Our present prime minister, Sheikh Hasina declared in 2008 to make Bangladesh as a digital Bangladesh by 2021. The title of the concept is 'Vision 2021' means Bangladesh would be digitalized by the next decade. It named as Digital Bangladesh mainly for improvement of information and communication technology. We can express in one sentence is that it is a process of digitalizing everything in our national life. Digitalization make our daily works and activities, entertainment and lifestyle, communication and business transaction are easy and comfortable. All types of transaction like tax payment, salary payment and banking transaction should be online. Now, Bangladesh is dreaming with the aim of making nationwide digital. It is very easy to dream but to succeed is really very tough.

08. বার্ষিক ১০% মুনাফায় ৩,০০০ টাকা এবং ৮% মুনাফায় ২,০০০ টাকা বিনিয়োগ করলে মোট মূলধনের কত হারে মুনাফা পাওয়া যাবে?

Solution: 10% মুনাফায়,
100 টাকায় মুনাফা হয় = 10 টাকা
∴ 1 টাকায় মুনাফা হয় $= \frac{10}{100}$ টাকা
∴ 3,000 টাকায় মুনাফা হয় $= \frac{10 \times 3000}{100} = 300$ টাকা
আবার 8% মুনাফায়
100 টাকায় মুনাফা হয় = 8 টাকা
∴ 1 টাকায় মুনাফা হয় $= \frac{8}{100}$ টাকা
∴ 2,000 টাকায় মুনাফা হয় $= \frac{8 \times 2000}{100} = 160$ টাকা
∴ (3,000 + 2,000) = 5,000 টাকার মোট মুনাফা হয় = 300 + 160 = 460 টাকা
অর্থাৎ 5,000 টাকার 1 বছরে মুনাফা হয় = 460 টাকা
∴ 1 টাকার 1 বছরে মুনাফা হয় $= \frac{460}{5000}$ টাকা
∴ 100 টাকার 1 বছরে মুনাফা হয় $= \frac{460 \times 100}{5000}$
= 9.2 টাকা বা 9.2%

Shortcut সমাধানঃ

Shortcut সূত্রঃ মোট মুনাফা $= \frac{\text{আসল} \times \text{মুনাফার হার} \times \text{সময়}}{১০০}$

সমাধানঃ মোট মুনাফা
$= \frac{৩০০০ \times ১০ \times ১}{১০০} + \frac{২০০০ \times ৮ \times ১}{১০০} = (৩০০ + ১৬০) = ৪৬০$

আবার, $৪৬০ = \frac{(৩০০০ + ২০০০) \times \text{মুনাফার হার} \times ১}{১০০}$

∴ মুনাফার হার $= \frac{460 \times 100}{5000} = 9.2$ টাকা বা 9.2%

09. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $2a^2 - 6a - 20$

Solution: দেয়া আছে, $2a^2 - 6a - 20$
$= 2(a^2 + 3a - 10)$
$= 2(a^2 + 5a - 2a - 10)$
$= 2\{a(a+5) - 2(a+5)\}$
$= 2(a+5)(a-2)$

10. পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুণ। ৬ বছর পূর্বে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ১০ গুণ ছিল। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের অনুপাত কত?

Solution: ধরি, পুত্রের বর্তমান বয়স = x বছর
∴ পিতার বর্তমান বয়স = $8x$ বছর
শর্তমতে, $(8x - ৬) = ১০(x - ৬)$
⇒ $8x - ৬ = ১০x - ৬০$ ⇒ $১০x - 8x = ৬০ - ৬$
⇒ $৬x = ৫৪$ ∴ $x = ৯$
∴ পুত্রের বর্তমান বয়স = ৯ বছর এবং পিতার বর্তমান বয়স = $8x = 8 \times ৯ = ৩৬$ বছর
∴ নির্ণেয় অনুপাত = ৩৬ : ৯ = ৪ : ১

11. দুটি ক্রমিক স্বাভাবিক বিজোড় সংখ্যার যোগফল ১৬ হলে, সংখ্যা দুটি নির্ণয় করুন?

Solution: ধরি, ক্রমিক বিজোড় সংখ্যা x
∴ অপর ক্রমিক বিজোড় সংখ্যা = $(x + ২)$
প্রশ্নমতে, $x + x + ২ = ১৬$
⇒ $২x + ২ = ১৬$
⇒ $২x = ১৬ - ২ = ১৪$
∴ $x = \frac{১৪}{২} = ৭$
অর্থাৎ একটি সংখ্যা ৭ এবং অপর সংখ্যা = ৭ + ২ = ৯

12. এককথায় উত্তর দাও:

a) বাংলাদেশের সংবিধান কার্যকর হয় কত তারিখ? = ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২ সালে সংবিধান কার্যকর হয়।
b) ভূমিকম্প নির্ণায়ক যন্ত্রের নাম কি? = সিসমোমিটার/সিসমোগ্রাফ।
c) বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের প্রথম মহিলা স্পিকার কে? = শিরীন শারমিন চৌধুরী
d) মুজিবনগর সরকার কবে গঠিত হয়? = ১০ এপ্রিল, ১৯৭১ সালে।
e) বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতির নাম কি? = বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ

পদের নামঃ জব সহকারী

তারিখঃ ২১.০১.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. "পর্যটন শিল্প" বিষয়ে ২টি অনুচ্ছেদ লিখুন:

Solution: সারা বিশ্বে পর্যটন শিল্প একটি অন্যতম প্রধান অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ড হিসেবে সুপরিচিত। পর্যটন শিল্প বর্তমান বিশ্বের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নের প্রধান হাতিয়ার হিসেবে বিবেচিত হয়ে আসছে। পর্যটন শিল্পে বিশ্বের বুকে এক অপার সম্ভাবনার নাম বাংলাদেশ। এ দেশের প্রাকৃতিক রূপবৈচিত্র্য পৃথিবীর অন্য দেশ থেকে অনন্য ও একক বৈশিষ্ট্যমণ্ডিত। পর্যটন বিকাশে বাংলাদেশের রয়েছে অপার সম্ভাবনা। অপূর্ব সৌন্দর্যের আধার বাংলাদেশ যার প্রাকৃতিক রূপবৈচিত্র্যের কোনো অভাব নেই। পৃথিবীর সবচেয়ে বড় ম্যানগ্রোভ ফরেস্ট সুন্দরবন, পৃথিবীর দীর্ঘতম সমুদ্র সৈকত কক্সবাজার, পার্বত্য চট্টগ্রামের অকৃত্রিম সৌন্দর্য, সিলেটের সবুজ অরণ্যসহ আরও অনেক প্রাকৃতিক সৌন্দর্যের লীলাভূমি আমাদের বাংলাদেশ। কক্সবাজার সমুদ্র সৈকত পৃথিবীর একমাত্র দীর্ঘতম অবিচ্ছিন্ন সমুদ্র সৈকত, যা আর পৃথিবীর অন্য কোথাও নেই। ১২০ কিমি. দীর্ঘ সৈকতটিতে কাদার অস্তিত্ব পাওয়া যায় না। তাই তো পৃথিবীর বিভিন্ন দেশের সমুদ্র সৈকতের চেয়ে কক্সবাজারের সমুদ্র সৈকত বিশেষ তাৎপর্যপূর্ণ এবং এর রয়েছে অপার সম্ভাবনা। বর্তমানে কক্সবাজারকে কেন্দ্র করে নেয়া হচ্ছে নানা পরিকল্পনা। সম্প্রতি কক্সবাজার থেকে টেকনাফ পর্যন্ত সাগরের পাড়ে ৮০ কিলোমিটার দীর্ঘ মেরিন ড্রাইভ নির্মাণ দেশি-বিদেশি পর্যটকদের কাছে পর্যটন নগরী কক্সবাজারের আকর্ষণ আরও বাড়িয়ে দেবে। বিশ্বের বিভিন্ন দেশ থেকে পর্যটক আকর্ষণে কক্সবাজারে তিনটি পর্যটন পার্ক তৈরির পরিকল্পনা করেছে বর্তমান সরকার। প্রতি বছর এতে বাড়তি ২০০ কোটি মার্কিন ডলারের অর্থনৈতিক কার্যক্রমের সুযোগ সৃষ্টি হবে। এ তিনটি ট্যুরিজম পার্ক হল সাবরাং ট্যুরিজম পার্ক, নাফ ট্যুরিজম পার্ক এবং সোনাদিয়া ইকো ট্যুরিজম পার্ক।

সুন্দরবন পৃথিবীর সবচেয়ে বড় ম্যানগ্রোভ বনভূমি। এর মোট বনভূমির ৬০ শতাংশ অর্থাৎ ৬০১৭ বর্গকিলোমিটার রয়েছে বাংলাদেশে এবং বাকি অংশ রয়েছে ভারতের মধ্যে। সুন্দরবন ১৯৯৭ সালে ইউনেস্কো ঘোষিত বিশ্ব ঐতিহ্যের স্থান হিসেবে স্বীকৃতি লাভ করে। সুন্দরবনের প্রাকৃতিক সম্পদের সঙ্গে সঙ্গে এ বনের জীববৈচিত্র্য এটিকে পৃথিবীর অন্য যে কোনো পর্যটন কেন্দ্র থেকে স্বতন্ত্ররূপে উপস্থাপন করেছে। সুন্দরবনকে জালের মতো জড়িয়ে রেখেছে সামুদ্রিক স্রোতধারা, খাল, শত শাখা নদী, কাদা চর এবং ম্যানগ্রোভ বনভূমির লবণাক্ততাসহ ক্ষুদ্রায়তন দ্বীপমালা। সুন্দরবনের নামের সঙ্গে যেই

বিষয়টি নিবিড়ভাবে জড়িত, তা হল বিখ্যাত রয়েল বেঙ্গল টাইগার। বনভূমিটি রয়েল বেঙ্গল টাইগার ছাড়াও নানা ধরনের পাখি, চিত্রা হরিণ, কুমির, ডলফিন ও সাপসহ অসংখ্য প্রজাতির প্রাণীর আবাসস্থল হিসেবে পরিচিত।
পর্যটনের অপার সম্ভাবনার নাম বাংলাদেশের পার্বত্য অঞ্চল যা পার্বত্য চট্টগ্রাম নামে অধিক পরিচিত। পার্বত্য চট্টগ্রাম মূলত তিনটি জেলা নিয়ে গঠিত। এটি বাংলাদেশের দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলের একটি এলাকা, যা তিনটি জেলা, রাঙ্গামাটি, খাগড়াছড়ি ও বান্দরবান নিয়ে গঠিত। পার্বত্য চট্টগ্রামে পর্যটনের মূল উপকরণ হল পাহাড়ে ঘেরা সবুজ প্রকৃতি যা ভিন্ন ভিন্ন সময়ে ভিন্ন ভিন্ন রূপে পর্যটকদের কাছে ধরা দেয়। এটি যেন ক্ষণে ক্ষণে প্রকৃতির রূপ বদলানোর খেলা। এখানে শীতে যেমন এক রূপ ধরা দেয় ভ্রমণপিপাসুদের কাছে, ঠিক তেমনি বর্ষা অন্য এক রূপে হাজির হয়। শীতে পাহাড় কুয়াশা আর মেঘের চাদরে যেমন ঢাকা থাকে, তার সঙ্গে থাকে সোনালি রোদের মিষ্টি আভা। আবার বর্ষায় চারদিক জেগে ওঠে সবুজের সমারোহ। এ সময় প্রকৃতি ফিরে পায় আরেক নতুন যৌবন। বর্ষায় মূলত অ্যাডভেঞ্চার ট্যুরিস্টদের পদচারণা সবচেয়ে বেশি থাকে এ পার্বত্য অঞ্চলে। তখন এখানে ঝরনা, হ্রদ কিংবা নদীপথগুলো নতুন রূপে সেজে ওঠে যা দেখার জন্য অসংখ্য পর্যটক এখানে ভিড় করেন। এর সঙ্গে আছে পাহাড়ের মানুষের ভিন্নধর্মী জীবনাচরণ যা আমাদের চেয়ে অনেকটা আলাদা। বাংলাদেশে পর্যটন শিল্পের অপার সম্ভাবনা বিরাজমান। কিন্তু এ বিশাল সম্ভাবনা থাকা সত্ত্বেও সঠিক পরিকল্পনার অভাবে আমরা পর্যটন শিল্পে পিছিয়ে আছি। এ শিল্পের উন্নয়নের জন্য প্রয়োজন সমন্বিত পরিকল্পনা। পর্যটন শিল্পের সঙ্গে সম্পৃক্ত সবপক্ষকে নিয়ে একসঙ্গে কাজ করে যেতে হবে। দেশীয় পর্যটন বিকাশের পাশাপাশি বিদেশি পর্যটক আকর্ষণে প্রচার-প্রচারণার ওপর গুরুত্বারোপ করতে হবে। পাশাপাশি এ শিল্পের উন্নয়নের সঙ্গে সঙ্গে দক্ষ মানবসম্পদ তৈরির দিকে বিশেষ নজর দিতে হবে। সঠিক কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়ন করা গেলে বাংলাদেশের অর্থনৈতিক ও সামাজিক উন্নয়নে পর্যটন শিল্প অন্যতম ভূমিকা পালন করতে পারবে।

02. অর্থসহ বাক্য রচনা লিখুন:

a) শিরে সংক্রান্তি (সামনেই বিপদ): আমার এখন শিরে সংক্রান্তি, কীভাবে সব সামলাব তাই ভাবছি।

b) উজানের কৈ (সহজলভ্য): পরীক্ষার ভালো ফল কি উজানের কৈ যে চাইলেই পাওয়া যায়!

c) গৌরচন্দ্রিকা (ভূমিকা): এত গৌরচন্দ্রিকা না করে আসল কথা বলে ফেল।

d) আঠারো মাসে বছর (দীর্ঘসূত্রতা): তোমার তো আঠারো মাসে বছর, কোনো কাজই তাড়াতাড়ি করতে পারো না।

03. বিপরীত শব্দ লিখুন:

a) আশ্লেষ = বিশ্লেষ। b) তামসিক = রাজসিক।
c) কদাচিৎ = প্রায়শ, সর্বদা। d) যুক্ত = বিযুক্ত।

04. Write two paragraphs about the subject in the following "Metro Rail".

Solution: With the physical progress of the country's maiden 20km metro rail service already visible across the capital city, implementation of four more proposed metro lines is simultaneously going ahead as a measure for partially relieving the capital city of its perennial traffic congestion. The Tk 22,000 crore maiden metro line-6 with 16 stations stretches from north Uttara to Motijheel. All five metro rail systems, otherwise known as the Mass Rapid Transit (MRT), will partially help resolve the capital city's horrendous traffic problem and provide an urban transport service that is modern, comfortable and time-bound. Metro rail is aimed at easing the perennial traffic congestion in the capital and providing an improved, faster, comfortable and environment-friendly means of public transportation. Metro rail is a highly expensive system and has higher capacity of carrying passengers, he said, but metro rails alone are not the complete transport solution for which various transport modes must be instituted in chronology of priority and cost. In a densely populated city like Dhaka, the idea of designing an elevated metro rail is not commendable either. Bangladesh 28 December 2022 launched its first metro rail service in the capital Dhaka, with officials and commuters hopeful it will help ease traffic in one of the world's most densely populated and congested cities. Prime Minister Sheikh Hasina has formally inaugurated the country's first metro rail.

05. Make Sentences with meaning

a) All in all (সর্বেসর্বা): Now-a-days, no one is all in all.

b) Keep an eye on (নজরে রাখা): Keep an eye on the baby, please!

c) Man of word (এক কথার লোক): He is a man of word.

d) Pros and cons (কোনো বিষয়ের খুঁটিনাটি): I know the pros and cons of the deal.

06. Translate into English

a) নিরক্ষরতা একটি অভিশাপ। = Illiteracy is a curse.

b) আমি না হেসে পারলাম না। = I could not help laughing.

c) তুমি গাজিপুর পিকনিকে যাওনি তাই না? = You didn't go to the Gazipur picnic, did you?

d) বর্তমান সময়ে দক্ষতাই শক্তি। = At present, skill is power.

07. Fill in the blank with appropriate preposition.

a) The case now ____ trial.
(under) বাক্যের অর্থঃ মামলাটি এখন বিচারাধীন।

b) There is no escape ____ death.
(from) বাক্যের অর্থঃ মৃত্যু থেকে পালানো যায় না।

c) You are always ____ a hurry.
(in) বাক্যের অর্থঃ তুমি সর্বদা ব্যস্ততার মধ্যে থাকো।

d) I am impressed ____ his sense of duty.
(with) বাক্যের অর্থঃ আমি তার দায়িত্ব জ্ঞান দেখে অবাক।

08. কোন মূলধন ৩ বছরে সুদে মূলে ১১,০০০ টাকা হয় এবং সুদ আসলের তিন অষ্টমাংশ হলে সুদের হার কত?

Solution: দেয়া আছে, সুদ আসলের $= \frac{৩}{৮}$ অংশ

ধরি, আসল = ৮ টাকা এবং সুদ = ৩ টাকা

∴ সুদাসল = ৩ + ৮ = ১১ টাকা

এখন, সুদাসল ১১ টাকা হলে আসল = ৮ টাকা

∴ সুদাসল ১১,০০০ টাকা হলে আসল

$= \frac{৮ \times ১১০০০}{১১} = ৮,০০০$ টাকা

∴ ৩ বছরের সুদ = ১১,০০০ - ৮,০০০ = ৩,০০০ টাকা

এখন ৮,০০০ টাকার ৩ বছরের সুদ = ৩,০০০ টাকা

∴ ১০০ টাকার ১ বছরের সুদ $= \frac{৩০০০ \times ১০০}{৮০০০ \times ৩} = ১২.৫$ টাকা

∴ নির্ণেয় সুদের হার ১২.৫% এবং আসল বা মূলধন ৮,০০০ টাকা।

09. একটি চৌবাচ্চার দৈর্ঘ্য ৫ মিটার, প্রস্থ ৪ মিটার এবং উচ্চতা ৩ মিটার। চৌবাচ্চাটি কত লিটার পানি দ্বারা পূর্ণ করা যাবে?

Solution: ১০০০ ঘন সে.মি = ১ লিটার, কাজেই প্রথমত মিটারকে সেন্টিমিটারে প্রকাশ করতে হবে।

তাহলে চৌবাচ্চার দৈর্ঘ্য = ৫ মিঃ = ৫০০ সে.মি
(১ মিটার = ১০০ সে.মি)

প্রস্থ = ৪ মিঃ = ৪০০ সে.মি; উচ্চতা = ৩ মিঃ = ৩০০ সে.মি

চৌবাচ্চার আয়তন = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ × উচ্চতা

= ৫০০ × ৪০০ × ৩০০ = ৬০০০০০০ ঘন সে.মি.

∴ $\frac{৬০০০০০০}{১০০০} = ৬০০০$ লিটার

10. এক বস্তা চাল ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হল। বিক্রয়মূল্য ৪৫০ টাকা বেশি হলে ঐ বিক্রেতার ৫% লাভ হত। এক বস্তা চালের ক্রয় মূল্য কত?

Solution: ১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ৯০ টাকা
এবং ৫% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০৫ টাকা

∴ বিক্রয়মূল্য বেশি = ১০৫ - ৯০ = ১৫ টাকা

বিক্রয়মূল্য ১৫ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা

∴ বিক্রয়মূল্য ৪৫০ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য

$= \frac{৪৫০ \times ১০০}{১৫} = ৩,০০০$ টাকা

11. দশ বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত ছিল ৪ : ১। ১০ বছর পর পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত হবে ২ : ১। পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত কত?

Solution: ধরি, ১০ বছর পূর্বে পিতার বয়স ছিল $৪x$ বছর এবং পুত্রের বয়স ছিল x বছর।

∴ বর্তমানে পিতার বয়স = $(৪x + ১০)$ বছর
এবং বর্তমানে পুত্রের বয়স = $(x + ১০)$ বছর

প্রশ্নমতে, $\frac{৪x + ১০ + ১০}{x + ১০ + ১০} = \frac{২}{১}$

$\Rightarrow ৪x + ২০ = (x + ২০) \times ২ = ২x + ৪০$

$\Rightarrow ৪x - ২x = ৪০ - ২০ = ২০$

$\Rightarrow ২x = ২০$

∴ $x = ১০$

অর্থাৎ পিতার বর্তমান বয়স = $৪x + ১০$
$= ৪ \times ১০ + ১০ = ৪০ + ১০ = ৫০$ বছর।

এবং পুত্রের বর্তমান বয়স
$= x + ১০ = ১০ + ১০ = ২০$ বছর।

∴ তাদের বয়সের অনুপাত = ৫০ : ২০ = ৫ : ২ বছর।

12. সাধারন জ্ঞান;

a) মেট্রোরেলের উদ্বোধন উপলক্ষ্যে বাংলাদেশ ব্যাংক কত টাকার স্মারক নোট চালু করে? = ৫০ টাকার।

b) কালকুট কার ছদ্মনাম? = সমরেশ বসু।

c) LNG এর পূর্ণরূপ কি? = Liquefied Natural Gas.

d) COP 28 এর সম্মেলন কোথায় অনুষ্ঠিত হবে? = সংযুক্ত আরব আমিরাত।

e) বিশ্বের উচ্চতম রাজধানী কোথায়? = লাপাজ।

f) মুজিব বর্ষের সময়কাল কত? = ১৭ মার্চ ২০২০ - ১৬ ডিসেম্বর ২০২২।

g) ২০২২ সালে বিশ্বকাপে গোল্ডেন বুট কে পেয়েছে? = কিলিয়ান এমবাপ্পে।

h) মহাশ্মশান এর রচয়িতা কে? = কায়কোবাদ।

i) ৬ দফা কত সাল ও কত তারিখে দেওয়া হয়? = ৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬ সাল।

j) বাংলাদেশের আইন সভার ধরন ও নাম লিখুন? = এক কক্ষ বিশিষ্ট, জাতীয় সংসদ।

IQR-PART-7(MARCH-23)5/A

CamScanner

পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর

পদের নামঃ নিরাপত্তা প্রহরী

তারিখঃ ২১.০১.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. চলিত ভাষারীতির বৈশিষ্ট্য কোনটি?

a) সর্বজনগ্রাহ্য, মার্জিত ও গতিশীল
b) পদবিন্যাসরীতি সুনির্দিষ্ট
c) তৎসম শব্দের আধিক্য
d) গুরুগম্ভীর, দুর্বোধ্য, মন্থর **ans. A**

Solution: চলিত রীতির বৈশিষ্ট্য সমূহঃ চলিত রীতি পরিবর্তনশীল অর্থাৎ সময়ের প্রবাহের কারণে চলিত রীতি পরিবর্তিত রূপ লাভ করে। চলিত রীতি তদ্ভব শব্দবহুল অর্থাৎ চলিত রীতিতে তদ্ভব শব্দের ব্যবহার বেশি। চলিত রীতি বক্তৃতা, ভাষণ, নাটকের সংলাপ এবং আলাপ-আলোচনার উপযোগী। এ রীতি সংক্ষিপ্ত ও সহজবোধ্য ও গতিশীল। চলিত ভাষায় অর্ধতৎসম, তদ্ভব, দেশি ও বিদেশি শব্দের প্রয়োগ বেশি। চলিত ভাষায় কৃত্রিমতা-বর্জিত। চলিত ভাষার সুনির্ধারিত ব্যাকরণ নেই। বাংলা ভাষায় চলিত রীতির প্রবর্তন করেন প্রমথ চৌধুরী। চলিত ভাষায় ক্রিয়াপদের রূপ সংক্ষিপ্ত। যেমনঃ করেছি, গিয়েছি। চলিত ভাষায় সর্বনাম পদের রূপ সংক্ষিপ্ত হয়। যেমনঃ তার, তারা, তাদের।

02. বাংলা বর্ণমালায় স্বরবর্ণের লিখিত রূপ কয়টি?

a) ২ টি b) ৩ টি
c) ৪ টি d) ৫ টি **ans. A**

Solution: স্বরবর্ণের লিখিত রূপ ২টি। যথাঃ পূর্ণরূপ ও সংক্ষিপ্ত রূপ। **পূর্ণরূপঃ** অ, আ, ই, ঈ, উ, ঊ, ঋ, এ, ঐ, ও, ঔ। **সংক্ষিপ্ত রূপঃ** স্বরবর্ণের সংক্ষিপ্ত রূপকে কার বলা হয়। অ ছাড়া বাকি সবগুলো স্বরবর্ণে 'কার' চিহ্ন আছে।

03. 'পরীক্ষা' শব্দের সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?

a) পরী + ইক্ষা b) পরি + ইক্ষা
c) পরি + ঈক্ষা d) পরী + ঈক্ষা **ans. C**

Solution: 'ই'-কার কিংবা 'ঈ'-কারের পর 'ই'-কার থাকলে উভয়ে মিলে দীর্ঘ 'ঈ'-কার হয়। দীর্ঘ 'ঈ'-কার পূর্ববর্তী ব্যঞ্জনের সাথে যুক্ত হয়। যেমনঃ ই + ই = ঈ অতি + ইত = অতীত। ই + ঈ = ঈ। পরি + ঈক্ষা = পরীক্ষা। এরূপঃ গিরীন্দ্র, ক্ষিতীশ, মহীন্দ্র, শ্রীশ, পৃথ্বীশ, অতীব, প্রতীক্ষা, প্রতীত, রবীন্দ্র, দিল্লীশ্বর, সতীন্দ্র ইত্যাদি।

04. বিসর্গ সন্ধির ব্যতিক্রম উদাহরণ কোনটি?

a) প্রাতঃ + কাল b) অতঃ + এব
c) অহঃ + নিশা d) অন্তঃ + করণ **ans. D**

Solution: 'অন্তঃ + করণ = অন্তঃকরণ' এটি একটি নিপাতনে সিদ্ধ বিসর্গ সন্ধি। নিপাতন শব্দের একটি অর্থ ব্যকরণে নিয়মের ব্যতিক্রম।

05. শব্দে বিভক্তি যুক্ত হলে তাকে কি বলে?

a) বাক্য b) পদ
c) লিঙ্গ d) বচন **ans. B**

Solution: বাক্যে ব্যবহৃত বিভক্তিযুক্ত শব্দ ও ধাতুকে পদ বলে। উল্লেখ্য, যে সুবিন্যস্ত পদসমষ্টি দ্বারা কোনো বিষয়ে বক্তার মনোভাব সম্পূর্ণভাবে প্রকাশিত হয়, তাকে বাক্য বলে। পুরুষ ও স্ত্রী নির্দেশক সূত্রকে লিঙ্গ বলে। ব্যাকরণে বিশেষ্য বা সর্বনামের সংখ্যাগত ধারণা প্রকাশের উপায়কে বলে বচন।

06. যে ক্রিয়া দ্বারা বাক্যের অর্থ সম্পূর্ণ হয়, তাকে কি বলে?

a) সমাপিকা ক্রিয়া b) অসমাপিকা ক্রিয়া
c) প্রযোজক ক্রিয়া d) সকর্মক ক্রিয়া **ans. A**

Solution: যে ক্রিয়া থেকে মনের ভাব সম্পূর্ণভাবে প্রকাশ পায় না এবং কিছু শোনার আকাঙ্ক্ষা থেকে যায় তাই অসমাপিকা ক্রিয়া। যেমনঃ আমরা হাত-মুখ ধুয়ে পড়তে বসলাম। আমরা বিকেলে খেলতে যাই।

07. 'ছেলেরা এখনো ফুটবল খেলছে' উদাহরণটি কোন বর্তমান কালের?

a) পুরাঘটিত বর্তমান b) ঘটমান বর্তমান
c) নিত্যবৃত্ত বর্তমান d) সাধারণ বর্তমান **ans. B**

Solution: যে কাজ শেষ হয়নি, এখনও চলছে, সে কাজ বোঝানোর জন্য ঘটমান বর্তমান কাল ব্যবহৃত হয়। যেমনঃ এবার আমি পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হয়েছি।

08. মনের কোন ভাব পূর্ণরূপ প্রকাশ পায় কিসে?

a) বাক্যে b) পদে
c) শব্দে d) ধ্বনিতে **ans. A**

Solution: যে সুবিন্যস্ত পদসমষ্টি দ্বারা কোনো বিষয়ে বক্তার মনোভাব সম্পূর্ণভাবে প্রকাশিত হয়, তাকে বাক্য বলে। যেমনঃ আমার বাবা গতকাল এসেছেন।

09. 'তার বয়স হয়েছে কিন্তু বুদ্ধি হয়নি' এটি কোন ধরনের বাক্য?

a) যৌগিক b) সরল
c) মিশ্র d) জটিল **ans. A**

Solution: একাধিক সরল বাক্য কোন অব্যয় দ্বারা সংযুক্ত হয়ে একটি বাক্য গঠন করলে তাকে যৌগিক বাক্য বলে। যেমনঃ তার বয়স হয়েছে, কিন্তু বুদ্ধি হয়নি। (সরল বাক্য দুটি - তার বয়স হয়েছে, তার বুদ্ধি হয়নি)
সে খুব শক্তিশালী এবং বুদ্ধিমান। (সরল বাক্য দুটি - সে খুব শক্তিশালী, সে খুব বুদ্ধিমান)

10. নিচের কোন বানানটি সঠিক?

a) জিগিষা b) জীগীষা
c) জিগীষা d) জীগিষা **ans. C**

11. কোনটি 'অগ্নি' শব্দের সমার্থক শব্দ নয়?

a) হতাশন b) সর্বভূক
c) মার্তণ্ড d) পাবক **ans. C**

Solution: 'মার্তণ্ড' অর্থ 'সূর্য'। আর 'অগ্নি' এর সমার্থক শব্দঃ অনল, পাবক, হুতাশন, আগুন, বৈশ্বানর, বহ্নি, দহন, সর্বভুক, শিখা, হোমাগ্নি, কৃশানু, শিখা, হোমাগ্নি, কৃশানু, সর্বভুচি, বিভাবসু।

12. 'ঠোঁটকাটা' বাগধারাটির অর্থ কি?

a) রাগী লোক b) বেয়ারা লোক
c) মন্দ লোক d) বেহায়া **ans. D**

13. কোন যতিচিহ্নটি অল্প বিরতি বোঝাতে ব্যবহৃত হয়?

a) কমা b) কোলন
c) হাইফেন d) সেমিকোলন **ans. A**

Solution: বিরাম চিহ্নের বিরতিকালঃ

ব্যবহৃত নাম	বাংলা অর্থ	ইংরেজি নাম	বিরামের সময়
কমা (,)	পাদচ্ছেদ	Comma	১ বলতে যে সময়
সেমিকোলন (;)	অর্ধচ্ছেদ	Semicolon	১ বলার দ্বিগুণ সময়
কোলন (:)	দৃষ্টান্তচ্ছেদ	Colon	১ সেকেন্ড
হাইফেন'(-)	শব্দ বা পদ সংযোগ চিহ্ন	Hypen	থামার প্রয়োজন নেই

14. জটিল বাক্যের অন্য নাম কী?

a) মিশ্র বাক্য b) সরল বাক্য
c) যৌগিক বাক্য d) প্রধান খণ্ড বাক্য **ans. A**

Solution: গঠন অনুসারে বাক্য তিন প্রকার। যথা: ১. সরল বাক্য ২. মিশ্র বা জটিল বাক্য ৩. যৌগিক বাক্য।
১. সরল বাক্যঃ যে বাক্যে একটি মাত্র কর্তা ও একটি মাত্র সমাপিকা ক্রিয়া থাকে তাকে সরল বাক্য বলে।
২. মিশ্র বা জটিল বাক্যঃ যে বাক্যে একটি প্রধান বাক্য এবং একাধিক খণ্ড বাক্য বা আশ্রিত বাক্য থাকে তাকে মিশ্র বাক্য বলে।
৩. যৌগিক বাক্যঃ পরস্পর নিরপেক্ষ দুই বা ততোধিক সরল বা মিশ্র বাক্য মিলে যৌগিক বাক্য গঠিত হয়।

15. বাক্যের একক কী?

a) উক্তি b) বাক্য
c) শব্দ d) বিভক্তি **ans. C**

16. লেখকের মনের ভাব সুন্দর ও আকর্ষণীয় হয়-

a) সমার্থক শব্দে b) যুক্ত বর্ণে
c) সমোচ্চরিত শব্দে d) দ্বিরুক্ত শব্দে **ans. A**

17. কোনটি নাম ধাতু?

a) নাচা b) হাতা
c) পড়া d) করা **ans. B**

Solution: বিশেষ্য, বিশেষণ এবং অনুকার অব্যয়ের পরে 'আ' প্রত্যয় যোগ করে যে নতুন ধাতুটি গঠিত হয় তা-ই নাম ধাতু। যেমনঃ মা শিশুকে বেতাচ্ছে। এখানে বেতাচ্ছে হলো ক্রিয়াপদ। বেতাচ্ছে = বেতা + আচ্ছে। এখানে 'আ' নামধাতু হবে। কারণ 'বেতা' কে ভাঙ্গলে হবে 'বেত + আ'। 'বেত' বিশেষ্যপদ যা মৌলিকধাতু রূপে ব্যবহৃত হয়েছে এবং তার সাথে নিয়ম অনুযায়ী 'আ' যুক্ত হয়েছে।

18. কোনটি পুরুষবাচক শব্দ?

a) সন্তান b) বিদুষী
c) মানুষ d) বিদ্বান **ans. D**

Solution: বিদ্বান এর স্ত্রী লিঙ্গ বিদুষী। সন্তান এবং মানুষ উভয় লিঙ্গ।

19. ভাষাকে কিসের বাহন বলা হয়?

a) ভাবের b) অন্তরের
c) ধ্বনির d) কাজের **ans. A**

20. যৌগিক স্বরধ্বনির প্রতীক কোনটি?

a) ঔ b) ঋ
c) ঈ d) অ **ans. A**

Solution: যৌগিক স্বরজ্ঞাপক বর্ণ বা যৌগিক বর্ণ ২টি। এগুলো হলোঃ
ঐ = অ + ই/ ও + ই। ঔ = অ + উ/ ও + উ।
নোটঃ যৌগিক স্বর ২৫টি কিন্তু যৌগিক বর্ণ ২টি।

21. He left ____ home.

a) from b) of
c) for d) none **ans. D**

Solution: Home, abroad, overseas, upstairs, downstairs ইত্যাদি Adverb এর পূর্বে কোনো Preposition বসে না।
বাক্যের অর্থঃ তিনি বাড়ি ছেড়ে চলে গেলেন।

22. Choose the correct sentence.

a) How old are you?
b) How you are old?
c) How old you are?
d) How you are you old. **ans. A**

Solution: How old are you? এটি Interrogative বাক্য হিসেবে শুদ্ধ। এর অর্থ তোমার বয়স কত? আবার Exclamatory বাক্য হিসেবে How old you are এর পর যদি প্রশ্নবোধক চিহ্ন না থাকে বিস্ময়বোধক চিহ্ন থাকতো তবে বাক্যটি সঠিক হতো। তখন বিস্ময় প্রকাশক অর্থে এর অর্থ হতো তোমার কত বয়স!
বাক্যের অর্থঃ তোমার বয়স কত?

23. He ran fast lest he ____ miss the train.

a) can b) should
c) may d) might **ans. B**

Solution: বাক্যে Lest থাকলে পরবর্তী অংশে Should বসবে।
বাক্যের অর্থঃ দ্রুত হাঁটো, নইলে ট্রেনটি মিস করবে।

24. 'Capital Punishment' means?

a) Imprisonment b) Freedom
c) Death Penalty d) Misery **ans. C**

Solution: Capital Punishment = Death penalty অর্থ মৃত্যুদণ্ড; প্রাণদণ্ড। কিন্তু, Imprisonment অর্থ কয়েদ; কারাবদ্ধ। Freedom অর্থ স্বাধীনতা; মুক্তি। Misery অর্থ দুর্দশা; যন্ত্রণা।

CamScanner

25. Present Indefinite Tense কোনটি?
a) I am playing cricket
b) I will play cricket
c) He plays cricket
d) Rahim played cricket **ans. C**

Solution: বর্তমান কালের সাধারণ ঘটনার বর্ণনায় verb এর Present indefinite tense হয়। Present indefinite tense এর structure হলোঃ sub + verb এর Present form + object.
বাক্যের অর্থঃ সে ক্রিকেট খেলে।

26. কোনটি Comparative worm of objective?
a) Best b) Worst
c) Bad d) Worse **ans. D**

Solution: কতগুলো Adjective আছে যাদের নিয়মানুসারে Comparative এবং Superlative হয় না। যেমনঃ

Positive	Comparative	Superlative
Bad, ill, evil	Worse	Worst
Much, Many	More	Most
Far	Farther	Farthest
Good, well	Better	Best
Hind	Hinder	Hindermost

27. I am accustomed ____ such a life. Fill this gap with appropriate preposition given below.
a) to b) in
c) with d) by **ans. A**

Solution: বাক্যে Become/be accustomed to এর অর্থ হলো অভ্যস্ত হওয়া। আর Accustom oneself to অর্থ অভ্যস্ত করা।
বাক্যের অর্থঃ আমি এ ধরনের জীবনে অভ্যস্ত।

28. English is ____ in many countries.
a) spoke b) speak
c) speaking d) spoken **ans. D**

Solution: Passive voice এর ক্ষেত্রে Be verb এরপর Verb এর Past participle রূপ বসে। এজন্য Speak এর Past participle রূপ Spoken বসে।
বাক্যের অর্থঃ অনেক দেশে ইংরেজিতে কথা বলা হয়।

29. Bablu has written the letter. Chose the correct passive form.
a) The Letter was written by Bablu.
b) The letter was being written by Bablu.
c) The letter had been written by Bablu.
d) The letter was wrote by Bablu. **ans. Note**

Solution: Have/ has/ had + Past participle যুক্ত Active কে Passive করার নিয়ম হলোঃ Object টি Subject হবে + have/ has/ had + been + verb এর Past participle + Subject হবে Object. আর অপশন c) তে 'has been written' থাকলে এটি উত্তর হতো।
বাক্যের অর্থঃ বাবুল চিঠি লিখেছেন।

30. The synonym of 'nap' is?
a) Walking b) Soothe
c) Slumber d) Suppress **ans. C**

Solution: Nap = Slumber অর্থ তন্দ্রা বা ঢুলনি। Walking অর্থ নিদ্রাভঙ্গ; জাগ্রত। Soothe অর্থ শান্ত/ প্রশমিত করা। Suppress অর্থ দমন করা; গোপন করা।

31. Choose the correctly spell word.
a) Anuall b) Annaul
c) Annual d) Anwal **ans. C**

Solution: Annual এর মানে হলো বার্ষিক।

32. The plural form of 'Ox'-
a) Oxes b) Oxen
c) Oxis d) Bullock **ans. B**

Solution: এখানে

Singular	অর্থ	Plural
Ox	ষাড়	Oxen
Analysis	বিশ্লেষণ	Analyses
Crisis	সংকট	Crises
Hypothesis	অনুসিদ্ধান্ত	Hypotheses
Oasis	মরুদ্যান	Oases
Radius	ব্যাসার্ধ	Radii/ Radiuses
Syllabus	পাঠ্যক্রম	Syllabi, Syllabuses
Thesis	গবেষণামূলক	Theses

33. The synonym of ambition-
a) Indifference b) Purposelessness
c) Desire d) Aimlessness **ans. C**

Solution: Ambition অর্থ উচ্চাকাঙ্খা। Indifference অর্থ উদাসীনতা। Desire অর্থ ইচ্ছা। Aimlessness অর্থ উদ্দেশ্যহীন। Purpose অর্থ উদ্দেশ্য।

34. Do not laugh at the poor কোন প্রকার Sentence?
a) Interrogative b) Imperative
c) Assertive d) Optative **ans. B**

Solution: যে Sentence এ কোন আদেশ (Order), উপদেশ (advice), অনুরোধ (request) প্রকাশিত হয় তাকে বলে Imperative Sentence. যেমনঃ
Mother: Rahim, go home (order)
Doctor: Take this medicine every other day (advice)
বাক্যের অর্থঃ গরিবদের উপহাস করো না।

35. 'Oil your own machine' এর সঠিক অর্থ কী?
a) নিজের চরকায় তেল দাও।
b) কোপ বুঝে কোপ মারা।
c) নিজের চরকা পরিষ্কার কর।
d) তোমার যন্ত্র ঠিক কর। **ans. A**

Solution: Oil your own machine = নিজের চরকায় তেল দাও। As the wind blows, you must set your sail = কোপ বুঝে কোপ মারা।

36. Out-Look এর অর্থ কি?
a) বাহিরে তাকানো b) বহিরাবরণ
c) দৃষ্টিভঙ্গি d) বাহ্যিক রূপ **ans. C**

Solution: দৃষ্টিভঙ্গি এর ইংরেজি অর্থ Out-Look. কিন্তু, বহিরাবরণ এবং বাহ্যিক রূপ এর ইংরেজি অর্থ Appearance.

37. 'Apple of one's eye means-
a) Apple like eye b) Enemy
c) Extremely favorite d) Disliking **ans. C**

Solution: Apple of one's eye অর্থ অতিপ্রিয় ব্যক্তি বা বস্তু; চোখের মণি (Extremely favorite)। কিন্তু, Apple like eye অর্থ আপেলের মতো চোখ। Enemy অর্থ শত্রু। Disliking অর্থ অপছন্দ।

38. The verb form of 'necessity' is-
a) Necessary b) Necessitate
c) Necessarily d) Necessities **ans. B**

Solution: এখানে,

Word	Parts of Speech	Meaning
Necessary	Adjective	প্রয়োজনীয়; আবশ্যকীয়
Necessity	Noun	জরুরী প্রয়োজন; আবশ্যকতা
Necessitate	Verb	অপরিহার্য করে তোলা
Necessarily	Adverb	অত্যাবশ্যকভাবে

39. 'Take into account' means-
a) Count numbers b) Consider
c) Think seriously d) Assessor **ans. B**

Solution: Take into account = Consider অর্থ বিবেচনা করা; ধর্তব্যের মধ্যে আনা।

40. I don't have ____ spare time these days.
a) Many b) Much
c) Some d) More **ans. B**

Solution: বাক্যে 'অনেকগুলি' অর্থে Countable noun এর পূর্বে 'many' আর 'অনেকটা' অর্থে Uncountable noun এর পূর্বে 'much' বসে। এখানে 'time' হলো Uncountable noun. তাই 'time' এর পূর্বে 'much' বসবে।
বাক্যের অর্থঃ ঐ দিনগুলিতে সময় কাটানোর মতো যথেষ্ট সময় আমার নেই।

41. পিতা ও পুত্রের বয়সের যোগফল ১২০ বছর, পিতার বয়স পুত্রের বয়সের তিনগুণ হলে পিতার বয়স কত?
a) ৭৫ b) ৮০
c) ৮৫ d) ৯০ **ans. D**

Solution: ধরি, পুত্রের বয়স x বছর এবং পিতার বয়স $3x$
প্রশ্নমতে, $x + 3x = 120$
$\Rightarrow 4x = 120$
$\therefore x = 30$
$\therefore$ পিতার বয়স $= 3 \times 30 = 90$ বছর।

42. $x + y = 12$ এবং $x - y = 2$ হলে $xy = ?$
a) 35 b) 140
c) 70 d) 144 **ans. A**

Solution: দেয়া আছে, $4xy = (x+y)^2 - (x-y)^2$
$= (12)^2 - (2)^2 = 144 - 4 = 140$
$\therefore xy = \frac{140}{4} = 35$

43. $a + \frac{1}{a} = \sqrt{3}$ হলে $a^2 + \frac{1}{a^2} = ?$
a) 6 b) 2
c) 4 d) 1 **ans. D**

Solution: দেয়া আছে, $a + \frac{1}{a} = \sqrt{3}$
$\Rightarrow \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 = \left(\sqrt{3}\right)^2$
$\Rightarrow a^2 + \frac{1}{a^2} + 2 \times a \times \frac{1}{a} = 3$
$\Rightarrow a^2 + \frac{1}{a^2} + 2 = 3$
$\therefore a^2 + \frac{1}{a^2} = 3 - 2 = 1$

44. পাঁচ অংকের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ও চার অংকের বৃহত্তম সংখ্যার অন্তর কত?
a) ৯ b) ১০
c) ১ d) - ১ **ans. C**

Solution: পাঁচ অংকের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা = ১০০০০
চার অংকের বৃহত্তম সংখ্যা = ৯৯৯৯
$\therefore$ সংখ্যা দুটির অন্তর = ১

45. $10a^2b^4$ কে $5a^2b^2$ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কত হবে?
a) $2a^2b^2$ b) $2b^2$
c) $2ab$ d) $2a^2$ **ans. B**

Solution: এখানে, $10a^2b^4 \div 5a^2b^2 = \frac{10a^2b^2 \times b^2}{5a^2b^2} = 2b^2$

46. একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের সমান কোণদ্বয়ের একটি ৫০° হলে তৃতীয় কোণটির পরিমাণ কত?
a) ৮০° b) ৭০°
c) ১০০° d) ৯০° **ans. A**

Solution: ত্রিভুজের তিনটি কোণের সমষ্টি ১৮০°
সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের সমান দুই কোণের সমষ্টি
$= ৫০° \times ২ = ১০০°$
$\therefore$ তৃতীয় কোণের পরিমাণ $= ১৮০° - ১০০° = ৮০°$

47. একটি বাঁশের অর্ধাংশ মাটির নিচে, এক-তৃতীয়াংশ পানির মধ্যে এবং 4 ফুট পানির উপর আছে। বাঁশটির দৈর্ঘ্য কত ফুট?
a) 21 b) 27
c) 24 d) 30 **ans. C**

CamScanner

Solution: ধরি, বাঁশের দৈর্ঘ্য x ফুট।

$\therefore$ বাঁশটি মাটির নিচে আছে $\frac{x}{2}$ ফুট।

$\therefore$ বাঁশটি পানির মধ্যে আছে $\frac{x}{3}$ ফুট।

এবং পানির উপর আছে = 8 ফুট।

প্রশ্নমতে, $x - \frac{x}{2} + \frac{x}{3} = 8$

$\Rightarrow x - \frac{x}{2} - \frac{x}{3} = 8$

$\Rightarrow \frac{6x - 3x - 2x}{6} = 8$

$\therefore x = 28$ ফুট।

48. 14 সেন্টিমিটার ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট একটি বৃত্তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি. (প্রায়)

a) 154 b) 616
c) 574 d) 264 **ans. B**

Solution: দেয়া আছে, বৃত্তটির ব্যাসার্ধ $r = 14cm$

$\therefore$ বৃত্তটির ক্ষেত্রফল $= \pi r^2$ বর্গ একক।

$= \frac{22}{7} \times 14^2 = \frac{22}{7} \times 14 \times 14 = 616$ বর্গসেন্টিমিটার

49. একটি পণ্য ৫% ক্ষতিতে ২,৩৭৫ টাকায় বিক্রয় করা হলে ক্রয়মূল্য কত?

a) ২৪৭৫ b) ২৪৫০
c) ২২৭৫ d) ২৫০০ **ans. D**

Solution: ৫% ক্ষতিতে

৯৫ টাকা বিক্রয়মূল্য হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা

$\therefore$ ২,৩৭৫ টাকা বিক্রয়মূল্য হলে ক্রয়মূল্য $= \frac{100 \times 2375}{95}$

= ২,৫০০ টাকা

50. শতকরা ৫ টাকা হার সুদে ২০ বছরে সুদে আসলে ৫০,০০০ টাকা হলে মূলধন কত?

a) ২০,০০০ টাকা b) ২৫,০০০ টাকা
c) ৩০,০০০ টাকা d) ৩৫,০০০ টাকা **ans. B**

Solution: ১০০ টাকার ১ বছরের সুদ ৫ টাকা

$\therefore$ ১০০ টাকার ২০ বছরের সুদ = $20 \times 5 = 100$ টাকা

$\therefore$ সুদাসল = ১০০ + ১০০ = ২০০ টাকা

সুদাসল ২০০ টাকা হলে আসল ১০০ টাকা

$\therefore$ সুদাসল ৫০,০০০ টাকা হলে আসল

$= \frac{100 \times 50000}{200} = 25,000$ টাকা

Shortcut: $P = \frac{100 \times 50000}{100 + (5 \times 20)} = 25,000$ টাকা।

51. একটি গাড়ির চাকা প্রতি মিনিটে ৯০ বার ঘুরে। এক সেকেন্ডে চাকাটি কত ডিগ্রী ঘুরে?

a) ১৮০° b) ২৭০°
c) ৩৬০° d) ৫৪০° **ans. D**

Solution: ১ বার ঘুরলে অতিক্রম করে = ৩৬০°

$\therefore$ ৯০ বার ঘুরলে অতিক্রম করে = $(360 \times 90)°$

$\therefore$ ৬০ সেকেন্ডে চাকাটি ঘুরে = $(360 \times 90)°$

$\therefore$ ১ সেকেন্ডে ঘুরে $= \frac{360 \times 90}{60} = 540°$

52. একটি সংখ্যার বর্গমূলের সাথে ৯ যোগ করলে যোগফল ১৫ হলে সংখ্যাটি কত?

a) ৬ b) ২৫
c) ৩৬ d) ২২৫ **ans. C**

Solution: ধরি, সংখ্যাটি x

প্রশ্নমতে, $\sqrt{x} + 9 = 15$

$\Rightarrow \sqrt{x} = 6$

$\therefore x = 36$

53. একটি সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ ছাড়া অন্য দুটি কোণ-

a) সন্নিহিত কোণ b) সূক্ষ্ম কোণ
c) সরল কোণ d) পূরণ কোণ **ans. B**

Solution: ৯০° অপেক্ষা ক্ষুদ্র কোণকে সূক্ষ্মকোণ বলে। আর সমকোণী ত্রিভুজে সমকোণ ছাড়া বাকি দুটো কোণের মান ৯০° অপেক্ষা ছোট হয়। তাই উত্তর হবে সূক্ষ্মকোণ।

54. ৬০ জন ছাত্রের মধ্যে ৪৯ জন ফেল করলে পাশের হার কত?

a) ৩০% b) ৮৫%
c) ২৮% d) ৩৫% **ans. Note**

Solution: ৬০ জনের মধ্যে পাস করে = ৬০ - ৪৯ = ১১ জন

$\therefore$ পাসের হার $= \left(\frac{11}{60} \times 100\right)\% = 18.33\%$

$\therefore$ সঠিক উত্তর ১৮.৩৩%

55. $a^3 - b^3 = 36, a - b = 3$ হলে ab =?

a) -1 b) 3
c) 0 d) 1 **ans. D**

Solution: আমরা জানি, $a^3 - b^3 = (a-b)^3 + 3ab(a-b)$

$\Rightarrow 36 = 3^3 + 3ab \times 3$

$\Rightarrow 36 = 27 + 9ab$

$\Rightarrow 9ab = 36 - 27 = 9$

$\therefore ab = \frac{9}{9} = 1$

56. নিচের কোনটি বাংলাদেশের বৃহত্তম গ্যাসক্ষেত্র?

a) বাখরাবাদ b) হরিপুর
c) তিতাস d) হবিগঞ্জ **ans. C**

Solution: বাংলাদেশের বৃহত্তম গ্যাস ক্ষেত্র হলো তিতাস। আর দৈনিক সবচেয়ে বেশি গ্যাস উত্তোলন করা হয় বাখরাবাদ গ্যাসক্ষেত্র থেকে।

গ্যাসক্ষেত্র	তিতাস	বিয়ানীবাজার	বাখরাবাদ	সাঙ্গু
আবিষ্কার	১৯৬২	১৯৮১	১৯৬৯	১৯৯৬
জেলা	ব্রাহ্মণবাড়িয়া	সিলেট	কুমিলয়া	চট্টগ্রাম

57. SCSI এর পূর্ণরূপ কী?

a) Small Computer System Interface
b) Small Computer Software interface
c) Small Computer Standard interface
d) Small Computer Storage interface **ans. A**

Solution: SCSI এর পূর্ণরূপ Small Computer System Interface. বিভিন্ন ধরনের হার্ডওয়্যার ডিভাইসগুলি সরাসরি একটি মাদারবোর্ড বা স্টোরেজ কন্ট্রোলার কার্ডে সংযুক্ত করার জন্য কম্পিউটারে অভ্যন্তরীণভাবে ব্যবহৃত SCSI ইন্টারফেসগুলি। অভ্যন্তরীণভাবে ব্যবহৃত হয়, ডিভাইস একটি রিবন তারের মাধ্যমে সংযুক্ত করা হয়। বহিরাগত সংযোগ এছাড়াও SCSI জন্য সাধারণ এবং একটি তারের ব্যবহার করে একটি স্টোরেজ নিয়ামক কার্ড একটি বহিরাগত পোর্ট মাধ্যমে সংযোগ।

58. হাজার হ্রদের দেশ কোনটি?

a) নরওয়ে b) ফিনল্যান্ড
c) ইন্দোনেশিয়া d) জাপান **ans. B**

Solution: হাজার হ্রদের দেশ বা হাজার দ্বীপের দেশ বলা হয় ফিনল্যান্ডকে। কিন্তু, ইন্দোনেশিয়া ফিনল্যান্ড থেকে দ্বীপ সংখ্যা বেশি। আর নরওয়ে হলো নিশীথ সূর্যের দেশ।

59. স্বাধীনতার প্রথম ডাকটিকিটে কোন ছবি ছিল?

a) জাতীয় স্মৃতিসৌধ b) লালবাগের কেল্লা
c) সোনা মসজিদ d) শহিদ মিনার **ans. D**

Solution: স্বাধীনতার প্রথম ডাকটিকিটে শহিদ মিনারের ছবি ছিলো। উল্লেখ্য, স্বাধীনতার পর প্রথম স্মারক ডাকটিকিটের ডিজাইনার ছিলেন বিপি চিতনিশ আর এর মূল্য ছিলো ২০ পয়সা।

60. সকল নাগরিক আইনের দৃষ্টিতে সমান এবং আইনের সমান আশ্রয় লাভের অধিকারী-সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে বর্ণিত আছে?

a) ২৭ b) ২৮
c) ৩০ d) ৪৭ **ans. A**

Solution: সংবিধানের তৃতীয় ভাগের ২৭ নম্বর ধারায় 'সকল নাগরিক আইনের দৃষ্টিতে সমান এবং আইনের সমান আশ্রয় লাভের অধিকারী' উল্লেখ রয়েছে।

61. বাংলাদেশের স্বাধীনতাযুদ্ধে বীরত্বপূর্ণ অবদানের জন্য কতজনকে বীর উত্তম উপাধিতে ভূষিত করা হয়?

a) ২৫৭ জন b) ১৬৩ জন
c) ৪৪ জন d) ৬৮ জন **ans. D**

Solution: মুক্তিযুদ্ধে অবদানের জন্য ৬৮ জনকে বীর উত্তম উপাধিতে ভূষিত করা হয়েছে। সর্বশেষ বীর উত্তম প্রতীক পেয়েছেন ব্রিগেডিয়ার জেনারেল জামিল আহমেদ (২০১০) মরণোত্তর সহ মোট বীর উত্তম ৬৯ জন। বঙ্গবন্ধুকে ১৯৭৫ সালের ১৫ আগস্টে বাঁচানোর চেষ্টার জন্য তাঁকে ২০১০ সালে মরণোত্তর বীর উত্তম পদক প্রদান করা হয়।

62. বাস্তিল দুর্গের পতন ঘটেছিল-

a) ১৪ জুলাই ১৭৮৯ b) ২৬ আগষ্ট ১৭৮৮
c) ৫ অক্টোবর ১৭৮৮ d) ৭ জুন ১৭৮৮ **ans. A**

Solution: ১৭৮৯ সালের ১৪ জুলাই ফ্রান্স রাজ্যের প্যারিসের কুখ্যাত বাস্তিলে বিক্ষোভ হয়। ফ্রান্সের সম্রাট ষোড়শ লুই তৃতীয় শ্রেণীর বুর্জোয়াদের কাছে আত্মসমর্পণ করলেও তিনি পুরোনো রাজতন্ত্রের প্রতীক হয়ে থাকতে চেয়েছিলেন। শুধুমাত্র সেই কারণে ফ্রান্সের প্রধান অর্থমন্ত্রী নেকারকে সরিয়ে দিয়ে সেই পদে প্যারিস ও ভার্সাই এর সেনা মোতায়েন করেন। এরপর ফ্রান্সের উত্তপ্ত জনতা ১৭৮৯ সালের ১৪ জুলাই বাস্তিল দুর্গ আক্রমণ করে ও দখল করে নেয়।

63. স্বাধীন বাংলাদেশের পতাকা প্রথম উত্তোলিত হয়েছিল ১৯৭১ সালের-

a) ০২ মার্চ b) ২৩ মার্চ
c) ১০ মার্চ d) ২৫ মার্চ **ans. A**

Solution: আ.স.ম. আব্দুর রব ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের বটতলায় বাংলাদেশের পতাকা প্রথম উত্তোলন করেন ২ মার্চ, ১৯৭১ সালে। উল্লেখ্য, ভারতের কলকাতাস্থ বাংলাদেশ মিশনে এম. হোসেন আলী ১৮ এপ্রিল ১৯৭১ সালে বাংলাদেশের পতাকা প্রথম উত্তোলন করেন।

64. প্রাচীন চন্দ্রদ্বীপ এর বর্তমান নাম কী?

a) মালদ্বীপ b) সন্দ্বীপ
c) বরিশাল d) হাতিয়া **ans. C**

Solution: বর্তমান বরিশাল জেলাই ছিল চন্দ্রদ্বীপের মূল ভূ-খণ্ড ও প্রাণকেন্দ্র। এ প্রাচীন জনপদটি বালেশ্বর ও মেঘনার মধ্যবর্তী স্থানে অবস্থিত ছিল।

65. আন্তর্জাতিক নারী দিবস কত তারিখে পালিত হয়?

a) ১৯ এপ্রিল b) ৮ মার্চ
c) ১৭ মার্চ d) ৯ ডিসেম্বর **ans. B**

Solution: ১৯৭৫ সালের ৮ মার্চ থেকে আন্তর্জাতিক নারী দিবস হিসেবে পালিত হয়ে আসছে।

66. জাতিসংঘ কোন বছর প্রতিষ্ঠিত হয়?

a) ১৯৪১ সালে b) ১৯৪৫ সালে
c) ১৯৪৮ সালে d) ১৯৪৯ সালে **ans. B**

CamScanner

Solution: ১৯৪৫ সালের ২৪ অক্টোবর ৫১টি দেশ নিয়ে জাতিসংঘের যাত্রা শুরু হয়। জাতিসংঘের বর্তমান সদস্য সংখ্যা ১৯৩টি।

67. ডোপামিন হরমোনের স্বল্পতা হলে নিচের কোন রোগটি হয়?

a) সিজোফ্রেনিয়া b) পারকিনসন রোগ
c) দৃষ্টি বিভ্রম d) সবগুলো **ans. B**

Solution: পারকিনসন রোগ হলো এক প্রকারের স্নায়ুবিক রোগ যা ডোপামিন উৎপাদক মস্তিস্কের কোষের ক্ষতির কারণে মস্তিস্কের কার্যকারিতা ক্রমবর্ধমান পতনের দিকে পরিচালিত হয়।

68. বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রী হওয়ার ন্যূনতম বয়স কত?

a) ৩৫ বছর b) ২৫ বছর
c) ২০ বছর d) ৩০ বছর **ans. B**

Solution: বাংলাদেশের সংবিধানের ৬৬(১) অনুযায়ী সংসদ সদস্য পদে নির্বাচনে প্রার্থী হওয়ার সর্বনিম্ন বয়স ২৫ বছর হতে হবে। আর সংবিধানের ৪৮(৪)ক অনুযায়ী রাষ্ট্রপতি হওয়ার সর্বনিম্ন বয়স ৩৫ বছর হতে হবে।

69. বাংলাদেশ চূড়ান্তভাবে LDC থেকে বের হবে -

a) ২০২৩ সালে b) ২০২৫ সালে
c) ২০২৬ সালে d) ২০২৭ সালে **ans. C**

Solution: LDC এর পূর্ণরূপ Least Developed Countries. বাংলাদেশ ১৯৭৫ সালে এলডিসির অন্তর্ভুক্ত হয়েছিল। ২০১৮ সালের ১৬ মার্চ বাংলাদেশ স্বল্পোন্নত দেশ থেকে বের হওয়ার যোগ্যতা অর্জন করে। এলডিসি থেকে উত্তরণের তিনটি সূচকেই বাংলাদেশ নির্ধারিত মান অর্জন করে। ২০১৮-২০২১ সাল পর্যন্ত তিন বছর এই ধারা বজায় রাখতে পারলে ২০২৬ সালে জাতিসংঘ সাধারণ অধিবেশনে বাংলাদেশকে উন্নয়নশীল দেশের মর্যাদা দেওয়া হবে।

70. ঐতিহাসিক ৬ দফা ঘোষণা করা হয় ১৯৬৬ সালের-

a) ফেব্রুয়ারি মাসে b) মে মাসে
c) জুলাই মাসে d) আগস্ট মাসে **ans. A**

Solution: ঐতিহাসিক ৬ দফার প্রবক্তা জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। পূর্ব বাংলার জনগণের প্রতি পাকিস্তান রাষ্ট্রের চরম বৈষম্যমূলক আচরণ ও অবহেলার বিরুদ্ধে আন্দোলন সংগ্রাম গভীর ও সুস্পষ্ট রূপ লাভ করে ৬ দফার স্বায়ত্তশাসনের দাবিনামায়। ১৯৬৬ সালের ৫ থেকে ৬ ফেব্রুয়ারি লাহোরে অনুষ্ঠিত বিরোধী দলসমূহের এক সম্মেলনে যোগদান করেন আওয়ামী লীগ সাধারণ সম্পাদক শেখ মুজিবুর রহমান। সেখানে তিনি সংবাদ সম্মেলন করে পূর্ব পাকিস্তানের জনগণের অধিকার রক্ষার জন্য ৬ দফা দাবি তুলে ধরেন।

খাদ্য অধিদপ্তর

পদের নামঃ আঞ্চলিক রক্ষণাবেক্ষণ কর্মকর্তা
তারিখঃ ২৪.০১.২০২৩; সময়ঃ ৩০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

01. প্রবন্ধ রচনা করুন: "বৈশ্বিক উষ্ণায়ন ও বাংলাদেশ"।

Solution: বৈশ্বিক উষ্ণায়নঃ

- বৈশ্বিক উষ্ণায়ন বলতে পৃথিবীর ভূপৃষ্ঠের তাপমাত্রা বৃদ্ধিকে বুঝানো হয়।
- এর মূল কারণ আকাশে Carbon dioxide (CO_2), Methane, Nitrus Oxide (N_2O) and CFC, গ্যাসসমূহের নির্গমন ও সঞ্চয়ন।

বৈশ্বিক উষ্ণায়ন/জলবায়ু পরিবর্তনের চিহ্ন / প্রভাবঃ

- ১৯০০ সাল হতে বৈশ্বিক তাপমাত্রা ০.৬ সেঃ বেড়েছে।
- প্রতি দশকে ১ সেঃমিঃ করে সমুদ্র পৃষ্ঠের উচ্চতা বাড়ছে।
- বিগত ৪০ বছরে আর্কটিক অঞ্চলের বরফের ঘনত্ব ৪০% কমেছে।
- সারা বিশ্বের বড় বড় বরফ খণ্ডসমূহ গলছে।
- শরৎ ও বসন্ত দীর্ঘায়িত হচ্ছে এবং শীত ছোট হচ্ছে।
- খরার সংঘটনের মাত্রা ও তীব্রতা বেড়েছে।
- মৌসুমবিহীন বৃষ্টি বেড়েছে।
- সাইক্লোন, এল নিনো সংঘটনের মাত্রা ও তীব্রতা বেড়েছে
- দুর্যোগের দ্বারা খাদ্য শস্য হানি বেড়েছে।

বৈশ্বিক উষ্ণতা ও বাংলাদেশে এর প্রভাবঃ

- **তাপমাত্রা বৃদ্ধিঃ**
  - পর্যায়ক্রমে পৃথিবীর ভূপৃষ্ঠের তাপমাত্রা বেড়ে চলছে (১৯৭০ সাল হতে ২০০০ সালের তথ্য)।
  - ফলে শরৎ দেরীতে শুরু হচ্ছে এবং বসন্ত আগেই চলে আসছে।
  - বাংলাদেশে শীতকালের স্থায়িত্ব কমে যাচ্ছে যা খাদ্য উৎপাদনকে প্রভাবিত করছে।
- **সমুদ্র পৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধিঃ** অনেক গবেষনায় এটা প্রমাণিত যে,
  - Arctic, Himalayan, Siberria অঞ্চলের বরফ গলে সমুদ্র পৃষ্ঠের উচ্চতা গত দু'দশকে বেড়ে চলেছে।
  - সমুদ্র পৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধির ফলে বাংলাদেশের ৭০% লোক ক্ষতিগ্রস্থ হতে পারে (UNDP এর মতে)।

জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব বড় হচ্ছে বাংলাদেশেঃ জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে বাংলাদেশে দুর্যোগের ক্ষয়ক্ষতি গভীর হচ্ছে। সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা এবং ঝড়-বন্যা বেড়ে যাওয়ার ক্ষতি পোষানো যাচ্ছে না। নানা প্রাকৃতিক দুর্যোগে বসত হারাচ্ছে মানুষ। সাত বছরেই ৫৮ জেলায় জলবায়ু সংক্রান্ত বিভিন্ন দুর্যোগে অন্তত ১ হাজার ৫৩ জনের প্রাণহানি ও ৯৪ লাখ মানুষ বাস্তুচ্যুত হয়েছে।

দেশে কর্মরত ৪৫টি এনজিওর নেটওয়ার্ক স্টার্ট ফান্ড বাংলাদেশের (এসএফবি) এক সমীক্ষায় এসব তথ্য উঠে এসেছে। ২০১৪ থেকে ২০২০ সাল পর্যন্ত সব বড় প্রাকৃতিক দুর্যোগের তথ্য বিশ্লেষণ করে সমীক্ষাটি প্রকাশ করা হয়। জলবায়ু বিপর্যয়ের বহুমুখী বিশ্লেষণ, আর্থিক প্রবাহ বিশ্লেষণ এবং বন্যাপ্রবণ জেলাগুলোতে পরিবারের অর্থনৈতিক অবস্থার বিশ্লেষণ শীর্ষক গবেষণা পরিচালনায় সহায়তায় ছিল ত্রাণ ও দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা মন্ত্রণালয়।

সমীক্ষায় দেখা গেছে, মৌসুমি-আকস্মিক বন্যা, নদীভাঙন, ঘূর্ণিঝড়, জলোচ্ছ্বাস, ভূমিধ্বসসহ বিভিন্ন দুর্যোগের কারণে বাংলাদেশ সাত বছরে ৪ হাজার ১২০ মিলিয়ন ডলার অর্থনৈতিক ক্ষতি হয়েছে। সাত বছরে ১৫ বড় দুর্যোগে ৪ কোটি ২০ লাখ মানুষ। ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে। একই সময়ে বাংলাদেশ সহায়তা পেয়েছে ১০৪ মিলিয়ন ডলার। কালবৈশাখী, শৈত্যপ্রবাহ ও শিলাবৃষ্টির মতো অন্যান্য দুর্যোগের তথ্য বিশ্লেষণ করে গবেষণায় অনুমান করা হয়েছে, প্রতিবছর ২৭ লাখ ১০ হাজার পরিবারের ১ কোটি ২১ লাখ মানুষের ওপর বিভিন্ন জলবায়ু সংক্রান্ত দুর্যোগের প্রভাব পড়তে পারে। ২০২১ থেকে ২০২৫ সাল পর্যন্ত ৬৪ জেলায় অন্তত ১ কোটি ৮৩ লাখ ৩০ হাজার মানুষ দুর্যোগের সংস্পর্শে এসে তাদের মধ্যে ৬৬ শতাংশের জীবনে এর প্রভাব পড়তে পারে। একই সময়ে দুর্যোগের কারণে বাংলাদেশের অর্থনৈতিক ক্ষতির পরিমাণ হতে পারে অন্তত ৩৩৭ দশমিক ৯৪ মিলিয়ন ডলার।

এসএফবির প্রোগ্রাম কো-অর্ডিনেটর শফিউল আলম বলেন, একটি নির্দিষ্ট দুর্যোগ কী পরিমাণ মানুষের জীবনে প্রভাব ফেলে- আমাদের গবেষণা সরকারি কর্মকর্তা এবং ত্রাণ ও উদ্ধারকাজে নিয়োজিত কর্মীদের এ বিষয়ে স্পষ্ট ধারণা পেতে সহায়তা করবে। আইপিসিসির সাবেক সদস্য ও বাংলাদেশ পল্লী কর্ম-সহায়ক ফাউন্ডেশনের (পিকেএসএফ) চেয়ারম্যান কাজী খলীকুজ্জমান আহমদ বলেন, বাংলাদেশ নিজের সামর্থ্য দিয়ে জলবায়ু পরিবর্তনের সঙ্গে খাপ খাওয়ানোর চেষ্টা করছে। তবে তা যে যথেষ্ট নয়, পরিস্থিতি যে আরও খারাপের দিকে যাচ্ছে, তা বুঝে বাংলাদেশকে জলবায়ু বিষয়ক নীতি ও পরিকল্পনা নিতে হবে।

02. সারমর্ম লিখুন:

নর কহে, "ধূলিকণা, তোর জন্ম মিছে, -
চিরকাল পড়ে র'লি চরণের নিচে।"
ধূলিকণা কহে, "ভাই, কেন কর ঘৃণা?
তোমার দেহের আমি পরিনাম কিনা?"
মেঘ বলে, "সিন্ধু, তব জনম বিফল,
পিপাসায় দিতে নার এক বিন্দু জল।"
সিন্ধু কহে, "পিতৃনিন্দা কর কোন মুখে?
তুমিও অপেয় হ'বে পড়িলে এ বুকে।"

Solution: অকৃতজ্ঞ লোকেরা সংকীর্ণমনা এবং অতীতকে ভুলে যায়। অথচ উদার পরোপকারী তারা অকৃতজ্ঞদের দ্বারা অপমানে তাদের পথ থেকে সরে আসে না বরং তাদের মহৎ উদ্দেশ্যে অটুট থাকে।

03. আপনার এলাকার বিভিন্ন সাইনবোর্ডের ভুল বানান সংশোধনের উদ্যোগ গ্রহণের জন্য স্থানীয় প্রশাসন বরাবর একটি আবেদন পত্র লিখুন।

Solution:

বরাবর
জেলা প্রশাসক
কুমিল্লা

বিষয়ঃ সাইনবোর্ডের বানান শুদ্ধকরণ প্রসঙ্গে।

জনাব,

যথাবিহীত সম্মান প্রদর্শনপূর্বক জানাচ্ছি যে, সাইনবোর্ডে বানান ভুল একটি সাধারণ সমস্যা। কুমিল্লার চান্দিনায় এটি ব্যাপক আকার ধারণ করেছে

খেয়াল খুশিমতো বাংলা বানানে লেখা হচ্ছে চান্দিনার সাইনবোর্ডগুলো। একই শব্দ একেক সাইনবোর্ডে একেক বানানে লেখা হচ্ছে। এতে একদিকে যেমন বাংলা ভাষার বিকৃতি ঘটছে, তেমনি শিশুর ভাষা বিকাশে ঘটছে ত্রুটি। অনুসন্ধানে দেখা যায়, কুমিল্লার চান্দিনায় সাইনবোর্ড ও দেয়াল লিখনের কাজে যারা নিয়োজিত রয়েছেন তাদের বেশির ভাগই অশিক্ষিত বা স্বল্পশিক্ষিত। এদের পরিচয় 'আর্টিস্ট'। এসব আর্টিস্ট দ্বারা যখন কোনো ব্যবসা প্রতিষ্ঠান, স্কুল কিংবা বাসাবাড়ির সাইনবোর্ড, ব্যানার বা দেয়াল লিখনের কাজ করানো হয়, সেগুলোর বানান থাকে ভুলে ভরা। চান্দিনার বিভিন্ন এলাকায় দোকানগুলোতে দেখা যায়, ফার্নিচার শব্দটিই একেক দোকানে একেক বানানে লেখা হয়েছে। যেমনঃ চান্দিনা ফার্নিশার্স, রাসেল ফার্নিসারস, হোম ফার্নিষার্স ইত্যাদি। চান্দিনার এক স্টেশনারি দোকানের সাইনবোর্ডে লেখা 'ফকরুল ষ্টেশনার্স'। ভুল বানানে লেখা এমন অসংখ্য সাইনবোর্ড চোখে পড়ে চান্দিনার দোকানগুলোর বেশির ভাগ সাইন বোর্ড গুলোতে।

চান্দিনার বিভিন্ন সড়কের মোবাইলের দোকানগুলোর সাইনবোর্ডে রয়েছে একই শব্দ একেক রকমে লেখা। এখান থেকে ফিলিক্স লোড, এজি লোড, পুশ পেইড বিল নেয়া হয়। মোবাইল টু মবেল দুই টাকা'। এমনকি চান্দিনার হসপিটাল এলাকায় ডাক্তারদের সাইনবোর্ডেও দেখা যায় ভুল বানানের ছড়াছড়ি। ডাক্তারের নাম, ডিগ্রি, চেম্বারের নাম ভুল বানানে ভরা। এমনকি শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের সাইনবোর্ডেও ভুল।

অতএব, মহোদয়ের কাছে আমার আকুল আবেদন এই যে, উক্ত সাইনবোর্ডের ভুলগুলো সংশোধনের ব্যবস্থা গ্রহণ করে বাধিত করবেন।

বিনীত নিবেদক
ইয়ামিন মোল্লা
চান্দিনা, কুমিল্লা।

CamScanner

04. বাংলায় অনুবাদ করুন: Many difficulties may stand on the way of performing work. But a man of perseverance is never discourage by it. He goes to trying until he attains his success. No great work can be accomplished without repeated attempts. Perseverance teach us how to fight these difficulties.

Solution: কাজ করার সময় অনেক সমস্যা এসে উপস্থিত হতে পারে। কিন্তু একজন অধ্যবসায়ী ব্যক্তি কখনোই এতে হতাশ/ নিরুৎসাহিত হয়ে পড়ে না। সফলতা না পাওয়া পর্যন্ত সে চেষ্টা চালিয়ে যায়। কোনো মহৎ কর্মই বরাবর চেষ্টা ছাড়া সমাধা হয় না। অধ্যবসায় সেসব সমস্যা কিভাবে মোকাবেলা করা যায় তা শিক্ষা দেয়।

05. নিচের শব্দগুলোর শুদ্ধ বানান লিখুন:

a) শসুড় = শুশুর।
b) দিপাবলী = দীপাবলি।
c) সংস্রব = সংশ্রব।
d) অকালপক্ক = অকালপক্ব।
e) যক্ষা = যক্ষ্মা।

এক কথায় প্রকাশ করুন:

a) সাপের খোলস = নির্মোক।
b) চৈত্রমাসের ফসল = চৈতালি।
c) যা পূর্বে শোনা যায়নি = অশ্রুতপূর্ব।
d) যে বিষয়ে কোনো বিতর্ক নেই = অবিসংবাদী।
e) প্রশংসার যোগ্য = প্রশংসনীয়।

06. Write an essay on the following topic using the hints given below: 'Winter in Bangladesh'. [Hints: Introduction___ Duration and main features of winter ___ Nature in winter____ Abundance__ season of activity __ Conclusion.]

Solution: Bangladesh is a land of six seasons. Among them, winter is the fifth season and the colder part of the year, in contrast to summer. It sets in after late autumn and spreads over two Bengali months of Paws and Magh. In a word, winter is the best and most enjoyable season in Bangladesh. Winter comes after late autumn. It is the coldest season. Generally, it starts in November and lasts up to February.

Winter is the season of fog and mists. Everything seems to be decrepit. Dewdrops fall at night. When the morning sun peeps through the mists, they look like glittering beads of pearl on the grass. The sky is cloudless and blue. Sometimes, a biting cold wind blows. During this season, leaves of trees wither and drop off. So, nature looks bare. Most of the trees shed their leaves. Then they look like skeletons. Everything looks grey and hazy due to the dense fog. The weather in winter is salubrious. A sound sleep under the heavy quilt in the long winter night is very enjoyable. The sky often remains cloudless and the rays of the sun become very mild. The dew drops fallen on the grass look glittering pearls when the rays of morning sun fall on them.

Winter is the season of abundance. A larger variety of vegetables, such as cauliflower, cabbage, potato, brinjal, tomato, etc. grows up abundantly in this season. Fish is also available in this season. Besides, the juice is extracted from dates and fruits also become prolific. The general health of the people remains satisfactory as they get plenty of vegetables and fishes which have great food value. During this time, people make 'payes' and various kinds of delicious cakes. The village people often arrange Jatra, Jarnigan, Kabigan, stage drama and fairs for amusement in this season. Winter is also the season of various outdoor games and sports Cricket, tennis.

Winter is the most suitable season for carrying out various activities in Bangladesh. The peasants remain busy with the last phase of gathering paddy from the fields. Particularly winter season is pleasant to the farmers because many kinds of crops are harvested in this season. They fill their granaries with crops. It is the best part of the year for traveling or going on a picnic. Many religious festivals and social functions are held in this season. It is also the season of outdoor games and sports.

Winter is also a season of sorrow and distress for the poor who have nothing to tackle the severe cold. They suffer much for want of warm clothes and shiver in cold. Winter is not an exception. It has also certain disadvantages. The poor suffer from cold at night and in the morning. They cannot buy warm clothes. They shiver with cold and make a fire in the morning to make themselves warm. They have no other option but to bask in the sun. Sometimes, they make fire with straws, dry leaves, etc. in order to keep themselves warm.

Although winter is cold, its mild weather is truly enjoyable in Bangladesh. It awards us with lots of fresh vegetables and fruits. After all, it is the season of joviality which heralds the advent of spring.

07. Write a letter to the editor of an English daily complaining against growing antisocial activities in your locality.

Solution:

24.01.2023

The Editor,
The Independent.

Subject: The rising instance of anti-social activities.

Sir,

I deem you will agree with the subject, I am going to deal with in the letter is a burning issue that residents of Lake Circus are presently facing. Hence, I hope you would be kind enough to allow me a space in your esteemed daily newspaper to express my view to draw the attention of the concerned authorities to redress the problem.

During the last week, no less than five pathetic incidents occurred in the city and one of those took away the life of an elderly couple. Many elderly couples in the locality reside alone in their apartments and take advantage of that, the hooligans continue to raid their houses. Even during early morning hours, they have robbed morning walkers of their valuables. Unfortunately, the street lights of this area are out of order making it easier for the anti-socials to carry with their illegal activities. The area has become a den of anti-social. The roads have become less accessible owing to their fear and we are counting our days in fear and panic.

It is high time to control the rise of anti-social and unlawful activities. On behalf of the residents, I fervently request the administration to take effective steps against the rising issue.

Thinking you
Yours faithfully
Habib Ullah

08. Read the following passage carefully and then answer the question that follow:

While eating food, we should bear in mind that we do not eat just to satisfy bunger or to fill the belly. We eat to preserve our health. For good health we need good food. Sometimes it so happens that people who live even in the midst of plenty do not eat the food they need for good health, because they have no knowledge of the science of health and nutrition. They do not know how to select a balanced diet from the many foods that are available to them. One of the main reasons of malnutrition in Bangladesh is our lack knowledge of nutrition. Again, the poor and illiterate people in our country generally think that good and nutritive food means a costly food. They do not know that whatever food they get could be good and nutritive if they could select the food items wisely to make it balanced diet.

Questions:

a) What should we bear in mind while eating food?
b) Why do people living in plenty do not eat foods needed for good health?
c) What is the main reason of malnutrition in Bangladesh?
d) What is the idea of the poor and illiterate people about good food?
e) How can the poor people have balanced diet?

Solution: আসুন আগে Passage টির বাংলা জেনে নেইঃ খাওয়ার সময় মনে রাখা উচিৎ আমরা শুধু ক্ষুধা নিবারণ বা পেট ভর্তির জন্য খাই না। স্বাস্থ্য রক্ষার জন্যও আমরা খাই। অনেক সময় এরকম হয়ে থাকে যে কোনো মানুষ অনেক খাবারের মধ্যে থেকেও স্বাস্থ্য জ্ঞান না থাকার কারণে ভালো খাবার খেতে পরে না। তারা ভালো খাবার নির্বাচন করতে পার না। বাংলাদেশে অপুষ্টির প্রধান কারণ হলো পুষ্টিজ্ঞানের অভাব। আমাদের দেশের গরীব ও নিরক্ষর মানুষ ধারণা করে পুষ্টিকর খাবার মানেই দামী খাবার। তারা জানে না সঠিক খাবার তালিকা নির্বাচন করতে পারলে যেকোন খাবারই পুষ্টিকর হতে পারে। এবার আসুন প্রশ্নের সমাধানে চলে যাইঃ

a) While eating food we should keep in mind that we eat to preserve our health.
b) Due to lack of health nutrition, people living in plenty of foods, do no eat foods needed for good health.
c) Lack knowledge of nutrition is one of the main reasons of malnutrition in Bangladesh.
d) Most of the time, poor and literate people think nutritive foods means a costly food.

e) Selecting the food items wisely poor people can have balanced diet.

09. Rewrite the following as directed:

a) The roads are (crowd) with traffic. (Use the right form of verb)
The roads are crowded with traffic.
বাক্যের অর্থঃ রাস্তাটি প্রচুর যানজট।

b) The picture was (to hang) on the wall. (Use the right form of verb)
The picture was hung on the wall.
বাক্যের অর্থঃ ছবিটি দেয়ালে ঝুলে ছিল।

c) I could picture him at four. (Make it passive)
He could be pictured by me at four.
বাক্যের অর্থঃ ৪ বছর বয়সে আমি তাকে চিনতাম।

d) The mountain peaks are hidden by fog. (Make it active)
Fog hides the mountain peaks.
বাক্যের অর্থঃ কুয়াশায় পর্বতের চূড়া ঢাকা পড়েছে।

e) I cannot stop _____ such meanness. (fill in the blank with preposition)
I cannot stop for such meanness.
বাক্যের অর্থঃ এরকম নীচতা আমি বন্ধ করতে পারি না।

f) He sat _____ the fire with me. (Fill in the blank with a preposition)
He sat by the fire with me.
বাক্যের অর্থঃ সে আমার সাথে আগুনের পাশে এসে বসেছিল।

g) My father insisted me to go abroad. (Correct the sentences).
My father insisted me on going abroad.
বাক্যের অর্থঃ বিদেশে যেতে আমার পিতা আমাকে জোর করেছিল।

h) He is very weak to walk. (Correct the sentences)
He is too weak to walk.
বাক্যের অর্থঃ সে এতোই দুর্বল যে সে হাঁটতে পারে না।

i) He said to me 'please lend me your book'. (Change the form of speech)
He requested me to lend him my book.
বাক্যের অর্থঃ আমার বই ধার নেয়ার জন্য সে অনুরোধ করে।

j) Make a sentence with Idiom "make both ends meet".
Make both ends meet.
বাক্যের অর্থঃ নিজের আয়ের মধ্যে কোন রকমে সংসার চালানো। (They were finding it hard to make both ends meet)

বাংলাদেশ বিষয়াবলি

10. নির্বাহী বিভাগ সম্পর্কে সংবিধানের কোন কোন অনুচ্ছেদে আলোচনা করা হয়েছে? রাষ্ট্রীয় কাঠামোতে নির্বাহী বিভাগের অবস্থান কিভাবে প্রতিফলিত হয়?

Solution: সংবিধানের ৫৫(২) অনুচ্ছেদে বলা হয়, প্রধানমন্ত্রী কর্তৃক বা তার কর্তৃত্বে এ সংবিধান অনুযায়ী প্রজাতন্ত্রের নির্বাহী ক্ষমতা প্রযুক্ত হবে। তাছাড়া এ সংবিধানে রাষ্ট্রপতির স্বেচ্ছাধীন ক্ষমতার সীমারেখা নির্ধারণ করে দেওয়া হয়। ওই সংবিধানের ৪৮(৩) অনুচ্ছেদে বলা হয়, কেবল প্রধানমন্ত্রী নিয়োগের ক্ষেত্র ছাড়া রাষ্ট্রপতি তার অন্যসব দায়িত্ব পালনে প্রধানমন্ত্রীর পরামর্শ অনুযায়ী কাজ করবেন। বাংলাদেশের সংবিধান মোতাবেক নির্বাহী বিভাগ বলতে রাষ্ট্রপতি, প্রধানমন্ত্রী ও মন্ত্রিসভাকে বোঝায়। ১৯৭২ সালের ৪ নভেম্বরে গৃহীত সংবিধান (অতঃপর যা মূল সংবিধান নামে অভিহিত) ছিল প্রধানমন্ত্রীকে ঘিরে আবর্তিত। সংবিধান অনুযায়ী প্রধানমন্ত্রী সর্বময় ক্ষমতার অধিকারী। তিনি প্রজাতন্ত্রের প্রধান নির্বাহী। তিনি মন্ত্রিসভার নেতা। তিনি মন্ত্রিসভার সদস্য সংখ্যা নির্ধারণ করেন। তার ইচ্ছানুযায়ী মন্ত্রীরা ('মন্ত্রী' বলতে প্রতিমন্ত্রী ও উপমন্ত্রীকেও বোঝাবে) নিয়োজিত হন এবং তার সন্তুষ্টির ওপর তাদের মন্ত্রী পদে বহাল থাকা নির্ভর করে। সংসদ নেতা হিসাবে সংসদের কার্য্যবলির ওপর থাকে তার পূর্ণ নিয়ন্ত্রণ। সুপ্রিমকোর্টের হাইকোর্ট বিভাগ এবং আপিল বিভাগে তার সুপারিশ অনুযায়ী বিচারক নিয়োগ দেওয়া হয়। প্রজাতন্ত্রের কর্মকর্তাদের মধ্যম ও উচ্চ পর্যায়ের পদে পদোন্নতি, পদায়ন তার কর্তৃত্বাধীন। কেবল প্রধানমন্ত্রী ও প্রধান বিচারপতির নিয়োগ ছাড়া অন্যসব দায়িত্ব পালনে রাষ্ট্রপতি প্রধানমন্ত্রীর পরামর্শ অনুযায়ী কাজ করেন। এমনকি রাষ্ট্রপতি নির্বাচনও প্রধানমন্ত্রীর ইচ্ছার ওপর নির্ভরশীল। সংখ্যাগরিষ্ঠ দল বা জোটের নেতা হিসাবে তিনি যাকে রাষ্ট্রপতি পদে নির্বাচনের জন্য মনোনয়ন দেন, জাতীয় সংসদে ক্ষমতাসীন দল বা জোটের সংখ্যাগরিষ্ঠতার জোরে তিনি রাষ্ট্রপতি নির্বাচিত হন। এক কথায়, বর্তমান সংবিধান অনুযায়ী প্রজাতন্ত্রের সবকিছুই প্রধানমন্ত্রীকে ঘিরে আবর্তিত।

11. a) বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি কে ছিলেন? রাষ্ট্রপতির অনুপস্থিতিতে ঐ সময় কে রাষ্ট্রপতি হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন?

Solution: বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি ছিলেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। অস্থায়ী রাষ্ট্রপতি ছিলেন সৈয়দ নজরুল ইসলাম।

b) মুজিবনগর সরকারের বিশেষ কৃতিত্বের পাঁচটি ক্ষেত্র উল্লেখ করুন?

Solution: মুজিব নগর সরকার গঠন ও সততার সঙ্গে আনুষ্ঠানিকভাবে যাত্রা শুরু সম্ভব হয়েছে বঙ্গবন্ধুর স্বাধীনতার ঘোষণার ফলেই। তাজউদ্দীন আহমদ এবং জাতীয় চার নেতাসহ যাঁরা এ দেশের জন্য সর্বান্তঃকরণে কাজ করেছেন, তাঁরা যেমন অনুপ্রাণিত হয়েছেন, তেমনি আইনগত বৈধতা দিয়েছেন দেশ হিসেবে বাংলাদেশকে; যার কারণে তাজউদ্দীন আহমদ অনায়াসেই ভারতে গিয়ে মুক্তিযোদ্ধাদের ট্রেনিং, অস্ত্র সরবরাহ, স্বাধীন বাংলা বেতার কেন্দ্র স্থাপনে রেডিও স্টেশনের ব্যবস্থা করতে পেরেছেন। এই সরকার গঠিত হওয়ার কারণেই হাঙ্গেরির রাজধানী বুদাপেস্টে অনুষ্ঠিত বিশ্বশান্তি সম্মেলনে তাঁর নেতৃত্বে প্রতিনিধি পাঠিয়ে জনমত তৈরি করা সম্ভব হয়েছিল। সেখানে তিনি মুক্তিযুদ্ধের পক্ষে শক্তিশালী বক্তব্য দেন এবং আন্তর্জাতিক সংহতি এবং জাতিসংঘের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য নিয়েও প্রশ্ন তোলেন। এই সরকার গঠনের জন্যই বাংলাদেশের ন্যায়সংগত স্বাধীনতার দাবির পক্ষে জনমত গঠন সহজ হয়। এই সরকারের শপথ নেওয়ার কারণেই এই বাংলা 'গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ' রাষ্ট্র মর্যাদা পায়, যার কারণে তৎকালীন ভারতের মানবতাবাদী প্রধানমন্ত্রী শ্রীমতী ইন্দিরা গান্ধী আমাদের প্রাণপ্রিয় মাতৃভূমির স্বাধীনতাকে স্বীকৃতি দিয়েছিলেন। 'মুজিবনগর সরকার' গঠন ও শপথগ্রহণের কারণেই সে সময়ে জাতিসংঘে রাশিয়ার ভেটো দেওয়ার মাধ্যমে পাকিস্তানিদের বিদায়ঘণ্টা দ্রুত বেজে ওঠে এবং কায়েমি স্বার্থের পাকিস্তান বাংলাদেশের মুক্তিবাহিনী ও মিত্রবাহিনীর কাছে পরাজয় মেনে পিছু হটতে বাধ্য হয়। বাংলাদেশের মহাবিজয় অর্জিত হয়।

12. a) জাতীয় স্মৃতিসৌধ কী? জাগ্রত চৌরঙ্গীর অবস্থান কোথায় এবং স্থপতি কে?

Solution: জাতীয় স্মৃতিসৌধ (National Martyrs Memorial) বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধে নিহত মুক্তিযোদ্ধা ও নিহত বেসামরিক বাঙালি ও অবাঙ্গালিদের স্মৃতির উদ্দেশ্যে নিবেদিত একটি স্মারক স্থাপনা। ঢাকা থেকে ৩৫ কিলোমিটার উত্তর-পশ্চিমে সাভারের নবীনগরে ৪৪ হেক্টর জায়গা নিয়ে জাতীয় স্মৃতিসৌধ অবস্তিত। জাতীয় স্বাধীনতা ও সার্বভৌমত্বের প্রতীক এই স্মৃতিসৌধের নকশা প্রনয়ণ করেছেন স্থপতি মইনুল হোসেন।

জাগ্রত চৌরঙ্গী মুক্তিযুদ্ধের মহান শহিদদের অসামান্য আত্মত্যাগের স্মরণে নির্মিত একটি ভাস্কর্য। ১৯৭৩ সালে গাজীপুরের জয়দেবপুর ভাস্কর আব্দুর রাজ্জাক এটি নির্মান করেন।

b) হালদা নদী বিশেষভাবে আলোচিত কেন?

Solution: প্রকৃতির বিস্ময়কর সৃষ্টি 'হালদা নদী' এশিয়ার একমাত্র প্রাকৃতিক মৎস্য প্রজনন কেন্দ্র। বাংলাদেশের পূর্ব-পাহাড়ি অঞ্চলের খাগড়াছড়ি ও চট্টগ্রাম জেলার একটি নদী। বিশ্বের একমাত্র জোয়ার-ভাটার নদী এবং এশিয়ার একমাত্র প্রাকৃতিক মৎস্য প্রজনন কেন্দ্র 'হালদা নদী'।

আন্তর্জাতিক বিষয়াবলি

13. a) ডুরান্ড লাইন ও র‍্যাডক্লিফ লাইন কোন কোন দেশের সীমান্ত?

Solution: ডুরান্ড লাইন হল আফগানিস্তান এবং পাকিস্তান সীমান্তে অবস্থিত একটি সীমান্ত রেখা বা লাইন। এ রেখাটি পাকিস্তান ও আফগানিস্তান সীমান্তে প্রায় ২, ৬৭০ কিলোমিটার জুড়ে অবস্থিত একটি আন্তর্জাতিক স্থল সীমান্ত।

র‍্যাডক্লিফ লাইন বা র‍্যাডক্লিফ রেখা হলো ব্রিটিশ ভারতের পাঞ্জাব প্রদেশ ও বেঙ্গল প্রেসিডেন্সিকে বিভাজন করে নবগঠিত ভারত ও পাকিস্তানের সীমানা নির্ধারণকারী রেখা। র‍্যাডক্লিফ লাইনের পরিকল্পনাকারী স্যার সাইরিল র‍্যাডক্লিফ। এই রেখার নাম রাখা হয় পরিকল্পনাকারী স্যার সাইরিল র‍্যাডক্লিফ-এর নামে।

b) আন্দামান দ্বীপপুঞ্জ ও সেন্ট হেলেনা দ্বীপ কোন সাগরে অবস্থিত?

Solution: আন্দামান দ্বীপপুঞ্জ ভারত মহাসাগরের উত্তর-পূর্ব অংশে অবস্থিত একটি সাগর। সেন্ট হেলেনা দক্ষিণ আটলান্টিক মহাসাগরে অবস্থিত।

c) শ্যামদেশের বর্তমান নাম কী?

Solution: থাইল্যান্ড। উল্লেখ্য, ১৯৩৯ সাল পর্যন্ত শ্যামদেশ নামে পরিচিত ছিল।

14. a) বিগ- বি (Big- B) কী? বিগ- বি এর ধারণার ভিত্তি কী কী?

b) এ উদ্যোগের প্রস্তাবকারী রাষ্ট্র কোনটি এবং কোন এলাকাকে কেন্দ্র করে এ কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়?

Solution: বাংলাদেশকে কেন্দ্র করে জাপান সরকারের প্রস্তাবিত বে অব বেঙ্গল ইন্ডাস্ট্রিয়াল গ্রোথ (বিগ-বি) ইনিশিয়েটিভ বিগ-বি নামে পরিচিত। বিগ-বি প্রস্তাবটি তিনটি স্তম্ভের ওপর দাঁড়িয়ে। প্রথমটি শিল্প ও বাণিজ্য, দ্বিতীয়টি জ্বালানি এবং তৃতীয়টি পরিবহন ব্যবস্থা। বাংলাদেশের ইতিহাসে সবচেয়ে বড় বিদ্যুৎ প্রকল্প মাতারবাড়ী বিদ্যুৎ প্রকল্প, যা বিগ-বির জ্বালানি পরিকল্পনা হিসেবে কাজ করবে।

15. পূর্ণরূপ লিখুন:

a) OPEC এর পূর্ণরূপঃ Organization of the Petroleum Exporting Countries
OIC এর পূর্ণরূপঃ Organization of Islamic Co-operation.
FBI এর পূর্ণরূপঃ Federal Bureau of Investigation.

CamScanner

b) কাতারে কত নম্বর বিশ্বকাপ ফুটবলের আসর বসেছিল? উদ্বোধনী খেলা কোন কোন দেশের মধ্যে অনুষ্ঠিত হয়েছে?

Solution: কাতারে ২২তম বিশ্বকাপ ফুটবলের আসর বসেছিল। উদ্বোধনী খেলা কাতার এবং ইকুয়েডরের মধ্যে অনুষ্ঠিত হয়েছে।

বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি

16. a) ভিটামিন সি এর অভাবে কোন রোগ হয়? → ভিটামিন সি'র (এসকরবিক এসিড) অভাবে স্কার্ভি রোগ হয়।

b) হিমোগ্লোবিনের উপাদান কী? → হিমোগ্লোবিনের প্রধান উপাদান চারটি (হাইড্রোজেন, অক্সিজেন, কার্বন, এবং নাইট্রোজেন)।

c) দুধ দাতের সংখ্যা কত? → দুধ দাঁতের সংখ্যা ২০ টি। ১১ - ১২ বছর বয়সে সব দুধদাঁত পড়ে স্থায়ী দাঁত চলে আসে।

d) মানবদেহে ক্রোমোজমের সংখ্যা কত? → ২৩ জোড়া।

e) ডেঙ্গুজ্বরের ভাইরাসের নাম কী? → ডেঙ্গু ভাইরাস ফ্লেভিভাইরাস গ্রুপের সদস্য। এটি এক ধরনের আর. এন. এ. ভাইরাস। এই ভাইরাস চার ধরনের। এগুলো হলোঃ Den-1, Den-2, Den-3 এবং Den-4. উল্লেখ্য, অ্যানোফিলিস মশা ম্যালেরিয়ার জীবাণু বহণকারী।

17. a) দেশে পরীক্ষামূলক 5G সেবা চালু হয় কখন? → ১২ ডিসেম্বর ২০২১ সালে।

b) অচেনা মেইলকে কি বলা হয়? → স্পাম।

c) বাস টপোলজির প্রধান ক্যাবলের নাম কী? → টপোলজির প্রধান ক্যাবলটিকে বলা হয় ব্যাকবোন (Backbone)। সিগন্যাল যখন ব্যাকবোন এ চলাফেরা করে তখন শুধু প্রাপক কম্পিউটার সিগন্যাল গ্রহণ করে, বাকিরা একে অগ্রাহ্য করে। এ টপোলজি ছোট আকারের নেটওয়ার্কে ব্যবহার খুব সহজ, সাশ্রয়ী ও বিশ্বস্ত। এ সংগঠনে কোনো কম্পিউটার নষ্ট হয়ে গেলে সম্পূর্ণ সিস্টেম নষ্ট হয়ে যায় না।

d) কম্পিউটারে প্রদত্ত অপ্রয়োজনীয় তথ্যকে কি বলে? → জিবারিশ

e) কোন বৎসর ইন্টারনেট চালু হয়? → বিশ্বে ইন্টারনেট চালু হয় ১৯৬৯ সালে। আর বাংলাদেশে ইন্টারনেট চালু হয় ১৯৯৩ সালে এবং বাংলাদেশে ইন্টারনেট সবার জন্য উন্মুক্ত হয় ১৯৯৬ সালে।

তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রণালয় (বিটিভি)

পদের নামঃ উপসহকারী প্রকৌশলী/স্টুডিও যন্ত্রবিদ
তারিখঃ ২৬.০১.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

01. **Choose the correct form of verb in the bracket of the following sentence. The girl (read) the novel since last Saturday.**
a) The girl was reading the novel since last Saturday.
b) The girl have been reading the novel since last Saturday.
c) The girl has been reading the novel since last Saturday
d) The girl is reading the novel since last Saturday. **ans.** C

Solution: কোন কাজ পূর্বে আরম্ভ হয়ে এখনও চলছে এরূপ বোঝালে Present Perfect Continuous Tense হয়। এক্ষেত্রে Structure হলোঃ Subject + has been/ have been + (verb + ing) + ext.
সহজ কথায় Point of time বোঝাতে Present perfect tense, peresent perfect continuous tense এ এবং Past tense এ 'since' এবং সময় Tense এ 'from' ব্যবহৃত হয়। আর Point of time বোঝাতে অর্থাৎ কোন সময় থেকে কোন সময় পর্যন্ত সময়ের ব্যাপ্তি বোঝাতে 'for' ব্যবহৃত হয়।
বাক্যের অর্থঃ গত শনিবার থেকে মেয়েটি উপন্যাস পড়ছে।

02. **Choose the appropriate preposition in the blank of the following sentence. The man died- overeating.**
a) by b) from
c) for d) of **ans.** B

Solution: বেশি খেয়ে মারা গেলে Die from ব্যবহৃত হয়। Die এর সাথে বিভিন্ন Preposition যুক্ত হয়ে নিচের শব্দগুলো হয়ঃ

Die away – বিলুপ্ত হওয়া	Die down – বেগ প্রশমিত হওয়া	Die for – দেশের জন্য মরা
Die by – দুর্ঘটনায় মরা	Die of – রোগে মরা	Die out – বিলুপ্ত হওয়া
Die from – অতিভোজনে মরা	Die off – অনেকগুলো (বিশেষত পশু; পাখি) প্রাণী গাদা গাদা ভাবে মরা	

বাক্যের অর্থঃ লোকটি বেশি খাটুনির জন্য মারা গেল।

04. **একটি সার্থক বাক্যের প্রধান লক্ষণ কয়টি?**
a) দুই b) তিন
c) চার d) পাঁচ **ans.** B

Solution: একটি সার্থক বাক্যের তিনটি বৈশিষ্ট্য থাকবে। যথা: ১. আকাঙ্ক্ষা; ২.আসত্তি ও ৩. যোগ্যতা।

05. **পাহাড়ের প্রধান উৎসব বৈসাবি পালিত হয়।**
a) পৌষ মাস b) মাঘ মাস
c) চৈত্র মাস d) বৈশাখ মাস **ans. Note**

Solution: পাহাড়ের প্রধান উৎসব বৈসাবি পালিত হয় চৈত্র মাসের শেষ দুইদিন এবং বৈশাখ মাসের প্রথম দিন। উল্লেখ্য, পাহাড়ের প্রধান উৎসব বৈসাবি। পাহাড়ের প্রধান তিন সম্প্রদায় ভিন্ন ভিন্ন নামে উৎসবটি পালন করে। পাহাড়ের এই উৎসবকে ত্রিপুরারা বলে 'বৈসুক', মারমারা বলে 'সাংগ্রাই' আর চাকমারা বলে 'বিঝু'। ত্রিপুরাদের বৈসুক থেকে 'বৈ', মারমাদের সাংগ্রাই থেকে 'সা', আর চাকমাদের বিজু থেকে 'বি' একত্রে 'বৈসাবি' নামে পরিচিত।

06. **Identify the appropriate tag question?**
a) He went to Rangpur last week, didn't he?
b) He went to Rangpur last week, don't he?
c) He went to Rangpur last week, isn't he?
d) He went to Rangpur last week, does not he? **ans.** A

Solution: Assertive বাক্যের Tag question এর Negative হয়। তাই উল্লিখিত বাক্যের Auxiliary verb এর Negative form টি বসবে।
বাক্যের অর্থঃ গত সপ্তাহে তিনি রংপুর গিয়েছিলেন, তাই না?

07. **ছিয়াত্তরের মন্বন্তর নামক দুর্ভিক্ষ কত সালে হয়?**
a) ১৯৫০ b) ১৯৪৮
c) ১৯৪৭ d) ১৯৫৪ **ans. Note**

Solution: "ছিয়াত্তরের মন্বন্তর" হলো দ্বৈতশাসন ব্যবস্থার এক মারাত্মক পরিণতি। এটি বাংলা ১১৭৬ এবং ইংরেজি ১৭৭০ খ্রিষ্টাব্দে দেখা দেয়। প্রচুর পরিমাণ মানুষ এতে অনাহারে মারা যায়। যার ফলে দুর্ভিক্ষ দেখা দেয়।

08. **"I want to lose weight, yet I eat chocolate daily. This sentence is a/an-**
a) Simple sentence
b) Compound sentence
c) Complex sentence
d) Optative sentence **ans. B**

Solution: Compound বাক্যগুলো নিচের Conjunction গুলো ব্যবহৃত হয়ঃ 'and, but, or, nor, else, still, otherwise, yet, not only, but also, either or, neither nor, on the contrary ইত্যাদি।
বাক্যের অর্থঃ আমি ওজন কমাতে চাই যদিও আমি প্রতিদিন চকলেট খাই।

09. **The adjective form of 'contempt' is-**
a) Contemplation b) Contemptable
c) Contemptible d) Contempt **ans. C**

Solution: এখানে,

Noun	Adjective	Adverb
Contempt	Contemptible	Contemptibly

10. **Complete the sentence with the best option. If you had studied hard.**
a) You would succeed in the examination.
b) You should have succeeded in the examination.
c) You could succeed in the examination.
d) You would have succeeded in the examination. **ans.** D

Solution: এটি Third Conditional sentence হতে প্রশ্নটি করা হয়েছে। এর উত্তর হবে *d*).
নিচে Third Conditional sentence এর যে দুটি শর্ত আছে, তা দেয়া হলোঃ
i) If + Past perfect + would/ could/ might have + VPP. যেমনঃ If I had been him, I would have given him the message.
ii) Had + Subject + VPP + would/ could/ Might have + VPP. যেমনঃ Had I seen him, I would have given him the message.
বাক্যটির অর্থঃ কঠোর পরিশ্রম করলে তুমি পরীক্ষায় সফল হতে।

11. **'মৈমনসিংহ গীতিকা' গ্রন্থটি সংকলন করেন কে?**
a) প্রফুল্ল চন্দ্র সেন b) হীরালাল সেন
c) দীনেশচন্দ্র সেন d) অমর্ত্য সেন **ans. C**

Solution: ড. দীনেশচন্দ্র সেনের আগ্রহে এবং স্যার আশুতোষ মুখোপাধ্যায়ের পৃষ্ঠপোষকতায় চন্দ্রকুমার দে 'মৈমনসিংহ গীতিকা' সংগ্রহ করেন। এটি ২৩টি ভাষায় অনূদিত হয়। 'মৈমনসিংহ গীতিকা' বাংলা লোকগীতিকার একটি ভাগ।

12. **She was working on her computer with her baby next to- Choose the correct answer.**
a) her b) her own beside
c) hers d) herself **ans. A**

Solution: Next to her অর্থ তার পাশেই বা তার সন্নিকটে। Pronoun এর নিয়ম অনুসারে Preposition এরপরে Objective form বসে। অর্থাৎ শূন্যস্থানে 'her' বসবে।
বাক্যের অর্থঃ তার পাশেই তিনি তার বাচ্চা নিয়ে কম্পিউটারে কাজ করছিলেন।

13. **Identify the correctly spelt word.**
a) advercity b) advarciy
c) advarcites d) adversity **ans. D**

Solution: Adversity – দুর্ভাগ্য; দৈবদষা; নিদারুণ দুর্দশা।

14. **নিম্নের কোনটিতে পারস্পরিক আবেশ ব্যবহৃত হয়?**
a) ডায়োড b) ট্রাজিস্টার
c) ট্রান্সফর্মার d) অ্যামপ্লিফায়ার **ans. C**

Solution: পারস্পরিক আবেশ ব্যবহৃত হয় ট্রান্সফর্মারে। এতে দুটি কুণ্ডলী থাকে। প্রথম কুণ্ডলীটিকে মুখ্য কুণ্ডলী এবং দ্বিতীয়টিকে যার মধ্যে তড়িচ্চালক আবিষ্ট হয় তাকে গৌণ কুণ্ডলী বলে। মুখ্য কুণ্ডলীতে তড়িৎপ্রবাহিত করলে একটি চৌম্বক ক্ষেত্র সৃষ্টি হয়।

15. All that glitters is not gold. Here the word 'All' is a/an-
a) noun - b) pronoun
c) adverb d) adjective **ans. B**

Solution: প্রদত্ত বাক্যে 'all' শব্দটি Indefinite pronoun হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে। Indefinite pronoun হলো কোন বিশেষ ব্যক্তি বা বস্তুকে না বুঝিয়ে অনির্দিষ্ট ব্যক্তি বা বস্তুকে বোঝায়। যেমনঃ One, no one, none, any, anyone, somebody, everybody, nobody, nothing, other, all, many, tew, little, much ইত্যাদি।
বাক্যের অর্থঃ চকচক করলেই সোনা হয় না।

16. 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি' বিখ্যাত এ গানটির প্রথম সুরকার কে?
a) আলতাফ মাহমুদ b) আলাউদ্দিন আলী
c) সুজেয় শ্যাম d) সুবল দাশ **ans. Note**

Solution: এ গানের প্রথম সুরকার আব্দুল লতিফ, বর্তমান সুরকার আলতাফ মাহমুদ। রচয়িতা আব্দুল গাফফার চৌধুরী।

17. বাংলা সাহিত্যের আদি নিদর্শন কোনটি?
a) চর্যাগীতিকা b) শূন্যপুরাণ
c) শেষ অভোদয়া d) বৈষ্ণব পদাবলি **ans. A**

Solution: বাংলা সাহিত্যের প্রাচীন যুগের আদি নিদর্শন চর্যাপদ। চর্যাপদ একটি গানের সংকলন। চর্যাপদের প্রথম পদটি লুইপার লেখা। চর্যাপদের সবচেয়ে বেশি পদ রচনা করেন কাহ্নপা। কাহ্নপা রচিত পদের সংখ্যা ১৩টি।

18. The synonym of 'sagacious' is-
a) Malicious b) Malice
c) Judicious d) Germane **ans. C**

Solution: Sagacious = Judicious অর্থ সুস্থ বিচারবুদ্ধিসম্পন্ন। Malicious অর্থ বিদ্বেষপরায়ণ। Malice অর্থ অশুভ কামনা/ বিদ্বেষ। Germane অর্থ প্রাসঙ্গিক, সঙ্গত।

19. The word 'each' is an example of-
a) Personal pronoun
b) Demonstrative pronoun
c) Indefinite pronoun
d) Distributive pronoun **ans. D**

Solution: Distributive pronoun এক জাতীয় একাধিক ব্যক্তি বা বস্তুর মধ্যে প্রত্যেকটিকে পৃথক ভাবে বোঝায়। যেমনঃ Each, either, neither ইত্যাদি।
Personal pronoun হলো কোন Person বা ব্যক্তির পরিবর্তে বসে। যেমনঃ I, we, you, he, she they.
Demonstrative pronoun হলো কোন Noun কে বিশেষভাবে নির্দেশ করে। যেমনঃ This, that, these, those.
Indefinite pronoun হলো বাক্যে কোন ব্যক্তি বা বস্তুকে সুনির্দিষ্ট করে বলে না। যেমনঃ Somebody, everybody, nobody, nothing, anyone প্রভৃতি।

20. বিশ্ব পানি দিবস পালিত হয়?
a) ২২ মার্চ b) ২৩ মার্চ
c) ২২ এপ্রিল d) ২৫ এপ্রিল **ans. A**

Solution: ১৯৯৩ সালে জাতিসংঘ সাধারণ সভা ২২ মার্চ তারিখটিকে বিশ্ব পানি দিবস হিসেবে ঘোষণা করে। উল্লেখ্য, ১৯৯২ সালে ব্রাজিলের রিও ডি জেনিরোতে জাতিসংঘ পরিবেশ ও উন্নয়ন সম্মেলনের (ইউএনসিইডি) এজেন্ডা ২১-এ প্রথম বিশ্ব পানি দিবস পালনের আনুষ্ঠানিক প্রস্তাবটি উত্থাপিত হয়।

21. Which one is the correct sentence below?
a) Good night, how are you?
b) Good night, how do you do?
c) Good evening, how you are?
d) Good evening, how are you? **ans. D**

Solution: কাউকে অভিবাদন জানানো অর্থে Good evening (শুভ সন্ধ্যা) বলা হয়। আর বিদায় জানানো অর্থে Good night ব্যবহৃত হয়। অর্থাৎ সঠিক বাক্য: Good evening, how are you?
বাক্যের অর্থঃ শুভ সন্ধ্যা, আপনি কেমন আছেন?

22. ইলেকট্রিক বাল্ব এর ফিলামেন্ট তৈরি করা হয়-
a) টাংস্টেন b) আয়রন
c) কার্বন d) লেড **ans. A**

Solution: বৈদ্যুতিক বাল্বের ভিতরে ফিলামেন্ট নামক বিশেষ এক ধরনের তারের কুণ্ডলী থাকে যার মধ্য দিয়ে বিদ্যুৎ প্রবাহিত হলে তাপ ও আলো উৎপন্ন হয়। এ ফিলামেন্ট টাংস্টেন নামক এক প্রকার ধাতুর তৈরি।

23. 'শোন একটি মুজিবুরের কণ্ঠ থেকে' গানটির গীতিকার কে?
a) গাজী মাজহারুল আনোয়ার
b) গৌরীপ্রসন্ন মজুমদার
c) নজরুল ইসলাম বাবু
d) সত্য সাহা **ans. B**

Solution: মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গানঃ

গান	গীতিকার
মা গো ভাবনা কেন	গৌরিপ্রসন্ন মজুমদার
শুনো একটি মুজিবুরের	
মোরা একটি ফুলকে বাঁচাবো	গোবিন্দ হালদার
জন্ম আমার ধন্য হল	নাঈম গহর
নোঙর তোলো তোলো	
জনতার সংগ্রাম চলবেই	সিকান্দার আবু জাফর

24. "উপকার করার ইচ্ছা" এর এক কথায় প্রকাশ কী?
a) উপকারিচ্ছ b) উপকারী
c) সাহায্যকারী d) উপচিকীর্ষা **ans. D**

25. The phrase 'out of the wood' means-
a) Out of the jungle
b) Out of the bush
c) Free from difficulties
d) Out of the way **ans. C**

Solution: Out of the wood অর্থ ঝামেলা মুক্ত বা সংকট মুক্ত। তাই উত্তর অপশন c). কিন্তু, Out of the jungle অর্থ জঙ্গলের বাইরে। Out of the bush অর্থ ঝোপের বাইরে। Out of the way অর্থ রাস্তার বাইরে।

26. খাঁটি বাংলা উপসর্গ কয়টি?
a) উনিশ b) বিশ
c) একুশ d) বাইশ **ans. C**

Solution: খাঁটি বাংলা উপসর্গ ইতিহাস।

নাম	সংখ্যা	উপসর্গ সমূহ	
বাংলা উপসর্গ	২১টি	অ, অঘা, অজ, অনা, আ, আড়, আন, আব, ইতি, উন, কদ, কু, নি, পাতি, বি, ভর, রাম, স, সা, সু, হা	
তৎসম উপসর্গ	২০টি	প্র, পরা, অপ, সম, নি, অব, অনু, নির, দুর, বি, সু, উৎ, অধি, পরি, প্রতি, উপ, আ, অপি, অভি, অতি	
বিদেশি উপসর্গ	সংখ্যা নির্ণীত হয়নি	ফারসি	কার, দর, না, নিম, ফি, বদ, বে, বর, ব, কম
		আরবি	আম, খাস, লা, গর
		ইংরেজি	ফুল, হাফ, হেড, সাব
		উর্দু-হিন্দি	হর

27. "অদৃশ্য" শব্দের বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?
a) বাস্তব b) দৃশ্যমান
c) দৃষ্টমান d) সদৃশ **ans. B**

28. 'সবার উপরে মানুষ সত্য তার উপরে নেই' কথাগুলি কোন কবির?
a) কবি জসীম উদ্‌দীন b) কাজী নজরুল ইসলাম
c) কবি চন্ডীদাস d) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর **ans. C**

Solution: বাংলা সাহিত্যের মধ্যযুগের বিখ্যাত কবি চন্ডীদাস এর বিখ্যাত পঙ্‌ক্তিঃ 'শুন হে মানুষ ভাই, সবার উপরে মানুষ সত্য তার উপরে নাই', 'সই, কেবা শুনাইল শ্যাম নাম?', 'আমার বধূয়া আন বাড়ী যায়, আমার আঙিনা দিয়া'। চণ্ডীদাসকে বাংলা ভাষার প্রথম মানবতাবাদী কবি বলা হয়।

29. Which one of the following is incorrect?
a) Inform the police of the matter.
b) He prevented me from going there.
c) Cut the sentence
d) Who is to bell the cat? **ans. C**

Solution: Cut the sentence না হয়ে Pen through the sentence হবে যার অর্থ বাক্যটি কেটে দাও। উল্লেখ্য, Inform the police of the matter অর্থ পুলিশকে বিষয়টি জানাও। He prevented me from going there অর্থ সেখানে যাওয়া থেকে সে আমাকে বিরত রেখেছিল। Who is to bell the cat? অর্থ কে বিড়ালের গলায় ঘন্টা বাঁধবে?

30. ডিসি মেশিনের প্রধান কার্যকরী উপাদান কোনটি?
a) কম্যুটেটর b) ফ্লিড ওয়্যাইন্ডিং
c) আর্মেচার ওয়াইন্ডিং d) কোনটিই নয় **ans. A**

Solution: প্রত্যেক ডিসি জেনারেটরের আর্মেচারে উৎপন্ন কারেন্ট সব সময় এসি হয়ে থাকে, ডিসি জেনারেটরের এই এসি ভোল্টেজকে বহিঃসার্কিটে ডিসি পাওয়ার জন্য যে ডিভাইস বা মেকানিজম ব্যবহৃত হয় তাকে কম্যুটেটর বলে। নরম লোহার উপরে তামার পুরো পাত একের পর এক সাজিয়ে কুণ্ডলী আকার বানিয়ে কম্যুটেটর বানানো হয়।

31. সূর্যের নিকটতম নক্ষত্রের নাম কি?
a) প্রক্সিমা সেন্টারাই b) আলফা সেন্টউরি
c) আলফা সেন্টাউরি d) তেগা **ans. A**

Solution: সূর্যের নিকটতম নক্ষত্র হলো 'প্রক্সিমা সেন্টারাই'। স্কটিশ জ্যোতির্বিদ রবার্ট আইনেস সর্বপ্রথম ১৯১৫ সালে এই নক্ষত্রটি আবিষ্কার করেন। এটি খুব কম ভরের লাল বামন নক্ষত্র। সূর্য থেকে এই নক্ষত্রের দূরত্ব প্রায় ৪.২৩ আলোকবর্ষ।

32. কোনটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস?
a) জননী b) ঘরে-বাইরে
c) দেয়াল d) সংশপ্তক **ans. C**

Solution: আবু জাফর শামসুদ্দীন এর 'দেয়াল' (১৯৮৫) একটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস। উল্লেখ্য, হুমায়ন আহমেদ এর 'দেয়াল' (২০১২) একটি রাজনৈতিক উপন্যাস। 'ঘরে-বাইরে' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের একটি রাজনৈতিক উপন্যাস। 'সংশপ্তক' শহীদুল্লাহ কায়সারের একটি কালজয়ী উপন্যাস।

33. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধান কত তারিখে গৃহীত হয়?
a) ২৬ নভেম্বর ১৯৭২ b) ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২
c) ৪ নভেম্বর ১৯৭২ d) ৩ নভেম্বর ১৯৭২ **ans. C**

JOB PART-1/MARCH-2016/A

Solution: বাংলাদেশের জন্য সংবিধান প্রণয়নের লক্ষ্যে ১১ এপ্রিল ১৯৭২ সংবিধান প্রণয়ন কমিটি গঠিত হয়। ১২ অক্টোবর ১৯৭২ সালে কমিটি খসড়া সংবিধান গণপরিষদে উত্থাপন করলে ৪ নভেম্বর ১৯৭২ সালে তা গণপরিষদে গৃহীত হয় এবং ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২ সালে সংবিধান কার্যকর হয়।

34. "ভাড়ুদত্ত" কোন কাব্যের চরিত্র?
a) চণ্ডীমঙ্গল কাব্যের কালকেতু উপাখ্যান
b) অন্নদামঙ্গল কাব্যের মানসিংহ ভবানন্দ উপাখ্যান
c) মনসামঙ্গল
d) ধর্মমঙ্গল **ans. A**

Solution: মঙ্গলকাব্যের চণ্ডীমঙ্গল কাব্য শাখায় যে সকল চরিত্র বর্গের নাম পাওয়া যায় তাদের মধ্যে অন্যতম উল্লেখযোগ্য চরিত্র ভাড়ুদত্ত। আসলে ভাড়ুদত্ত একটি প্রতারক ও ঠক চরিত্র। মানুষের সাথে প্রতারণা করাই তার স্বভাব। তবে ভাড়ুর শেষ রক্ষা হয়নি। অপরাধের শাস্তি স্বরূপ ভাড়ুর মাথা মুড়িয়ে, ঘোল ঢেলে, বাজনা বাজিয়ে তাকে রাজ্য থেকে তাড়িয়ে দেওয়া হয়।

35. 'লাবণ্য' কোন পদ?
a) বিশেষ্য b) বিশেষণ
c) অব্যয় d) সর্বনাম **ans. A**

Solution: 'লাবণ্য' বিশেষ্য শব্দটির অর্থ 'কান্তি, সৌন্দর্য শোভা, লাবণি'। আর সংস্কৃত 'লবণ + য (ভা)' হতে শব্দটির উৎপত্তি।

36. কোন ধরনের স্যাটেলাইট কমিউনিকেশনে কম পাওয়ার প্রয়োজন হয়?
a) GEO b) LEO
c) MEO d) HEO **ans. B**

Solution: LEO এর পূর্ণরূপ হলো Low earth orbit.

37. নিম্নের কোনটির স্পিড সবচেয়ে বেশী?
a) ক্যাশ মেমোরি b) মেইন মেমোরি
c) ভার্চুয়াল মেমোরি d) সৌষক মেমোরি **ans. A**

Solution: ডেটা বা প্রোগ্রাম সংরক্ষণের জন্য ব্যবহৃত মাধ্যম বা ধারককে Memory বলা হয়। মেমোরি ২ প্রকারঃ ক) প্রধান মেমোরি এবং খ) সহায়ক মেমোরি। এছাড়াও কাজের গতি বৃদ্ধির জন্য Processor এবং প্রধান মেমোরির মধ্যবর্তী স্থানে স্থাপিত বিশেষ ধরনের মেমোরিকে ক্যাশ মেমোরি বলা হয়। এর সুবিধা ২টিঃ ১. এর অ্যাকসেস টাইম প্রধান মেমোরি অ্যাকসেস টাইমের $\frac{১}{৭}$ অংশ। ২. ক্যাশ মেমোরি দ্রুত গতি সম্পন্ন।

38. প্রমথ চৌধুরীর ছদ্মনাম কোনটি?
a) বনফুল b) বীরবল
c) যাযাবর d) নীললোহিত **ans. B**

Solution: প্রমথ চৌধুরীর সাহিত্যিক ছদ্মনাম বীরবল। উল্লেখ্য, বলাইচাঁদ মুখোপাধ্যায়ের ছদ্মনাম ছিলো 'বনফুল'। বিনয় কৃষ্ণ মুখোপাধ্যায়ের ছদ্মনাম ছিলো 'যাযাবর'। সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়ের ছদ্মনাম ছিলো 'নীললোহিত'।

39. Backbone যোগাযোগ ব্যবস্থায় ব্যবহার হয়-
a) SMF b) MME
c) LTE d) 5G **ans. D**

40. ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ৫৩তম সমাবর্তনের বক্তা ছিলেন-
a) আবদুল রাজ্জাক গুরনাহ b) ড. জ্যাঁ তিরোল
c) কাজুও ইশিগুরো d) কৈলাশ সত্যার্থী **ans. B**

Solution: ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ৫৩তম সমাবর্তন অনুষ্ঠানে সমাবর্তন বক্তা হিসেবে উপস্থিত থাকেন নোবেল বিজয়ী অর্থনীতিবিদ অধ্যাপক ড. জ্যাঁ তিরোল। সমাবর্তনে তাঁকে সম্মানসূচক ডক্টর অব লজ ডিগ্রি প্রদান করা হয়। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠালগ্ন থেকে মোট ৫৩ জনকে সম্মানসূচক ডক্টর অব লজ ডিগ্রি প্রদানের করা হয়।

41. Find out the antonym of 'gentle'?
a) Modest b) Harsh
c) Clever d) Rude **ans. D**

Solution: Gentle অর্থ অমায়িক; নম্র; শান্ত। আর এর Antonym হলো Rude যার অর্থ অভদ্র; রূঢ়। Harsh অর্থ কর্কশ। Clever অর্থ চালাক; চতুর। Modest অর্থ বিনয়ী; নিরাভিমান।

42. ___ honest person never tells a lie. Identify the best option for the blank.
a) the b) an
c) a d) undoubtedly **ans. B**

Solution: যদি শব্দের প্রথম অক্ষর 'h' থাকে এবং তা যদি উচ্চারিত হয় তবে তার পূর্বে 'a' বসে এবং 'h' উচ্চারিত না হলে তার পূর্বে 'an' বসে। যেমনঃ A horse, a historian, an honest man, an hour.
বাক্যের অর্থঃ একজন সৎ লোক কখনো মিথ্যা বলে না।

43. "কবিতার কথা" কার প্রবন্ধগ্রন্থ?
a) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর b) কাজী নজরুল ইসলাম
c) জীবনানন্দ দাশ d) জসীমউদ্‌দীন **ans. C**

Solution: জীবনানন্দ দাশের প্রবন্ধ গ্রন্থ হলো 'কবিতার কথা' (১৯৫৬)। প্রবন্ধটি কবির মৃত্যুর পর প্রকাশিত হয়েছিল। এই প্রবন্ধের বিখ্যাত একটি উক্তি হলো 'সকলেই কবি নন, কেউ কেউ কবি'।

44. নীচের কোনটি অপারেটিং সিস্টেম নয়?
a) লিন্যাক্স b) ডিস্ক অপারেটিং সিস্টেম
c) এম.এস.ওয়ার্ড d) উইন্ডোজ **ans. C**

Solution: অপারেটিং সিস্টেম হচ্ছে এমন একটি সফটওয়্যার যা কম্পিউটারের কার্যাবস্থা নিয়ন্ত্রণ করে এবং যা শিডিউলিং, ডিবাগিং, ইনপুট/ আউটপুট কন্ট্রোল, একাউন্টিং, কম্পাইলেশন, স্টোরেজ অ্যাসাইনমেন্ট, ডেটা ম্যানেজমেন্ট এবং আনুষঙ্গিক কাজ করে। নিচে বহুল ব্যবহৃত কিছু অপারেটিং সিস্টেমের উদাহরণ দেয়া হলোঃ

MS DOS	PC DOS	MS Windows	Linux
MS Windows NT	Unix	Mac OS	Sunsolaries
OS/2	XENIX	Be OS	AIX
Android	Symbian		

45. ডিজিটাল বাংলাদেশের পরিবর্তিত নাম-
a) পোভার্টিলেস বাংলাদেশ b) প্রগ্রেসিভ বাংলাদেশ
c) এনলাইটেড বাংলাদেশ d) স্মার্ট বাংলাদেশ **ans. D**

Solution: স্মার্ট বাংলাদেশ হলো বাংলাদেশ সরকারের একটি প্রতিশ্রুতি ও শ্লোগান যা ২০৪১ সালের মধ্যে দেশকে ডিজিটাল বাংলাদেশ থেকে স্মার্ট বাংলাদেশে রূপান্তরের পরিকল্পনা। প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা সর্বপ্রথম এই প্রতিশ্রুতি ও শ্লোগান দেন।

46. কোনটি পানিতে দ্রবীভূত হয় না?
a) গ্লিসারিন b) সোডিয়াম ক্লোরাইড
c) ক্যালসিয়াম কার্বনেট d) ফিটকিরি **ans. C**

Solution: ক্যালসিয়াম কার্বনেট পানিতে দ্রবীভূত হয় না। অস্থিত দুর্বল অম্লীয় কার্বনিক এসিডের লবণকেই বলা হয় কার্বনেট। এতে কার্বনেট আয়ন বিদ্যমান। কার্বন-ডাই-অক্সাইড পানিতে দ্রবীভূত হয়ে একটি অস্থিত যৌগ গঠন করে, যা কার্বনিক এসিড নামে পরিচিত। এটি অতি দুর্বল এসিড। এই এসিডের উভয় হাইড্রোজেনকে ধাতু পরমাণু দ্বারা প্রতিস্থাপিত করলে যে লবণ উৎপন্ন হয় তাদেরকে কার্বনেট বলে। জলজ শামুক ও ঝিনুকের খোলস কার্বনেট দিয়ে তৈরি।

47. বায়ুমণ্ডলের উষ্ণতার ৯০ শতাংশের বেশি শোষণ করে নেয়-
a) নদ-নদী b) মহাসাগর
c) গাছপালা d) ভূ-পৃষ্ঠ **ans. B**

48. বাংলা ভাষায় প্রকাশিত প্রথম সংবাদপত্র কোনটি?
a) সংবাদ প্রভাকর b) সমাচার দর্পন
c) সবুজপত্র d) দিকদর্শন **ans. B**

Solution: 'সমাচার দর্পন' একটি সাপ্তাহিক পত্রিকা। ১৮১৮ সালের মে মাসে হুগলির শ্রীরামপুর খ্রিষ্টান মিশনারিরা 'সমাচার দর্পন' নামে পত্রিকাটি প্রকাশ করে। উল্লেখ্য, 'দিকদর্শন' (১৮১৮) হলো বাংলা ভাষায় প্রকাশিত প্রথম সাময়িকপত্র। আর 'সংবাদ প্রভাকর' (১৮৩৯) একটি দৈনিক পত্রিকা ও 'সবুজপত্র' (১৯১৪)।

49. কোনটি শুদ্ধ বানান?
a) আশিস b) আশীষ
c) আশীস d) আশিষ **ans. A**

50. 'সময়টা প্রশান্তির জন্য প্রশস্ত নয়' এ বাক্যে 'প্রশস্ত' কোন অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?
a) প্রশংসা b) নিন্দা
c) অনুপযুক্ত d) উপযুক্ত **ans. D**

51. 'ধূসর পাণ্ডুলিপি' কাব্যগ্রন্থের রচয়িতা কে?
a) বুদ্ধদেব বসু b) সমর সেন
c) জীবনানন্দ দাশ d) নির্মলেন্দু গুন **ans. C**

Solution: 'ধূসর পাণ্ডুলিপি' কবি জীবনানন্দ দাশের দ্বিতীয় কাব্যগ্রন্থ। এই কাব্যগ্রন্থটি ১৯৩৬ সালে (১৩৪৩ বঙ্গাব্দ) ভারতে প্রকাশিত হয়। জীবনানন্দ এই বইটি কবি বুদ্ধদেব বসুকে উৎসর্গ করেন।

52. Which one of the following is not a plural number?
a) Phenomena b) Formulae
c) Terminus d) Oases **ans. C**

Solution: কয়েকটি বিশেষ ধরনের Plural এর উদাহরণ হলোঃ

Singular	Plural
Terminus	Termini
Oasis	Oases
Phenomenon	Phenomena

Singular	Plural
Axis	Axes
Focus	Foci
Medium	Media

53. অবিভক্ত রাশিয়ার সর্বশেষ প্রেসিডেন্ট ছিলেন-
a) ভ্লাদিমির পুতিন b) মিখাইল গর্বাচেভ
c) লিও টলস্টয় d) ব্রেজনেভ **ans. B**

Solution: মিখাইল সের্গেইভিচ গর্বাচেভ একজন সোভিয়েত রাজনীতিবিদ, সাবেক সোভিয়েত ইউনিয়নের সর্বশেষ প্রেসিডেন্ট ছিলেন। পূর্ববর্তী কনস্তান্তিন চেরনেনকোর মৃত্যুর পর ১৯৮৫ সালে তিনি ক্ষমতায় আসেন। মতাদর্শগতভাবে গর্বাচেভ প্রথমে মার্কসবাদ-লেনিনবাদকে মেনে চললেও ১৯৯০-এর দশকের গোড়ার দিকে সামাজিক গণতন্ত্রের দিকে অগ্রসর হন। তিনি পেরেস্ত্রোইকা ও গ্লাসনস্ত নীতির প্রবর্তক।

54. সিত্রাং ঘূর্ণিঝড়টির নামকরণ করেছিল কোন দেশ?
a) সিঙ্গাপুর b) তাইওয়ান
c) ভিয়েতনাম d) থাইল্যান্ড **ans. D**

Solution: থাইল্যান্ডের দেয়া নাম 'সিত্রাং'। এই ট্রপিক্যাল সাইক্লোনের আনুষ্ঠানিক নামকরণের দায়িত্ব ছিল থাইল্যান্ডের। সে দেশে ঘূর্ণিঝড়ের নাম রেখেছে 'সিত্রাং'। ভিয়েতনামিজ ভাষায় এর অর্থ 'পাতা'। ঝড়ের এমন বিচিত্র নাম এবারই প্রথম নয়। বেশ কয়েক বছর ধরে বিভিন্ন ঘূর্ণিঝড়ের নামকরণ করা হচ্ছে। এই নামগুলো দেয় ট্রপিক্যাল সাইক্লোনের সারা বিশ্বে ছড়িয়ে থাকা

ওয়ার্ল্ড মেটিওরোলজিক্যাল অর্গানাইজেশনের আওতায় ১১টি সতর্কতা কেন্দ্র।

55. কোনটি নির্ভুল বাক্য?
a) আদ্যাবধি তার শারিরীক অবস্থার উন্নত হয়নি।
b) আদ্যাবধি তার শারিরীক অবস্থা উন্নত হয়নি।
c) অদ্যবধি তার শারীরিক অবস্থার উন্নতি হয়নি।
d) অদ্যাবধি তার শারীরিক অবস্থার উন্নতি হয়নি। ***ans.*** D

56. বাংলা উপন্যাস সাহিত্যে 'মজিদ' চরিত্রটি কোন উপন্যাসিকের সৃষ্টি?
a) মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় b) সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ
c) হুমায়ুন আহমেদ d) আবু ইসহাক ***ans.*** B

Solution: সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ রচিত 'লালসালু' (১৯৪৮) উপন্যাসটির প্রধান চরিত্র হলো মজিদ। এই উপন্যাসের আরও উল্লেখযোগ্য চরিত্রগুলো হলোঃ জমিলা, রহিমা, খালেক ব্যাপারী, আক্কাস। উপন্যাসটিতে ধর্ম নিয়ে ব্যক্তিস্বার্থ চরিতার্থকারীদের স্বরূপ উন্মোচন ও নারী জাগরণের প্রেক্ষাপটে সমাজসচেতনতা বিষয়ে আলোকপাত করা হয়েছে। লালসালু উপন্যাসের ইংরেজি অনুবাদের নামঃ Tree without Roots.

57. The correct passive structure of the sentence. 'Let her sing a song'.
a) A song let be sang by her.
b) A song let be sung by her.
c) Let her a song be sung.
d) Let a song be sung by her. ***ans.*** D

Solution: Let + object টি Subject হয় + be + মূল Verb এর Past participle + by + ব্যক্তিবাচক + Object. যেমনঃ Active: Let me do the work.
Passive: Let the work be done by me.
বাক্যের অর্থঃ তার দ্বারা একটা গান গাওয়া হোক।

58. কাজী নজরুল ইসলামের কাব্য কোনটি?
a) হরতাল b) নিষিদ্ধ লোবান
c) প্রলয় শিখা d) অনল প্রবাহ ***ans.*** C

Solution: কাজী নজরুল ইসলামের কাব্য হলো 'প্রলয় শিখা' (১৯৩০)। এই কাব্যগ্রন্থটির জন্য তিনি ৬ মাস কারাভোগ করেন। উল্লেখ্য, 'হরতাল' (১৯৬২) গদ্যগ্রন্থটি লিখেছেন সুকান্ত ভট্টাচার্য। 'নিষিদ্ধ লোবান' (১৯৮১) হলো সৈয়দ শামসুল হকের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক একটি উপন্যাস। 'অনল প্রবাহ' (১৯০০) কাব্যগ্রন্থটি লিখেছেন সৈয়দ ইসমাইল হোসেন সিরাজী।

59. রূপপুর পারমানবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের মোট বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা-
a) ২৪০০ মেগাওয়াট b) ২২০০ মেগাওয়াট
c) ২৩০০ মেগাওয়াট d) ২১০০ মেগাওয়াট ***ans.*** A

Solution: রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ প্রকল্প পাবনা জেলার ঈশ্বরদীতে অবস্থিত। দেশের প্রথম পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র এটি। ২,৪০০ মেগাওয়াট ক্ষমতাসম্পন্ন বিদ্যুৎ কেন্দ্রটি ২০২৩ সালে বিদ্যুৎ উৎপাদন কার্যক্রম শুরু করবে।

60. Which one of the following sentences contains the correct superlative degree?
a) I love you more than I can say.
b) Money is sweeter than honey.
c) No other flower is as beautiful as the rose.
d) The Padma Bridge is one of the longest bridges in Asia. ***ans.*** D

Solution: Superlative degree এর Structure হলোঃ Subject + verb + one of the + adjective এর Superlative form + ext. অর্থাৎ সঠিক Superlative form হলোঃ The Padma Bridge is one of the largest bridges. in Asia.
বাক্যের অর্থঃ পদ্মা সেতু এশিয়ার বৃহত্তম সেতুগুলোর একটি।

61. যুক্তরাষ্ট্রের মধ্যবর্তী নির্বাচন কত বছর অন্তর হয়?
a) এক বছর b) দুই বছর
c) তিন বছর d) চার বছর ***ans.*** B

Solution: যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্ট নির্বাচিত হয় চার বছরের জন্য। প্রেসিডেন্ট নির্বাচনের দুই বছর পর যে নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় সেটাই মধ্যবর্তী নির্বাচন। আবার, পরবর্তী প্রেসিডেন্ট নির্বাচনের ২ বছর পর মধ্যবর্তী নির্বাচন অর্থাৎ দুই মধ্যবর্তী নির্বাচনের ব্যবধান সময় ৪ বছর।

62. কাঁদুনে গ্যাসের অপর নাম-
a) ইথেন b) মিথেন
c) নাইট্রোজেন d) ক্লোরোপিক্রিরিন ***ans.*** D

Solution: কাঁদুনে গ্যাসের অপর নাম ক্লোরোপিক্রিরিন। অক্ষ উৎপাদক বলে একে কাঁদুনে গ্যাস বলা হয়। এর রাসায়নিক নাম হলো নাইট্রোক্লোরোফরম।

63. He said to her, "what a cold day!" Select the correct indirect speech.
a) He told her that it was a cold day.
b) He exclaims that it was a cold day.
c) He exclaimed that it was a very cold day.
d) He exclaims sorrowfully that it was a cold day. ***ans.*** C

Solution: Exclamatory sentence এর Indirect Narration এর ক্ষেত্রে Exclaimed বসিয়ে Adjective এরপূর্বে Very বসাতে হয়।
বাক্যের অর্থঃ সে বললো 'কী ঠাণ্ডা পড়েছে আজ'!

64. "পায়ের তলায় সর্ষে" বাগধারার অর্থ কী?
a) অলুক্ষনে b) আসন্ন বিপদ
c) অস্থির d) অকর্মণ্য ***ans.*** C

65. দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধকালে যুক্তরাজ্যের প্রধানমন্ত্রী কে ছিলেন?
a) রুজভেল্ট b) ভল্টেয়ার
c) উইনস্টন চার্চিল d) মার্গারেট থ্যাচার ***ans.*** C

Solution: উইনস্টন চার্চিল ছিলেন একজন বৃটিশ প্রধানমন্ত্রী। উল্লেখ্য, দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের ঘটনা নিয়ে রচিত গ্রন্থ 'History of the Second World War' এর জন্য ১৯৫৩ সালে তিনি সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন।

66. যে ডিভাইস এক ধরনের শক্তিকে অন্য শক্তিতে রূপান্তর করতে পারে তাকে কি বলে?
a) ডায়োড b) ক্লিপার
c) ট্রান্সডিউসার d) অ্যামপ্লিফায়ার ***ans.*** C

Solution: যে সকল ইলেকট্রিক্যাল এবং ইলেকট্রনিক ডিভাইসের সাহায্যে এক ধরনের শক্তিকে অন্য ধরনের শক্তিতে রূপান্তর করা হয়, তাকে ট্রান্সডিউসার বলে। ট্রান্সডিউসারের সাহায্যে সাধারণত ইলেকট্রিক্যাল এনার্জিকে মেকানিক্যাল অথবা মেকানিক্যাল এনার্জিকে ইলেকট্রিক্যাল এনার্জিতে রূপান্তর করা হয়। যেমনঃ মাইক্রোফোন, লাউড স্পিকার, হেডফোন ইত্যাদি।

67. কত সালে বাংলাদেশ উন্নত দেশ হওয়ার লক্ষ্য স্থির করেছে?
a) ২০৪০ সালে b) ২০৩০ সালে
c) ২০৪১ সালে d) ২০৫০ সালে ***ans.*** C

Solution: শেখ মুজিবুর রহমানের 'স্বপ্নের সোনার বাংলা' গড়ার প্রত্যয়ে ২০৪১ সালকে বিশেষ বিবেচনায় নিয়েছে সরকার। এটি হলো 'প্রেক্ষিত পরিকল্পনা ২০২১-২০৪১'। এর ভিত্তিমূলে রয়েছে দুটি প্রধান অভীষ্টঃ (ক) ২০৪১ সালের মধ্যে বাংলাদেশ হবে একটি উন্নত দেশ, যেখানে মাথাপিছু আয় হবে ১২,৫০০ ডলারের বেশি এবং (খ) বাংলাদেশ হবে সোনার বাংলা, যেখানে দারিদ্র্য হবে সুদূর অতীতের ঘটনা।

68. 'হ্ণ' কোন দুটি বর্ণের যুক্তরূপ?
a) হ + ন b) হ্ + ণ
c) ন + হ d) ণ + হ ***ans.*** B

69. তারবিহীন যোগাযোগ ব্যবস্থায় মড্যুলেশন প্রয়োজন কেন?
a) দূরবর্তী স্থানে সিগন্যাল পাঠানোর জন্য।
b) ম্যাসেজ সিগন্যালে পাওয়ার বাড়ানোর জন্য।
c) এন্টিনার দৈর্ঘ্য কমানোর জন্য।
d) উপরের সবকয়টি ***ans.*** D

বাংলাদেশ পেট্রোলিয়াম এক্সপ্লোরেশন এন্ড প্রোডাকশন কোম্পানী লিঃ (BAPEX)

পদের নামঃ সহকারী ব্যবস্থাপক
তারিখঃ ২৭.০১.২০২৩; সময়ঃ ৩০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

Q. (1 – 4): শুদ্ধ বানান নির্ণয় করুন।

01. a) শুশ্রুশা b) শুশ্রুষা
c) শুশ্রুষা d) শুশ্রুশা ***ans.*** B

02. a) ভস্মীভূত b) ভস্মীভুত
c) ভস্মীভুত d) ভস্মীভুত ***ans.*** A

03. a) দুষ্কৃতকারি b) দুষ্কৃতিকারি
c) দুষ্কৃতিকারী d) দুষ্কৃতকারী ***ans.*** D

04. a) অস্তমান b) অস্তমাণ
c) অস্তায়মান d) অস্তায়মাণ ***ans.*** C

Q. (5 – 9): শব্দের অর্থ।

05. 'অহর্নিশ'
a) দিনরাত্রি b) তেঁতো
c) সূর্য d) কালো ***ans.*** A

Solution: 'অহর্নিশ' অর্থ দিবারাত্র, নিশিদিন, সতত, সর্বদা।

06. 'চৌহদ্দি'
a) চালাক b) সীমানা
c) শকট d) চৌকো ***ans.*** B

Solution: 'চৌহদ্দি' অর্থ চারদিকের সীমানা, চতুঃসীমা।

07. 'অর্ঘ'
a) পূজার উপকরণ b) মূল্য
c) হাতি d) ঘোড়া ***ans.*** B

08. 'চয়ন'
a) কঠিন b) স্বপ্ন
c) সুন্দর d) সম্ভার ***ans.*** Note

Solution: 'চয়ন' শব্দের অর্থ সংগ্রহ, সংকলন, আহরণ। উল্লেখ্য, 'সম্ভার' অর্থ সামগ্রী, দ্রব্য, উপকরণ।

09. 'আভরণ'
a) অলংকার b) গাছের বাকল
c) আচ্ছাদন d) জিনিসপত্র ***ans.*** A

10. 'একাদশে বৃহস্পতি' এর অর্থ কী?
a) সৌভাগ্যের বিষয় b) সুন্দর বিষয়
c) মন্দ কপাল d) বিরাট আয়োজন ***ans.*** A

Q. (11 – 15): Find the meaning of the word.

11. Exonerate
a) Believe b) Credence
c) Ardent d) Acquit ***ans.*** D

Solution: Exonerate = Acquit অর্থ (অভিযোগাদি হতে) মুক্তি দেয়া। কিন্তু, Believe অর্থ বিশ্বাস করা। Credence অর্থ বিশ্বাস। Ardent অর্থ অত্যন্ত আগ্রহী।

CamScanner

12. Perturb
a) Porous b) Anticipate
c) Deviant d) Worry **ans. D**

Solution: Perturb = Worry অর্থ উত্তেজিত করা; বিঘ্ন সৃষ্টি করা। কিন্তু, Porous অর্থ ভেদ করা যায় এমন; ছিদ্রযুক্ত। Anticipate অর্থ বুঝতে পারা; পূর্ব হতেই আন্দাজ করা। Deviant অর্থ স্বাভাবিক মান থেকে ভিন্ন

13. Estrange
a) Alienate b) Endanger
c) Complex d) Puzzling **ans. A**

Solution: Estrange = Alienate অর্থ পর করা; বিচ্ছিন্ন করা; ছাড়াছাড়ি করাইয়া দেওয়া। কিন্তু, Endanger অর্থ বিপদাপন্ন। Complex অর্থ জটিল। Puzzling অর্থ হেঁয়ালিপূর্ণ; বিভ্রান্তিকর।

14. Squander
a) Remorse b) Blitz
c) Roam d) Waste **ans. D**

Solution: Squander = Waste অর্থ অপব্যয় করা; বোকার মতো খরচ করা। কিন্তু, Remorse অর্থ অনুতাপ। Blitz অর্থ হঠাৎ ক্ষিপ্র ও প্রচণ্ড আক্রমণ। Roam অর্থ ইতস্তত ভ্রমণ করা।

15. Accolade
a) Fruit b) Flower
c) Honor d) Garland **ans. C**

Solution: Accolade = Honor অর্থ সম্মাননা পুরস্কার; প্রশংসা। Fruit অর্থ ফল; মুনাফা। Flower অর্থ ফুল; পুষ্প। Garland অর্থ মালা।

Q. (16 – 25): Fill in the blank(s).

16. You can only do it ____ my dead body.
a) on b) over
c) upon d) under **ans. B**

Solution: লাশের উপর দিয়ে বুঝাতে বা ঘোরতর বিরোধী বুঝাতে Over my dead body এই Phrase টি ব্যবহৃত হয়।
বাক্যের অর্থঃ তুমি কেবল আমার লাশের উপর দিয়ে এটি করতে পারবে।

17. I did not do it intentionally; it was totally ____.
a) Inadvertent b) Indeliberate
c) Incendiary d) Inevitable **ans. B**

Solution: এখানে Not intentionally (ইচ্ছাকৃত নয়) এর সমার্থক হলো Indeliberate (অনিচ্ছাকৃত)। কিন্তু, Inadvertent অর্থ অনবহিত; অমনোযোগী। Incendiary অর্থ উস্কানি বা প্ররোচনাদায়ক। Inevitable অর্থ অনিবার্য; অপরিহার্য।
বাক্যের অর্থঃ আমি এটা ইচ্ছা করে করি নি। এটা ছিল অনিচ্ছাকৃত বিষয়।

18. The present ____ green forest of the area is a far cry from the dirty, foul smelling landfill that it was a decade ago.
a) Complete b) Beautiful
c) Quiet d) Lush **ans. D**

Solution: এখানে, Lush অর্থ প্রচুর গজিয়ে ওঠা ঘাস, লতা-পাতা। সবুজ প্রকৃতিকে Lush green forest হিসেবে অভিহিত করা হয়।
বাক্যের অর্থঃ এক দশক পূর্বের সেই দুর্গন্ধময় ও আবর্জনায় ভরপুর ভূমি এখন সবুজ ঘাস ও লতাপাতায় পরিপূর্ণ একটি বনভূমি।

19. Please do not intrude ____ my privacy.
a) on b) in
c) into d) upon **ans. C**

Solution: Intrude something into something অর্থ জোর করে প্রবেশ করা বা করানো; অবাঞ্ছিতভাবে প্রবেশ করা। যেমনঃ She felt awkward at intruding on private grief. She intrudes herself into a meeting.
বাক্যের অর্থঃ দয়া করে আমার ব্যক্তিগত ব্যাপারে হস্তক্ষেপ করো না।

20. Today student should be reconciled ____ the way things are changing.
a) for b) at
c) with d) to **ans. C**

Solution: সামঞ্জস্যবিধান করা বা সঙ্গতিপূর্ণ করা অর্থে Reconcile something with something বসে।
বাক্যের অর্থঃ এখন ছাত্রছাত্রীদের উচিত পরিবর্তনের সাথে সামঞ্জস্য বিধান করা।

21. Man who has committed such an ____ crime must get the most severe punishment.
a) Abominable b) Unworthy
c) Injurious d) Utmost **ans. A**

Solution: এখানে Such an abominable crime অর্থ এমন জঘন্য অপরাধ। কিন্তু, Injurious অর্থ ক্ষতিকর। Unworthy অর্থ অযোগ্য। Utmost অর্থ সর্বাধিক; চরম।
বাক্যের অর্থঃ যে লোক এমন জঘন্য অপরাধ করতে পারে তার কঠোর শাস্তি হওয়া উচিত।

22. Nelson Mandela will go ____ in history as one of the greatest men that ever lived.
a) down b) through
c) by d) on **ans. A**

Solution: ইতিহাসে স্মরণীয় হয়ে থাকা অর্থে Go down in history এই Phrase টি বসে।
বাক্যের অর্থঃ নেলসন ম্যান্ডেলা মানুষের মাঝে স্মরণীয় হয়ে থাকবেন।

23. Before the ____ of the Europeans in India, India was a free country.
a) Entry b) Emigration
c) Advent d) Immigration **ans. C**

Solution: Before the advent of অর্থ আগমনের পূর্বে। কিন্তু, Entry অর্থ প্রবেশ। Emigration অর্থ অন্য দেশে স্থায়ীভাবে বসবাসের জন্য গমন। Immigration অর্থ অভিবাসন; স্থায়ীভাবে বসবাসের জন্য আসা।
বাক্যের অর্থঃ ইউরোপীয়রা আগমনের পূর্বে ইন্ডিয়া মুক্ত দেশ ছিল।

24. The king ____ the throne and became a hermit.
a) Abolished b) Abdicated
c) Abated d) Adorned **ans. B**

Solution: সিংহাসন ত্যাগ করা অর্থে Abdicated বসবে। কিন্তু, Abolished অর্থ বিলুপ্ত করা হয়েছে এমন। Abated অর্থ প্রশমিত। Adorned অর্থ সিংহাসন অলঙ্কৃত করা। Throne অর্থ সিংহাসন।
বাক্যের অর্থঃ রাজা সিংহাসন ত্যাগ করে তপস্বী হলেন।

25. Anwar was debarred ____ appearing in the exam.
a) of b) against
c) with d) from **ans. D**

Solution: আইনের সাহায্যে কাউকে কোন অধিকার থেকে বঞ্চিত করা বা কিছু করা থেকে বিরত রাখা অর্থে Debar from বসে।
বাক্যের অর্থঃ আনোয়ারকে পরীক্ষা দেয়া হতে বিরত রাখা হয়েছিল।

26. Gatwick Airport is located in ____.
a) UK b) USA
c) Canada d) Italy **ans. A**

Solution: এখানে,

বিমানবন্দর	দেশ
লন্ডন গেটউইক বিমানবন্দর	ব্রিটেন
হিথ্রো	ব্রিটেন
টরেন্টো পিয়ারসন আন্তঃ বিমানবন্দর	কানাডা
লিওনার্দো দা ভিঞ্চি বিমানবন্দর	ইতালি

27. Which key combination is used to permanently delete a file or folder?
a) Alt + delete b) CTRL + delete
c) Shift + delete d) End + delete **ans. C**

Solution: একটি File বা Folder কে স্থায়ীভাবে মুছে ফেলার জন্য কী বোর্ড থেকে Shift + delete বাটন চাপলে তা স্থায়ীভাবে মুছে যায়।

28. What is the capital of Canada?
a) Montreal b) Toronto
c) Ottawa d) Edmonton **ans. C**

29. India-Bangladesh Friendship Pipeline (IBFPL) will transport diesel from India to BPC depot in
a) Tamabil b) Akhaura
c) Benapole d) Parbatipur **ans. D**

Solution: ভারত থেকে পাইপলাইনে ডিজেল আসবে বাংলাদেশে। পাইপলাইনে আসার কারণে দেশে জ্বালানি সরবরাহ বাড়বে এবং জ্বালানি পরিবহনের খরচ কমে আসবে। ভারতের শিলিগুড়িতে চলছে ডিজেল সরবরাহের প্রস্তুতি। বাংলাদেশের পার্বতীপুর প্রস্তুত হচ্ছে ডিজেল সংরক্ষণ ও সরবরাহের জন্য। বিপিসির পক্ষে মেঘনা পেট্রোলিয়াম লিমিটেড (এমপিএল) ও ভারতের নুমালীগড় রিফাইনারি লিমিটেড (এনআরএল) যৌথভাবে এ প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে।

30. In the digital world, IoT stands for
a) Internet of Technologies
b) Internet of Things
c) Internet of Transmission
d) Intranet of Technologies **ans. B**

Solution: ইন্টারনেট অব থিংস (IoT) হলো ইলেকট্রনিকস, সফটওয়্যার, সেন্সর ও নেটওয়ার্ক সংযোগের সঙ্গে যুক্ত ফিজিক্যাল অবজেক্ট। এটি এমন একটি নেটওয়ার্ক, যেখানে এমেডেড সেন্সর ব্যবহার করে তথ্য সংগ্রহ, সংরক্ষণ এবং পরিবর্তন করা সম্ভব। এর মাধ্যমে অনেক ডিভাইস একটি আরেকটির সঙ্গে ইন্টারনেট দ্বারা যুক্ত থাকে এবং তাদের মধ্যে তথ্য আদান-প্রদান করে।

31. Which country's population has dropped for the first time since 1961?
a) Japan b) China
c) England d) France **ans. B**

Solution: ২০২১ সালের তুলনায় ২০২২ সালে চীনে জনসংখ্যা কমেছে। গত ৬০ বছরে এবারই প্রথমবারের মতো জনবহুল এই দেশটিতে জনসংখ্যা কমেছে। চীনের জাতীয় পরিসংখ্যান ব্যুরোর তথ্য অনুযায়ী, ২০২২ সালে চীনে জন্ম নিয়েছে ৯৫ দশমিক ৬ লাখ শিশু। অন্যদিকে গতবছর চীনে মারা যাওয়ার সংখ্যা ছিল ১ দশমিক ০৪ কোটি। এর আগে ১৯৬০ সালে চীনে শেষবারের মতো জনসংখ্যা কমেছিল। সেবার চীন সম্মুখীন হয়েছিল আধুনিক ইতিহাসের সবচেয়ে খারাপ দুর্ভিক্ষের।

32. In Excel, the COUNTA () function ____.
a) Counts cells having alphabets
b) Counts empty cells
c) Counts cells having number
d) Counts non-empty cells **ans. D**

33. Keane Bridge is located in ____.
a) Bogra b) Mymensingh
c) Khulna d) Sylhet **ans. D**

Solution: Keane ব্রীজ হলো বাংলাদেশের সিলেট শহরের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত সুরমা নদীর উপর স্থাপিত একটি লৌহ নির্মিত সেতু। এটি সিলেটের অন্যতম দর্শনীয় এবং ঐতিহ্যবাহী স্থান হিসাবে সবার কাছে পরিচিত। সুরমা নদীর ওপর নির্মিত এই স্থাপনাটি একটি ঐতিহাসিক নিদর্শন হিসাবেও বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ। এই ব্রীজটিকে সিলেট শহরের "প্রবেশদ্বার" বলা হয়।

34. The military operation carried out by the Pakistan Army in the erstwhile East Pakistan in March 1971 was named operation
a) Searchlight b) Jackpot
c) Blitz d) Jinnah **ans. A**

Solution: ১৯৭১ সালের ২৫ মার্চ রাতে পাকিস্তানি বর্বর সেনাবাহিনী কর্তৃক ঘুমন্ত ঢাকাবাসীর উপর যে নির্মম হত্যাকান্ড সংঘঠিত হয়েছিলো তার নাম করণ করা হয় "অপারেশন সার্চলাইট"।

35. Who won the Golden Boot award in 2022?
a) Kylian Mbappe b) Emilliano Martinez
c) Luka Modric d) Lionel Messi **ans. A**

Solution: ২০২২ সালে Golden Boot award (সর্বোচ্চ গোলদাতা) ছিলেন Kylian Mbappe (ফ্রান্স)। তিনি ৮টি গোল করেন। এছাড়া তিনি রাশিয়া বিশ্বকাপে সেরা তরুণ খেলোয়াড় হয়েছিলেন।

36. Who was the player of the tournament in ICC T20 World Cup 2022?
a) Ben Stokes b) Shaheen Afridi
c) Babar Azam d) Sam Curran **ans. D**

Solution: অষ্টম টি২০ বিশ্বকাপ ক্রিকেট ২০২২-এ টুর্নামেন্ট সেরা এবং ফাইনাল সেরা হন স্যাম কারান (ইংল্যান্ড)।

37. The strait that runs between Asia and Europe is known as:
a) Hormuz b) Bosphorus
c) Bering d) Malacca **ans. B**

Solution: বসফরাস একটি জলপ্রণালী যা এশিয়া ও ইউরোপের মধ্যবর্তী অঞ্চলের একটি অংশে সীমানা নির্দেশ করে। এটিকে অনেক সময় ইস্তাম্বুল প্রণালীও বলা হয়। বসফরাস, মারমারা উপসাগর এবং দক্ষিণ পশ্চিমের দার্দেনেলাস প্রণালী মিলে তুর্কি প্রণালী গঠিত। বসফরাস প্রণালী বিশ্বের নৌ চলাচলে ব্যবহৃত সবচেয়ে সরু জলপথ। বসফরাস প্রণালী কৃষ্ণ সাগরকে মারমারা উপসাগরের সাথে যুক্ত করেছে।

38. Historical Panam City is located in
a) Dinajpur b) Rangpur
c) Cumilla d) Narayanganj **ans. D**

Solution: পানাম নগর বর্তমানে নারায়ণগঞ্জ জেলার সোনারগাঁও অঞ্চলে অবস্থিত। পানাম নগরীর রাস্তার দুই ধারে ঔপনিবেশিক আমলের মোট ৫২টি স্থাপনা রয়েছে। স্থাপনাগুলোর স্থাপত্যে ইউরোপীয় শিল্পরীতির সাথে মোঘল শিল্পরীতির মিশ্রণ লক্ষ্য করা যায়। পানাম নগরী নিখুঁত নকশার মাধ্যমে নির্মাণ করা হয়েছে। পানাম নগরের আশে পাশে আরো কিছু স্থাপনা আছে। যেমন: ছোট সর্দার বাড়ি, ঈশা খাঁর তোরণ, নীলকুঠি, বণিক বসতি, ঠাকুর বাড়ি, পানাম নগর সেতু ইত্যাদি।

39. Rabindra University is located at
a) Mymensingh b) Shahzadpur
c) Netrokona d) Modhupur **ans. B**

40. Biontech, the company that invented COVID vaccine along with Pfizer, is a ____ company.
a) German b) Swedish
c) French d) Spanish **ans. A**

Solution: জার্মানভিত্তিক কোম্পানি বায়োনটেক ফাইজারের সঙ্গে অংশীদারত্বে টিকা আবিষ্কার করেছে।

41. Bhasanchar is in the district of
a) Rangamati b) Cox's Bazar
c) Noakhali d) Laxmipur **ans. C**

Solution: ভাসানচর নোয়াখালীতে অবস্থিত। উল্লেখ্য, মেঘনা নদী ও বঙ্গোপসাগরের মোহনায় জেগে ওঠা নোয়াখালীর হাতিয়া উপজেলার একটি দ্বীপ। দ্বীপটির আয়তন ১৩,০০০ একর বা ৫২ বর্গকিলোমিটার দ্বীপটির নামকরণ করেন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা।

42. Which of the following key combination is used to create a new Document in MS word?
a) Ctrl + W b) Shift + N
c) Ctrl + N d) Alt + N **ans. C**

Solution: MS Word এ কিছু শর্টকার্ট কমান্ডঃ

কীবোর্ড কমান্ড	কাজ
Ctrl + S	Save
Ctrl + C	Copy
Ctrl + X	Cut
Ctrl + V	Paste
Ctrl + Z	Undo
Ctrl + Y	Redo
Ctrl + P	Print

কীবোর্ড কমান্ড	কাজ
Ctrl + E	Central Alignment
Ctrl + L	Left Alignment
Ctrl + R	Right Alignment
Ctrl + J	Justify Alignment
Ctrl + N	Open a new window
Ctrl + H	Replace
Ctrl + F	Find

43. The SDG goals are intended to be achieved by the year ____
a) 2025 b) 2030
c) 2033 d) 2041 **ans. B**

Solution: টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রার অফিসিয়াল নাম হলো Transforming our world. ২০৩০ সালের মধ্যে এই লক্ষ্য ও লক্ষ্যমাত্রাগুলি পূরণের অঙ্গীকার নিয়ে জাতিসংঘভুক্ত, 193 টি দেশ The Sustainable Development Goals (SDGs) এর এই চুক্তিতে স্বাক্ষর করে। উল্লেখ্য SDGs এর বৈশ্বিক লক্ষ্য 17 টি এবং লক্ষ্যমাত্রা 169 টি।

44. How many teams will participate in FIFA World Cup 2026?
a) 32 b) 40
c) 48 d) 58 **ans. C**

Solution: ২০২৬ সালের ২৩তম ফুটবল বিশ্বকাপে অংশগ্রহণ করবে ৪৮টি দেশ। উল্লেখ্য, ফুটবল বিশ্বকাপ অনুষ্ঠিত হবে যৌথভাবে আমেরিকা, মেক্সিকো ও কানাডায়।

45. Who is the new Prime minister of New Zeland
a) Jacinda Ardern b) Christopher Luxon
c) Carmel Sepuloni d) Chris Hipkins **ans. D**

46. Of the following. Which is the closet to $(6.01 \times 501) \div (25.05 \times 19.97)$?
a) 6 b) 8
c) 10 d) 15 **ans. A**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, $(6.01 \times 501) \div (25.05 \times 19.97)$ এর নিকটতম মান কত?
নিকটতম মান চাওয়ায় সংখ্যাগুলোকে পূর্ণসংখ্যা রূপান্তরিত করে পাই $= \frac{6 \times 500}{25 \times 20} = 6$

47. In a store, pens are sold for 25% less than the tag price. If a pen costs Tk. 48. What will be the tag price of the pen to make a 25% profit on its cost?
a) 64 b) 72
c) 80 d) None **ans. C**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি দোকানে তালিকা মূল্যের চেয়ে 25% কম দামে কলম বিক্রয় করা হয়। কলমটির ক্রয়মূল্য 48 টাকা হলে ক্রয়মূল্যের উপর 25% লাভ করতে হলে তালিকামূল্য কত হবে?
25% মুনাফায়
100 টাকা ক্রয়মূল্য হলে বিক্রয়মূল্য = 125 টাকা
∴ 48 টাকা ক্রয়মূল্য হলে বিক্রয়মূল্য $= \frac{125 \times 48}{100} = 60$ টাকা
25% Discount এ
75 টাকা বিক্রয়মূল্য হলে তালিকামূল্য = 100 টাকা
∴ 60 টাকা বিক্রয়মূল্য হলে তালিকামূল্য $= \frac{100 \times 60}{75} = 80$ টাকা

Shortcut: নির্ণেয় তালিকামূল্য $= 48 \times \frac{125}{100} \times \frac{100}{75} = 80$ টাকা

48. A train traveled p kms in 40 minutes and completed the remaining 200 kms of the trip in Q minutes. What was its average speed, in km per hour for the entire trip?
a) $\frac{60(p+200)}{40+q}$ b) $\frac{240}{p+q}$
c) $\frac{4}{p+q}$ d) None **ans. A**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি ট্রেন 40 মিনিটে p km পথ অতিক্রম করলো। ট্রেনটি ভ্রমণের বাকি 200 km পথ অতিক্রম করলো Q মিনিটে। পুরো ভ্রমণে গড় গতিবেগ কত ছিল?
এখানে, মোট অতিক্রম দূরত্ব $= (p+200)\ km$
মোট সময় $= (40+Q)$ মিনিট $= \frac{40+Q}{60}$ ঘণ্টা
অতএব, নির্ণেয় গতিবেগ $= \frac{\text{দূরত্ব}}{\text{সময়}}$
$= \frac{p+200}{\frac{40+Q}{60}} = \frac{p+200}{1} \times \frac{60}{40+Q} = \frac{60(p+200)}{40+q}.$

49. In an essay competition, a winner gets a prize of Tk. 100 and a participant who does not win gets a prize of Tk. 25. The total prize money distributed is Tk. 3,000. Find the number of winners, if the total participants is 63?
a) 15 b) 17
c) 19 d) 21 **ans. C**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি রচনা প্রতিযোগিতায় বিজয়ী 100 টাকা ও অংশগ্রহণকারী যারা বিজয় লাভ করে নি তারা 25 টাকা পুরস্কার পেল। তাদের মধ্যে মোট 3,000 টাকা বন্টন করা হয়েছিল। মোট অংশগ্রহণকারী সংখ্যা 63 হলে বিজয়ীর সংখ্যা কত?
ধরি, বিজয়ীর সংখ্যা = x জন
এবং বিজিতের সংখ্যা = $(63-x)$ জন।
প্রশ্নমতে, $100x + (63-x) \times 25 = 3,000$
$\Rightarrow 100x + 1575 - 25x = 3,000$
$\Rightarrow 75x = 3,000 - 1,575$
$\Rightarrow 75x = 1,425$
$\therefore x = \frac{1425}{75} = 19$

CamScanner

50. At 8 am two trains started travelling towards each other from stations 300 *km* apart. They passed each other at 12 noon. The same day, if the average speed of the faster train was 9 *km* more than that of the slower train, then what is the speed of the faster train in km/hr?

a) 40 b) 42
c) 45 d) None **ans. B**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, 300 *km* দূরত্বের দুটি ভিন্ন স্টেশন থেকে দুটি ট্রেন একে অপরের দিকে সকাল 8 টায় ছাড়লো। দুপুর 12 টায় তারা একে অপরকে অতিক্রম করলো। দ্রুতগামী ট্রেনের গতিবেগ ধীরগতির ট্রেনের গতিবেগের চেয়ে 9 *kmph* বেশি হলে দ্রুতগামী ট্রেনের গতিবেগ কত?

ধরি, দ্রুতগামি ট্রেনের গতিবেগ x *kmph*

∴ ধীরগতি ট্রেনের গতিবেগ $= (x-9)$ *kmph*

300 *km* পথ যেতে মোট সময় ব্যয় হয় $= 12-8 = 4$

এই 4 ঘন্টায় দ্রুতগামী ট্রেন অতিক্রম করে $= 4x$ *km*

এই 4 ঘন্টায় ধীরগতি ট্রেন অতিক্রম করে

$= (x-9) \times 4$ *km*

প্রশ্নমতে, $4x + 4(x-9) = 300$

$\Rightarrow 4x + 4x - 36 = 300$

$\Rightarrow 8x = 336$

$\therefore x = \frac{336}{8} = 42$

51. There are 8 marbles in a box – 6 red and 2 black. If you randomly pick 2 marbles simultaneously what is the probability that you will get one red and 1 black marble?

a) $\frac{3}{7}$ b) $\frac{3}{14}$
c) $\frac{3}{8}$ d) None **ans. A**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি বাক্সে ৬টি লাল ও ২টি কালো মার্বেল আছে। দৈবভাবে দুটি মার্বেল উত্তোলন করলে ১টি কালো ও ১টি লাল হবার সম্ভাব্যতা কত?

এখানে, লাল মার্বেল আছে 6 টি

কালো মার্বেল আছে 2টি।

এখন, 6টি লাল হতে 1টি লাল আসবে ${}^{6}c_1$ উপায়ে।

2টি কালো হতে 1টি কালো আসবে ${}^{2}c_1$ উপায়ে।

∴ 2টি মার্বেল উত্তোলন করলে 1টি লাল ও 1টি কালো আসার সম্ভাব্যতা $= \frac{{}^{6}c_1 \times {}^{2}c_1}{{}^{8}c_2} = \frac{6 \times 2}{28} = \frac{3}{7}$

52. Jashim and Imran start walking from A to B at 5 and 3 *km* per hour respectively. Jashim reaches B and starts back for A. How far from B will he meet Imran if the distance between A and B is 32 *km*?

a) 6 b) 8
c) 9 d) 12 **ans. B**

Solution: জসিম ও ইমরান A হতে B তে যথাক্রমে 5*kmph* এবং 3*kmph* বেগে হাঁটতে শুরু করলো। জসিম B তে পৌছে আবার A এর উদ্দেশ্যে হাঁটা শুরু করলো। A এবং B এর মধ্যবর্তী দূরত্ব 32*km* হলে জসিম B হতে কত দূরে ইমরানের সাথে সাক্ষাৎ হবে?

A হতে B তে যেতে জসিমের সময় লাগে $= \frac{32}{5} = 6.4$ ঘন্টা

ইমরান এই 6.4 ঘন্টায় যায় $= 6.4 \times 3 = 19.2$ *km*

বাকি থাকে $= 32 - 19.2 = 12.8$ *km* পথ।

ধরি, x ঘন্টা পর জসিম ও ইমরান সাক্ষাৎ করবে।

প্রশ্নমতে, $5x + 3x = 12.8$

$\Rightarrow 8x = 12.8$

$\therefore x = \frac{12.8}{8} = 1.6$ ঘন্টা

এখন, 1.6 ঘন্টায় জসিম যায় $= 5 \times 1.6 = 8$ *km* পথ।

অর্থাৎ B হতে 8 *km* পথ দূরে তারা মিলিত হবে।

53. Babu bought two varieties of pulse, costing Tk. 50 and Tk. 60 per kg. each, and mixed them in some ratio. He then sold the mixture at Tk. 70 per kg. making a profit of 20 percent. What was the ratio of the mixture?

a) 1 : 10 b) 1 : 5
c) 2 : 7 d) None **ans. B**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, বাবু দুই ধরনের ডাল কিনলো। একটি ৫০ টাকা দরে এবং অন্যটি ৬০ টাকা দরে। এই দুই ধরনের ডাল মিশিয়ে ৭০ টাকা দরে বিক্রয় করে গড়ে ২০% লাভ করলো। প্রথম ও দ্বিতীয় ধরনের ডালের মিশ্রণের অনুপাত কত?

মনে করি, প্রথম পদের ডাল কিনলো x kg

এবং দ্বিতীয় পদের ডাল কিনলো y kg

∴ মোট খরচ $= 50x + 60y$ Tk.

∴ মোট ডালের পরিমাণ $= (x+y)$ kg

মোট বিক্রয়মূল্য $= 70 \times (x+y) = (70x + 70y)$ Tk.

∴ লাভ $= (70x + 70y - 50x - 60y) = (20x + 10y)$ Tk.

প্রশ্নমতে, $20x + 10y = (50x + 60y) \times \frac{20}{100}$

$\Rightarrow 10(2x + y) = 10(5x + 6y) \times \frac{1}{5}$

$\Rightarrow 2x + y = (5x + 6y) \times \frac{1}{5}$

$\Rightarrow 10x + 5y = 5x + 6y$

$\Rightarrow 5x = y$

$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{1}{5}$

$\therefore x : y = 1 : 5$

54. $\frac{3}{8}$ of all applicants for a job are male. $\frac{3}{4}$ of all applicants are rejected in the first round including $\frac{2}{3}$ of all male applicants. What fraction of applicants remaining after the first round are male?

a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{4}$
c) $\frac{2}{9}$ d) None **ans. A**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি চাকরিতে $\frac{3}{8}$ অংশ পুরুষ আবেদনকারী। প্রথম রাউন্ডে $\frac{3}{4}$ অংশ আবেদনকারী বাতিল বলে গণ্য হলো যেখানে $\frac{2}{3}$ অংশ পুরুষ আবেদনকারী ছিল। প্রথম রাউন্ড শেষে কতজন পুরুষ আবেদনকারী ছিল?

ধরি, মোট আবেদনকারীর সংখ্যা 24x জন।

∴ পুরুষ আবেদনকারীর সংখ্যা $= 24x$ এর $\frac{3}{8} = 9x$ জন।

∴ মহিলা আবেদনকারীর সংখ্যা $= 24x - 9x = 15x$ জন।

∴ বাতিলকৃত আবেদনকারীর সংখ্যা $= 24x$ এর $\frac{3}{4} = 18x$ জন

আবার, বাতিলকৃত পুরুষ আবেদনকারীর সংখ্যা

$= 9x$ এর $\frac{2}{3} = 6x$ জন।

∴ বাতিলকৃত মহিলা আবেদনকারীর সংখ্যা

$= 18x - 6x = 12x$ জন।

এখন, বাতিলের পর পুরুষ বাকি থাকে $= 9x - 6x = 3x$

বাতিলের পর মহিলা বাকি থাকে $= 15x - 12x = 3x$

∴ মোট বাকি থাকে $= 3x + 3x = 6x$ জন।

∴ পুরুষের অংশ $= \frac{3x}{6x} = \frac{1}{2}$ অংশ

55. x, y are positive integers. When x is divided by y, the remainder is 5. If $\frac{x}{y} = 5.20$, what is the value of x?

a) 130 b) 155
c) 330 d) 425 **ans. A**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, x এবং y ধনাত্মক পূর্ণ সংখ্যা। x কে y দ্বারা ভাগ করলে 5 ভাগশেষ থাকবে। $\frac{x}{y} = 5.20$ হলে x =?

আমরা জানি, ভাগফল = (ভাজ্য - ভাগশেষ) ÷ ভাজক

$\Rightarrow 5 = \frac{x-5}{y}$ এখানে, ভাজ্য $= x$; ভাজক $= y$ এবং ভাগশেষ $= 5$

$\therefore \frac{x-5}{y} = 5$ ..... (i)

আবার দেয়া আছে, $\frac{x}{y} = 5.20$ ..... (ii)

সমীকরণ (ii) হতে (i) নং বিয়োগ করি,

$\frac{x}{y} - \frac{x-5}{y} = 5.2 - 5$

$\Rightarrow \frac{x-x+5}{y} = 0.2$

$\Rightarrow \frac{5}{y} = 0.2$

$\therefore y = \frac{5}{0.2} = 25$

অতএব, ভাজ্য = ভাজক × ভাগফল

$\therefore x = 25 \times 5.2 = 130$

Shortcut: এ অংকের ক্ষেত্রে $\frac{x}{y} = 5.20$ মানে x কে y দিয়ে ভাগ করলে ভাগশেষ পাওয়া যায় 5 এবং ভাগফল 0.20 কারণ,

$\frac{x}{y} = 5.20 = 5 + 0.20$

$\therefore x = 5y + 0.20y$ ..... (i)

$x = 5y + 5$ ..... (ii)

(i) ও (ii) হতে পাই,

$0.20y = 5$

$\therefore y = \frac{5}{0.20} = 25$

$\therefore x = (5 \times 25) + 5 = 130$

Shortcut: $0.20y = 5$

$\Rightarrow y = \frac{5}{0.20} = 25$

$\therefore x = 5.20 \times y = 5.20 \times 25 = 130$

Q. (56 – 60):

In a talk show, there are 7 chairs in a row opposite of the host of the program. Seven discussants – A, B, C, D, X, Y, and Z will participate in the talk show. The chairs are numbered 1 to 7 from left to right. The sitting plan must be done according to the following conditions

A Must occupy 1st, 2nd or 3rd chair.
C Must sit immediately before B.
D cannot sit in the 1st chair or last chair
X must sit either in the 1st or last chair.
Y must be on one of the last three chairs

একটি টক শোতে অনুষ্ঠান সঞ্চালনকারীর বিপরীতে একটি সারিতে 7টি চেয়ার আছে যাতে A, B, C, D, X,

Y এবং Z নামের 7 জন আলোচক উপস্থিত রয়েছে। চেয়ারগুলি 1 থেকে 7 নম্বর সংখ্যায় চিহ্নিত আছে। নিচের Condition অনুযায়ী সীট প্লান হবেঃ

i) A অবশ্যই 1, 2 বা 3 নং চেয়ার দখল করবে।
ii) C অবশ্যই B এর ঠিক আগে বসবে।
iii) D প্রথম বা শেষ চেয়ারে বসতে পারবে না।
iv) X কে প্রথম বা শেষ চেয়ারে বসাতে হবে।
v) শেষের যেকোন 3টির একটি চেয়ারে অবশ্যই Y বসবে। আসুন এবার, প্রশ্নের সমাধান করিঃ

56. Which of the following is an acceptable order for the sitting arrangement?
a) A, Z, C, D, Y, B and X.
b) C, B, A, D, Z, Y, and X
c) D, Z, A, C, B, X and Y
d) X, A, Y, C, D, B and Z **ans. B**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, নিচের কোনটি গ্রহণযোগ্য ক্রম?
ii) নং শর্তানুসারে অপশন *a*) বাদ।
iii) নং শর্তানুসারে অপশন *c*) বাদ।
v) নং শর্তানুসারে অপশন *d*) বাদ।
তাই সঠিক উত্তর অপশন *b*).

57. If Z, D and A occupy three consecutive chairs – in the same order, then C must occupy
a) 2nd b) 3rd
c) 4th d) 5th **ans. C**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে Z, D এবং A পরপর 3টি চেয়ার দখল করলে C কোন চেয়ারে বসবে?
Z, D এবং A কে প্রথম তিনটি চেয়ারে রাখলে এবং X কে শেষেরটায় রাখলে Y কে 6 নং ছাড়া অন্য কোথাও বাসানো যায় না। সেক্ষেত্রে B কে 5 নং এ বসিয়ে C কে 4 নং এ বসাতেই হবে। তাই সঠিক উত্তর অপশন *c*).

58. If C occupies the 1st chair, who could occupy the fourth chair?
a) A b) B
c) D d) Y **ans. C**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, C প্রথম চেয়ারটি দখল করলে চতুর্থ চেয়ারে কে বসবে?
C যদি 1 নং চেয়ারে বসে তবে B বসবে 2 নং-এ এবং *i*) নং শর্তানুযায়ী A বসেব 3 নং-এ। অতএব 6 এবং 7 নং চেয়ার যথাক্রমে Y এবং X দ্বারা পূরণ হয়ে গেলে চতুর্থ চেয়ারে D কিংবা Z বসতে পারবে। তাই উত্তর হবে D অথবা Z.

59. If Y occupies the Sixth chair, C could occupy any chair except
a) 1st b) 2nd
c) 4th d) 5th **ans. D**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, Y ষষ্ঠ চেয়ারে বসলে C কোনটাতে বসতে পারে না?
6 নং চেয়ার Y দখল করায় C 5নং চেয়ারে বসতে পারবে না। কারণ (*ii*) নং শর্তানুযায়ী তাহলে B ৫ নং এ বসাতে হবে। তাই সঠিক উত্তর অপশন *d*).

60. If X occupies the last chair and A occupies the 2nd chair, who must occupy chair no 1?
a) Y b) Z
c) B d) D

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, X শেষের চেয়ার ও A দ্বিতীয় চেয়ার দখল করলে কে অবশ্যই 1 নং চেয়ার দখল করবে?

1	2	3	4	5	6	7
Z	A	D	C	B	Y	X

v) নং শর্তানুসারে Y 1 নং চেয়ারে বসতে পারবে না।
ii) নং শর্তানুসারে B নং চেয়ারে বসতে পারবে না।
iii) নং শর্তানুসারে D নং চেয়ারে বসতে পারবে না।
তাই সঠিক উত্তর অপশন *b*)

Part II: Written Section

01. A retailer bought 2 shipments of equal numbers of pens at the same price. When the first shipment was sold in its entirety at Tk. 7 per pen, it generated Tk. 160 in profits. When the retailer sold the second shipment in the entirety at Tk. 9 per pen, it generated Tk. 240 in profits. What was the total number of pens in each shipment?

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একজন পাইকারী বিক্রেতা একই মূল্যে দুই চালানে সমান সংখ্যক কিছু কলম কিনলো। প্রথম চালানের প্রতিটি কলম 7 টাকা করে বিক্রয় করে 160 টাকা লাভ হলো এবং দ্বিতীয় চালানের প্রতিটি কলম 9 টাকা করে বিক্রয় করে 240 টাকা লাভ হলো। প্রতিটি চালানে কতটি করে কলম ছিলো?
ধরি, প্রতিটি চালানে কলম সংখ্যা ছিল x টি
প্রশ্নমতে, $7x - 160 = 9x - 240$
$\Rightarrow 2x = 80$
$\therefore x = 40$
অর্থাৎ প্রতিটি চালানে কলমের সংখ্যা ছিল 40টি।

Exam Approach: Let, x is the number of pen in each shipment.
According to question
$7x - 160 = 9x - 240$
$\Rightarrow 2x = 80$
$\therefore x = 40$

বাংলাদেশ পুলিশ, স্পেশাল ব্রাঞ্চ

পদের নামঃ উচ্চমান সহকারী
তারিখঃ ২৮.০১.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:
a) উড়নচণ্ডী (অমিতব্যয়ী)ঃ এমন উড়নচণ্ডী হলে দুদিনে টাকাকড়ি সব শেষ হয়ে যাবে।
b) তাসের ঘর (ক্ষণস্থায়ী)ঃ একমাত্র ছেলে পরীক্ষায় ফেল করায় মায়ের স্বপ্ন তাসের ঘরের মত ভেঙ্গে গেল।
c) হাতটান (চুরির অভ্যাস)ঃ শামীম এর হাতটানটা আর গেল না।
d) চোখ বুজে থাকা (ভূমিকা না রাখা; নিষ্ক্রিয় থাকা)ঃ এই ঘটনায় চোখ বুঝে থাকা যায় না।
e) বাঘের দুধ (দুষ্প্রাপ্য)ঃ এখন টাকা হলে বাঘের দুধও মেলে।

02. এক কথায় প্রকাশ করুন:
a) ভোজন করার ইচ্ছা = বুভুক্ষা।
b) যা কথায় বর্ণনা করা যায় না = অবর্ণনীয়।
c) যুদ্ধ থেকে যে বীর পালায় না = সংশপ্তক।
d) যে শুনেই মনে রাখতে পারে = শ্রুতিধর।
e) দিনে একবার আহার করে যে = একাহারী।

03. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
a) শোকার্ত = শোক + ঋত।
b) মহৌষধি = মহা + ঔষধি।
c) ফলোদয় = ফল + উদয়।
d) ব্যাথাতুর = ব্যাথা + আতুর।
e) ভাবুক = ভৌ + উক।

04. অনুচ্ছেদ লিখুনঃ চতুর্থ শিল্প বিপ্লব।

Solution: বর্তমান বিশ্বের বহুল আলোচিত বিষয়ের মধ্যে চতুর্থ শিল্প বিপ্লব অন্যতম একটি বিষয়। 'চতুর্থ শিল্প বিপ্লব হলো আধুনিক স্মার্ট প্রযুক্তি ব্যবহার করে প্রচলিত উৎপাদন এবং শিল্প ব্যবস্থার স্বয়ংক্রিয়করণের একটি চলমান প্রক্রিয়া।' আজকের যুগের ডিজিটাল বিপ্লব, যাকে চতুর্থ শিল্প বিপ্লব হিসেবে গণ্য করা হচ্ছে। চতুর্থ শিল্প বিপ্লব শব্দটির উৎপত্তি ২০১১ সালে, জার্মান সরকারের একটি হাই টেক প্রকল্প থেকে। একে সর্বপ্রথম বৃহৎ পরিসরে তুলে নিয়ে আসেন ওয়ার্ল্ড ইকোনমিক ফোরামের প্রতিষ্ঠাতা এবং চেয়ারম্যান ক্লস শোয়াব।

05. Write a paragraph on "A winter morning".

Solution: A winter morning is misty and cold. It is in fact nice in a sense as there is a dense fog everywhere. Some times, the fog is so dense that the sun rays cannot get through it. Everything looks hazy. Things at near and distant can hardly be seen. The sun seems to rise late. Children and old people suffer from the pinching cold of the morning. Dewdrops fall at night. When the morning sun peeps, they look like glittering pearls on grasses and plants. Formers go to the fields with their cows and ploughs. It is common scenery that children and old people gather straw and make fires to warm up themselves. Usually winter morning is comfortable for rich people. They keep themselves under the quilt. On the other hand, poor people suffer from cold for want of warm clothes. People like to eat Chitai, Muri and other type of delicious pitha during this time. Date juice is very tasteful in the winter morning. Delicious sweetmeats are also prepared with date juice. People with relatives get together in the morning to pass some quality times.

06. Make sentences (with meaning) with the following Idioms and phrases:
a) An apple of discord (বিবাদের বিষয়)ঃ Gobinda's second marriage has become an apple of discord with his first wife.
b) Body and soul Together (কোনো রকমে প্রাণ ধারণ করে)ঃ Hanjala earns barely enough to keep body and soul together.
c) Cut short (সংক্ষেপিত করা)ঃ You should cut a long lecture short for today.
d) Lay by (জমানো; সাজিয়ে রাখা; পৃথক করে রাখা)ঃ We should lay by for the rain day.
e) What not (এমন আরো কত কী?)ঃ We have papers, pens, pencils and what not?

07. Fill in the blanks with appropriate preposition:
a) It is my strongest belief ____ Reading. (in) বাক্যের অর্থঃ পড়ালেখায় আমার শক্ত বিশ্বাস আছে।
b) Pleasures covers a whole variety ____ feelings. (of) বাক্যের অর্থঃ আনন্দ সব ধরনের অনুভূতির প্রকাশ করে।

CamScanner

c) We read Shakespeare's plays ____ a teacher. (with) বাক্যের অর্থঃ শিক্ষকের সাথে আমরা শেক্সপিয়ারের নাটক পড়েছিলাম।

d) I have no prejudice ____ poetry. (against) বাক্যের অর্থঃ কবিতার প্রতি আমার কোনো বিদ্বেষ নেই।

e) Take your hat ____. (off) বাক্যের অর্থঃ তোমার টুপি খুলে রাখো।

08. Translate into English:

a) ভাল বই পঠন মানসিক শান্তি আনে। → Reading good books brings mental peace.

b) আমরা শুধু তাকে খাবারই দেইনি, আশ্রয় ও দিয়েছিলাম। → We gave him not only food but also shelter.

c) চোরটি হাতেনাতে ধরা পড়ল। → The thief was caught red – handed.

d) গাছটিতে ফুল ধরেছে। → The tree has blossomed.

e) স্বাবলম্বন সর্বশ্রেষ্ঠ অবলম্বন। → The self help is the best help.

09. একটি সংখ্যার ৪০% এর সাথে ৪৫ যোগ করলে ঐ সংখ্যাটিই হলে কত?

Solution: সংখ্যাটি x হলে

x এর ৪০% + ৪৫ = x

$\Rightarrow \frac{৪০x}{১০০} + ৪৫ = x$

$\Rightarrow \frac{২x}{৫} + ৪৫ = x$

$\Rightarrow ২x + ২২৫ = ৫x$

$\Rightarrow ৫x - ২x = ২২৫$

$\Rightarrow ৩x = ২২৫$

$\therefore x = \frac{২২৫}{৩} = ৭৫$

10. একটি গরু ১২% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হল। গরুটি আরো ১,২০০ টাকা বেশি মূল্যে বিক্রয় করতে পারলে ৮% লাভ হত। গরুটির ক্রয় মূল্য কত?

Solution: ১২% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ৮৮ টাকা এবং ৮% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০৮ টাকা

$\therefore$ বিক্রয়মূল্য বেশি = ১০৮ - ৮৮ = ২০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ২০ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা

$\therefore$ বিক্রয়মূল্য ১,২০০ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য = $\frac{১২০০ \times ১০০}{২০}$ = ৬,০০০ টাকা

Shortcut: ব্যবধান ১২% + ৮% = ২০%

প্রশ্নমতে, গরুর দামের ২০% = ১,২০০ টাকা

$\therefore$ গরুর দামের ১০০% = $\frac{১২০০ \times ১০০}{২০}$ = ৬,০০০ টাকা

11. $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন।

Solution: $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$

$= x^3 + x^2y + 5x^2y + 5xy^2 + 6xy^2 + 6y^3$

$= x^2(x+y) + 5xy(x+y) + 6y^2(x+y)$

$= (x+y)(x^2 + 5xy + 6y^2)$

$= (x+y)(x^2 + 3xy + 2xy + 6y^2)$

$= (x+y)(x+3y)(x+2y)$

12. উত্তর লিখুন:

a) মুজিব বর্ষের লোগোর ডিজাইনার কে = সব্যসাচী হাজরা।

b) FIFA এর পূর্ণরূপ কি? = Federation of International Football Association.

c) আর্জেন্টিনার মুদ্রার নাম কি? = পেসো।

d) নিউজিল্যান্ডের রাজধানীর নাম কি? = ওয়েলিংটন।

e) পরবর্তী ফুটবল বিশ্বকাপ কোথায় অনুষ্ঠিত হবে? = আমেরিকা, মেক্সিকো এবং কানাডা।

f) ব্লু ইকোনমি কি? = সমুদ্র সম্পদ নির্ভর পরিচালিত অর্থনীতিই ব্লু ইকোনমি।

g) মহাস্থান গড়ের পুরাতন নাম কি? = পুণ্ড্রবর্ধন বা পুণ্ড্রনগর।

h) নকশী কাথার মাঠের লেখক কে? = পল্লীকবি জসীম উদ্‌দীন।

i) লাবণ্য কোন উপন্যাসের চরিত্র? = শেষের কবিতা (বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর)।

j) আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের সদর দপ্তর কোথায়? = ফিলিপাইনের ম্যানিলায়।

k) বাংলাদেশের পরবর্তী রাষ্ট্রপতি নির্বাচন কত তারিখে অনুষ্ঠিত হবে? = ১৯ ফেব্রুয়ারি, ২০২৩।

l) শহীদ বুদ্ধিজীবি দিবস পালিত হয় কত তারিখে? = ১৪ ডিসেম্বর।

m) মুক্তিযুদ্ধের সময় বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে ভাগ করা হয়েছিল? = ১১টি সেক্টরে।

বিমান বাংলাদেশ এয়ারলাইন্স

পদের নামঃ জুনিয়ার ইলেক্ট্রিশিয়ান

তারিখঃ ২৮.০১.২০২৩; সময়ঃ ৩০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

01. বাংলা টাইপরাইটার কে নির্মাণ করেন?

a) আব্দুল হাই b) হুমায়ুন আজাদ

c) মুনীর চৌধুরী d) মোস্তফা জব্বার **ans. C**

Solution: মুনীর চৌধুরী ১৯৬৫ সালে বাংলা টাইপরাইটার নির্মাণ করেন। যার নাম 'মুনীর অপটিমা'।

02. বাংলা সাহিত্যে কে পল্লী কবি নামে খ্যাত?

a) সুকান্ত ভট্টাচার্য b) জসীম উদ্‌দীন

c) মুনীর চৌধুরী d) জীবনানন্দ দাস **ans. B**

Solution: জসীম উদ্‌দীনের কর্মজীবন শুরু হয় পল্লীসাহিত্যের সংগ্রাহক হিসেবে। তবে তাঁর কবিত্ব শক্তির প্রকাশ ঘটে ছাত্রজীবনেই। তখন থেকেই তিনি তাঁর কবিতায় পল্লীপ্রকৃতি ও পল্লীজীবনের সহজ-সুন্দর রূপটি তুলে ধরেন। পল্লীর মাটি ও মানুষের সঙ্গে তাঁর অস্তিত্ব যেন মিলেমিশে এক হয়ে গিয়েছিল। তাঁর কবিতায় পল্লী সাহিত্যের আখ্যানপ্রবণতা প্রাধান্য পেয়েছে। তিনি তার বিষয় হিসেবে পল্লী বাংলার জীবনকেই চিত্রিত করেছেন। সে জন্যই তাকে 'পল্লীকবি' বলা হয়। তাঁর রচিত কয়েকটি কাব্য গ্রন্থগুলো হলোঃ 'নক্সী কাঁথার মাঠ' (১৯২৯), 'রাখালী' (১৯২৭), 'রাখাল ছেলে', 'কবর', 'পল্লীজননী', 'সোজন বাদিয়ার ঘাট', 'সুচয়নী', 'বালুচর', 'ধানক্ষেত', 'রূপবতী', 'মাটির কান্না', 'এক পয়সার বাঁশী', 'সকিনা', 'মা যে জননী কান্দে', 'হলুদ বরণী', 'জলে লেখন', 'ভয়াবহ সেই দিনগুলোতে', 'মাগো জালায়ে রাখিস আলো', 'কাফনের মিছিল'।

03. ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ'র উপাধি কোনটি?

a) ভাষা বিজ্ঞানী b) সাহিত্য বিশারদ

c) সাহিত্যরত্ন d) কাব্য সুধাকর **ans. A**

Solution: ভাষা বিজ্ঞানী - ড. মোহাম্মদ শহীদুল্লাহ।

সাহিত্য বিশারদ - আব্দুল করিম।

সাহিত্যরত্ন - নজিবর রহমান।

ক্লাসিক কবি - সুধীন্দ্রনাথ দত্ত।

04. মুসলিম নারী জাগরণের অগ্রদূত?

a) সুফিয়া কামাল b) বেগম রোকেয়া সাখাওয়াত

c) সেলিনা হোসেন d) জাহানারা ইমাম **ans. B**

Solution: বেগম রোকেয়া আজীবন মুসলমান নারীদের মধ্যে শিক্ষাবিস্তারের কাজ করেছেন। তাঁকে বলা হয় মুসলিম নারী জাগরণের অগ্রদূত।

05. 'একাত্তরের দিনগুলি' কে লিখেছেন?

a) আলী ইমাম b) শওকত ওসমান

c) জাহানারা ইমাম d) শামসুল হক **ans. C**

Solution: 'একাত্তরের দিনগুলি' কথাসাহিত্যিক জাহানারা ইমাম রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গ্রন্থ। বইটি ব্যক্তিগত দিনলিপি আকারে লেখা, যার শুরু ১৯৭১ সালের ১ মার্চ এবং সমাপ্তি সেই বছরের ১৭ ডিসেম্বর। মুক্তিযুদ্ধ চলাকালে ঢাকা শহরের অবস্থা ও গেরিলা তৎপরতার বাস্তব চিত্র এতে উঠে এসেছে। বইটিতে তাঁর সন্তান শফি ইমাম রুমী অন্যতম প্রধান চরিত্র হিসেবে দেখা দেয় এবং তাঁর মৃত্যুর জন্য জাহানারা ইমাম 'শহীদ জননী' উপাধি পান। বইটি প্রথম প্রকাশিত হয় ১৯৮৬ সালের ফেব্রুয়ারি মাসে।

06. সন্ধি কত প্রকার?

a) ২ b) ৩

c) ৪ d) ৫ **ans. B**

Solution: নবম-দশম শ্রেণির বাংলা ভাষার ব্যাকরণ ও নির্মিত পাঠ্য বই অনুযায়ী সন্ধি তিন প্রকার। যথাঃ ১. স্বরসন্ধি, ২. ব্যঞ্জনসন্ধি ও ৩. বিসর্গসন্ধি।

07. কোন বানানটি শুদ্ধ?

a) পাষাণ b) পাষান

c) পাসান d) পাশান **ans. A**

08. 'ওয়ারিশ' কোন ভাষার শব্দ?

a) ফারসি b) উর্দু

c) তুর্কি d) আরবি **ans. D**

Solution: কিছু আরবি শব্দঃ ওয়ারিশ, অন্দর, আজগুবি, আদব, ইজারা, খবর, জেলা, তালিকা, এলাকা, লেবাস, সবুর, ময়দান।

09. 'অর্বাচীন' এর বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?

a) নিরপরাধ b) অনুজ

c) প্রাচীন d) সরল **ans. C**

10. 'কারাগারের রোজনামচা' গ্রন্থটির রচয়িতা?

a) তাজউদ্দিন আহম্মেদ

b) সৈয়দ নজরুল ইসলাম

c) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

d) সেলিম আল দীন **ans. C**

Solution: 'কারাগারের রোজনামচা' একটি দিনলিপি। বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের লেখা দ্বিতীয় আত্মজীবনীমূলক গ্রন্থ হলো কারাগারের রোজনামচা। যা ২০১৭ সালে বঙ্গবন্ধুর ৯৮তম জন্মবার্ষিকীতে প্রকাশিত হয়।

11. ই-মেইল সিস্টেম কে চালু করেন?

a) মার্কিনি b) রেমন্ড টমলিসন

c) ম্যাক্সওয়েল d) বিল গেটস **ans. B**

Solution: ই-মেইল সিস্টেম রেমন্ড টমলিসন চালু করেন। উল্লেখ্য, ষাট-সত্তরের দশকে ইন্টারনেট প্রটোকল ব্যবহার করে আরপানেটের (ARPANET) জন্ম হয়। তখন থেকে নেটওয়ার্কের মাধ্যমে কম্পিউটারসমূহের মধ্যে আন্ত

CamScanner

ঃসংযোগ বিকশিত হতে শুরু করে। এর ফলেই পরবর্তীতে তৈরি হয় ইন্টারনেট। ১৯৭১ সালে আমেরিকান প্রোগ্রামার রেমন্ড স্যামুয়েল টমলিনসন আরপানেট (ARPANET) সিস্টেম ব্যবহার করে প্রথম ই-মেইল সিস্টেম চালু করেন। তার পরিচয় হলো তিনিই প্রথম ই-মেইলের উদ্ভাবক। এজন্য তিনি @ চিহ্ন ব্যবহার করেন যা এখন পর্যন্ত ই-মেইল অ্যাড্রেসে ব্যবহার হয়ে আসছে।

12. HTTP -
a) Hyper Text Transfer protocol
b) Hyper Text Transfer project
c) Hyper Text Terminate protocol
d) Hyper Text Type program **ans. A**

13. কোন প্রযুক্তির মাধ্যমে ২৪ ঘন্টা সুবিধা পাওয়া যায়?
a) EVM b) ATM
c) Fast Cash d) MTS **ans. B**

Solution: এটিএম (ATM) ব্যাংকিং সার্ভিসে ব্যবহৃত এক ধরনের মেশিন। এটিএম এর পূর্ণরূপ হলো Automated Teller Machine. এর মাধ্যমে ব্যাংক কার্ড বা এটিএম কার্ড দিয়ে দিন রাত ২৪ ঘন্টার যেকোনো সময় টাকা তোলা যায়।

14. World Wide Web এর জনক?
a) বিল গেটস b) টিম বার্নাস লি
c) স্টিভ জবস d) জেফস বেজোস **ans. B**

Solution: ১৯৮৯ সালে সুইজারল্যান্ডের CERN এর ব্রিটিশ বিজ্ঞানী টিম বার্নাস লি এটি উদ্ভাবন করেন।

15. Bandwidth কি?
a) ডেটার পরিমাণ
b) ডেটা প্রবাহের পরিমাপ করা
c) তথ্য ডাউলডের উপায়
d) তথ্য আপলোডের পরিমাণ **ans. B**

Solution: ডেটা ট্রান্সমিশন স্পিড-এর একককে bps (bit per second)-এ হিসাব করা হয়। অর্থাৎ প্রতি সেকেন্ডে যে পরিমাণ ডেটা বিট স্থানান্তরিত হয় তার পরিমাণকে bps বলে। নির্দিষ্ট পরিমাণ bps যখন ডেটা ট্রান্সমিশনের গতির একক হিসেবে চিহ্নিত হয়, তখন সেটিকে Band বা Bandwidth বলা হয়।

16. ১ মেগাওয়াট সমান কত ওয়াট?
a) $১০^৬$ b) $১০^৩$
c) $১০^৮$ d) $১০^৫$ **ans. A**

Solution: ১ মেগাওয়াট সমান $১০^৬$ ওয়াট। আর ১ কিলোওয়াট সমান ১০০০ ওয়াট বা $১০^৩$ ওয়াট।

17. কোনটি বংশগত রোগ?
a) লিউকোমিয়া b) থ্যালাসেমিয়া
c) ডার্মাটোসিস d) পলিপাস **ans. B**

Solution: থ্যালাসেমিয়া একটি বংশগত রোগ, যাতে রক্তে অক্সিজেন পরিবহনকারী রক্তকণিকা উৎপাদনে ঘাটতি থাকে। সাধারণত অস্থিমজ্জায় নিয়মিত লোহিত কণিকা তৈরি হয়। রক্তের লোহিত কণিকার আয়ুষ্কাল থাকে তিন মাস। এরপর প্লীহা এই লোহিত কণিকা রক্ত থেকে সরিয়ে নেয়। কিন্তু থ্যালাসেমিয়ায় আক্রান্ত রোগীর লোহিত কণিকার আয়ুষ্কাল অনেক কম থাকে বিধায় শরীরে হিমোগ্লোবিন ঠিকমতো তৈরি না হওয়ায় লোহিত কণিকাগুলো সহজেই ভেঙে পড়ে। অথচ অস্থিমজ্জার পক্ষে সেই একই পরিমাণ লোহিত কণিকা তৈরি করা সম্ভব হয় না। এতে একদিকে রক্তশূন্যতা তৈরি হয়, অন্যদিকে আয়তনে প্লীহা বড় হয়।

18. AC কে DC করার যন্ত্র
a) রেকটিফায়ার b) অ্যামপ্লিফায়ার
c) ট্রানজিস্টর d) ডায়োড **ans. A**

Solution: যে যন্ত্রের সাহায্যে পরিবর্তী প্রবাহ বা এসি প্রবাহকে একমুখী প্রবাহ বা ডিসি প্রবাহে পরিবর্তিত করা হয় তাকে রেকটিফায়ার বলে। রেকটিফায়ার হিসেবে বর্তনীতে এক বা একাধিক ডায়োড ব্যবহার করে পরিবর্তী প্রবাহের অর্ধতরঙ্গ বা পূর্ণ তরঙ্গকে একমুখী প্রবাহে রূপান্তরিত করা যায়।

19. বাতাসের আর্দ্রতা মাপার যন্ত্রের নাম কি?
a) মাইকোমিটার b) হাইগ্রোমিটার
c) ব্যারোমিটার d) গ্রাভিমিটার **ans. B**

Solution: ব্যারোমিটার = বায়ুমণ্ডলের (আবহাওয়া) চাপ নির্ণায়ক যন্ত্র। গ্রাভিমিটার = পানির তলায় তেলের সঞ্চয় নির্ণয়ক যন্ত্র।

20. ব্লুটুথ কিসের উদাহরণ?
a) Local Area Network
b) Personal area Network
c) Virtual Private Network
d) কোনটাই নয় **ans. B**

Solution: ১৯৯৪ সালে ভেন্ডর এরিকসন Bluetooth উদ্ভাবন করেন। ডেনমার্কের রাজা হ্যারোল্ড ব্লুটুথ এর নামানুসারে নামকরণ করা হয় Bluctooth. ব্লুটুথ হলো তারবিহীন পার্সোনাল এরিয়া নেটওয়ার্ক (PAN) যা স্বল্প দূরত্বে ডেটা আদান-প্রদানে ব্যবহৃত হয়।

21. কোন গ্যাসটি ড্রাই আইস তৈরিতে ব্যবহার করা হয়?
a) অক্সিজেন
b) কার্বন ডাই অক্সাইড
c) সালফার ডাই অক্সাইড
d) নাইট্রোজেন ডাই অক্সাইড **ans. B**

Solution: 'ড্রাই আইস' তৈরিতে কার্বন ডাই-অক্সাইড গ্যাস ব্যবহার করা হয়। কার্বন ডাই-অক্সাইড (CO_2) গ্যাসকে -78.5°C তাপমাত্রায় শীতল করলে এটি তরল না হয়ে সরাসরি কঠিন অবস্থায় রূপান্তরিত হয়। একে শুষ্ক বরফ বা ড্রাই আইস বলা হয়।

JOB PART 7(MARCH-23) 7/A

22. শূন্য মাধ্যমে শব্দের বেগ কত?
a) ২৮০ মি/সে. b) ০ মি/সে.
c) ৩৩২ মি/সে. d) ১৯২০ মি/সে. **ans. B**

Solution: মাধ্যম ছাড়া শব্দ চলতে পারে না। তাই শূন্য মাধ্যমে শব্দের বেগ শূন্য। কঠিন মাধ্যমে শব্দের বেগ সবচেয়ে বেশি। বায়বীয় মাধ্যমে শব্দের বেগ সবচেয়ে কম। উল্লেখ্য, বাতাসে শব্দের বেগ ৩৩২ মি/সি।

23. কোনটি জারক পদার্থ নয়?
a) হাইড্রোজেন b) অক্সিজেন
c) ক্লোরিন d) ক্লোমিন **ans. A**

Solution: হাইড্রোজেন হলো বিজারক বস্তু। উল্লেখ্য, যে বস্তু অন্য বস্তুর জারণ ঘটায় এবং নিজে বিজারিত হয় তাকে জারক বলে। জারক বস্তু ইলেকট্রন গ্রহণ করে। কয়েকটি জারক বস্তু হলোঃ অক্সিজেন, ফ্লোরিন, ক্লোরিন, ব্রোমিন, আয়োডিন, পটাসিয়াম পারম্যাঙ্গানেট, নাইট্রিক এসিড।

24. চাঁদে কোন বস্তুর ওজন পৃথিবীর ওজনের — ভাগের ১ ভাগ
a) ১০ b) ৬
c) ৩ d) ৪ **ans. B**

Solution: চাঁদে যেহেতু অভিকর্ষজ ত্বরণ g এর মান পৃথিবীর মানের ৬ ভাগের ১ ভাগ অর্থাৎ $g/6 = 1.63ms^{-2}$, তাই চাঁদে কোন বস্তুর ওজন পৃথিবীর ওজনের ৬ ভাগের এক ভাগ।

25. নীচের কোনটি ডাটাবেজ ল্যাঙ্গুয়েজ
a) Oracle b) C
c) Ms Word d) Power Point **ans. A**

Solution: মাইক্রোসফট অ্যাকসেস (Microsoft Access), মাইক্রোসফট এসকিউএল সার্ভার (Microsoft SQL Server), ওরাকল (ORACLE), কোরেল প্যারাডক্স (Corel Paradox), লোটাস এপ্রোচ (Lotus Approach), ডিবেজ (Dbase), ফক্সপ্রো (Foxpro), ফাইল মেকার প্রো (File Maker Pro), ফোর্থ ডাইমেনশন (4D) ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য ডেটাবেস ম্যানেজমেন্ট সফটওয়্যার।

26. প্লটার (Plotter) কোন ধরনের ডিভাইস?
a) ইনপুট b) আউটপুট
c) মেমোরী d) কোনটিই নয় **ans. B**

Solution: প্লটার এক ধরনের প্রিন্টার। প্লটারে প্রিন্ট হয় পেন এর সাহায্যে। প্লটারে অতি চিকন থেকে মোটা যে কোন ধরনের পেন ব্যবহার করা যায়। স্থপতি, প্রকৌশলী এবং অন্য যে কোন ধরনের নক্সাবিদ এবং যারা মানচিত্র তৈরি করেন তাদের সূক্ষাতিসূক্ষ্ম রেখার সুস্পষ্ট এবং সঠিক ব্যবহারের জন্য প্লটারে প্রিন্ট নেওয়ার প্রয়োজন হয়। প্লটার দুই রকম। যথাঃ ফ্লাট বেড প্লটার এবং ড্রাম প্লটার।

27. টুইটার কত সালে সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?
a) ২০০৪ b) ২০০৮
c) ২০০৬ d) ২০০৩ **ans. C**

Solution: টুইটার হলো সামাজিক আন্তঃযোগাযোগ ব্যবস্থা ও মাইক্রোব্লগিংয়ের একটি ওয়েবসাইট। টুইটারকে ইন্টারনেটের এসএমএস হিসেবে অভিহিত করা হয়। এটি ২০০৬ সালে Jack Porsey Evan Williams প্রতিষ্ঠা করেন। এর সদরদপ্তর USA এর ক্যালিফোর্নিয়া তে।

28. MICR
a) Magnetic Ink Character Reader
b) Magnetic Ink Code Reader
c) Magnetic Ink Case reader
d) Magnetic Ink Count Reader **ans. Note**

Solution: MICR এর পূর্ণরূপ হলোঃ Magnetic Ink Character Recognition.

29. দৃশ্যকে কোন সংকেতে রূপান্তর করে পাঠানো হয়?
a) অডিও সংকেত b) ডিজিটাল সংকেত
c) এনালগ সংকেত d) ভিডিও সংকেত **ans. D**

Solution: ভিডিও সংকেতের উৎস হলো কোনো ছবি বা দৃশ্য। কোনো দৃশ্যকে টেলিভিশন ক্যামেরা ধারণ করে এবং স্ক্যানিং প্রক্রিয়ায় একে তড়িৎ সংকেতে রূপান্তরিত করা হয়। এই সংকেতের নাম ভিডিও সংকেত।

30. কোনটিতে আলোর প্রতিসরণ ব্যবহার করা হয়?
a) এমআরআই b) ইসিজি
c) আলট্রাসনোগ্রাফি d) সিটিস্ক্যান **ans. D**

Solution: সিটি স্ক্যান ব্যাথামুক্ত পরীক্ষা। সিটি স্ক্যান টেবিলে রোগীকে শুইয়ে টেবিলটি বৃত্তাকার একটি স্ক্যানারের মধ্যে নেয়া হয়, যেখানে এক্স-রে টিউব ও সেন্সর থাকে। টিউব ও সেন্সর দ্রুত ঘুরতে থাকে, তবে এটি বাইরে থেকে দেখা যায় না। যেসব ক্ষেত্রে সিটি স্ক্যান করা হতে পারে: ১. ক্যান্সার বা টিউমার নির্ণয়, ২.মস্তিষ্কের রোগ বা মস্তিষ্কে রক্তক্ষরণ হয়েছে কিনা নির্ণয়, ৩.হৃদযন্ত্রের কোন রোগ বা রক্ত প্রবাহে কোন বাধা রয়েছে কিনা জানতে, ৪. ফুসফুসের রোগ নির্ণয়, ৫. হাড় ভাঙ্গা বা অন্য কোন সমস্যা নির্ণয়, ৬. কিডনী বা মূত্রসংবহন তন্ত্রের কোন রোগ বা পাথর সনাক্তকরণ ইত্যাদি।

31. ০.৫ × ০.০০০৫ = কত?
a) ০.০২৫ b) ০.০০০২৫
c) ০.০০০০২৫ d) ০.২৫ **ans. B**

Solution: এখানে, ০.৫ × ০.০০০৫ = ০.০০০২৫
অর্থাৎ গুণফলে দশমিকের পরে ৫ ঘর পর্যন্ত হবে।

32. একটি বাঁশের $\frac{১}{৪}$ অংশ কাদায় $\frac{৩}{৫}$ অংশ পানিতে এবং অবশিষ্ট ৩ মিটার পানির উপরে আছে। বাঁশটির দৈর্ঘ্য কত?
a) ১৫ মিটার b) ১৬ মিটার
c) ১২ মিটার d) ২০ মিটার **ans. D**

CamScanner

Solution: ধরি, সম্পূর্ণ বাঁশটির দৈর্ঘ্য = ক মিটার

প্রশ্নমতে, $ক - \frac{ক}{৪} - \frac{৩ক}{৫} = ৩$

$\Rightarrow \frac{২০ক - ৫ক - ১২ক}{২০} = ৩$

$\Rightarrow \frac{৩ক}{২০} = ৩$

$\Rightarrow ৩ক = ৬০$

$\therefore ক = ২০$

33. একটি কলমের দাম ১০ টাকা এবং ১০টি খামের দাম ৩ টাকা। ৩টি কলম এবং ১০টি খামের দাম হবে?

a) ৩৩ b) ৩৯
c) ৩০ d) ১৩ **ans. A**

Solution: একটি কলমের দাম ১০ টাকা

$\therefore$ তিনটি কলমের দাম = ১০ × ৩ = ৩০ টাকা

$\therefore$ ৩টি কলম ও ১০টি খামের দাম = ৩০ + ৩ = ৩৩ টাকা

34. ১৫ জন লোক একটি কাজ শেষ করে ৩ ঘন্টায়। ৫ জন লোকের ঐ কাজ করতে কত সময় লাগবে?

a) ৫ ঘন্টায় b) ৭ ঘন্টায়
c) ৯ ঘন্টায় d) ৪ ঘন্টায় **ans. C**

Solution: ১৫ জন লোক কাজ শেষ করে = ৩ ঘন্টায়

$\therefore$ ১ জন লোক কাজ শেষ করে = ৩ × ১৫ ঘন্টায়

$\therefore$ ৫ জন লোক কাজ শেষ করে = $\frac{৩ \times ১৫}{৫}$ = ৯ ঘন্টায়

35. একটি ট্রেন ঘন্টায় ৬০ কি.মি. বেগে চলে। ১০০ মিটার যেতে ট্রেনটির কত সময় লাগবে?

a) ৬০ সেকেন্ড b) ১ সেকেন্ড
c) ৬ সেকেন্ড d) ০.৬ সেকেন্ড **ans. C**

Solution: ৬০০০০ মিটার যায় = ৩৬০০ সেকেন্ড

$\therefore$ ১০০ মিটার যায় = $\frac{৩৬০০ \times ১০০}{৬০০০০}$ = ৬ সেকেন্ড

36. ৫০ এর শতকরা কত অংশ ৩০ হয়?

a) ৩০% b) ৬০%
c) ৩৫% d) ৮০% **ans. B**

Solution: ধরি, ৫০ এর শতকরা x% হলো ৩০

$\therefore$ ৫০ এর x% = ৩০

$\Rightarrow \frac{৫০\,x}{১০০} = ৩০$

$\therefore x = \frac{৩০ \times ১০০}{৫০} = ৬০\%$

37. ৩৫% কে দশমিকে প্রকাশ করুন:

a) ০.০৩৫ b) ০.৩৫
c) ৩.০৫ d) ৩৫ **ans. B**

Solution: $৩৫\% = \frac{৩৫}{১০০} = ০.৩৫$

38. কোন সংখ্যার ১২% নিলে ৪৮ হয়?

a) ৩০০ b) ১০০
c) ২০০ d) ৪০০ **ans. D**

Solution: সংখ্যাটির ১২% = ৪৮

$\therefore ১০০\% = \frac{৪৮}{১২\%} \times ১০০\% = ৪০০$

39. দুইটি বিন্দু দিয়ে কয়টি সরল রেখা আঁকা যাবে?

a) ২টি b) ১টি
c) ৪টি d) ৩টি **ans. B**

40. দুইটি সরলরেখা পরস্পর ছেদ করলে কয়টি কোণ তৈরি হয়?

a) ১টি b) ২টি
c) ৪টি d) ৩টি **ans. C**

Solution: দুটি সরলরেখা পরস্পর ছেদ করলে যে চারটি কোণ উৎপন্ন হয় তাদের একটিকে অপরটির বিপ্রতীপ কোণ বলে।

41. $a + b = 7$, $ab = 12$ হলে $a - b$ =?

a) 1 b) – 1
c) a এবং b d) কোনটিই নয় **ans. C**

Solution: আমরা জানি, $(a-b)^2 = (a+b)^2 - 4ab$

$\Rightarrow (a-b)^2 = 7^2 - (4 \times 12)$

$\Rightarrow (a-b)^2 = 49 - 48$

$\Rightarrow (a-b)^2 = 1$

$\Rightarrow a - b = \pm\sqrt{1}$

$\therefore a - b = \pm 1$

42. $a^2 + b^2 = ab$, হলে $a^3 + b^3$ = ?

a) 0 b) $2ab$
c) a^2 d) b^2 **ans. A**

Solution: দেয়া আছে, $a^2 + b^2 = ab$

$\Rightarrow (a+b)^2 - 2ab = ab$

$\Rightarrow (a+b)^2 = 3ab$

$\Rightarrow a + b = \sqrt{3ab}$

এখন, $a^3 + b^3 = (a+b)^3 - 3ab(a+b)$

$\Rightarrow a^3 + b^3 = (\sqrt{3ab})^3 - 3ab\sqrt{3ab}$

$\Rightarrow a^3 + b^3 = 3ab\sqrt{3ab} - 3ab\sqrt{3ab}$

$\therefore a^3 + b^3 = 0$

43. $3x^2 - 7x - 6$ এর উৎপাদকে বিশ্লেষিত রূপ কোনটি?

a) $(x-3x)(3x-2)$ b) $(x-3)(3x+2)$
c) $(3-x)(3x-2)$ d) $(x+3)(x-2)$ **ans. B**

Solution: দেয়া আছে, $3x^2 - 7x - 6$

$= 3x^2 - 9x + 2x - 6$

$= 3x(x-3) + 2(x-3)$

$= (x-3)(3x+2)$

44. শতকরা বার্ষিক ৭ টাকা হার মুনাফায় ৬৫০ টাকার কত বছরের মুনাফা ২৭৩ টাকা।

a) ১ b) ২
c) ৩ d) ৬ **ans. D**

Solution: আমরা জানি, $I = \frac{prn}{100}$

$\Rightarrow n = \frac{100 \times I}{pr} = \frac{100 \times ২৭৩}{৬৫০ \times ৭} = ৬\%$

45. $4x = 4$ সমীকরণের মূল নিচের কোনটি?

a) 4 b) 2
c) 1 d) 16 **ans. C**

Solution: এখানে মূল বলতে x এর মানকে বুঝাচ্ছে।

দেয়া আছে, $4x = 4$

$\therefore x = \frac{4}{4} = 1$

46. যার দৈর্ঘ্য আছে কিন্তু প্রস্থ ও বেধ নাই, তাকে কি বলে?

a) রেখা b) বিন্দু
c) ঘনবস্তু d) তল **ans. A**

47. ঘনবস্তুর উপরিভাগ কি নির্দেশ করে?

a) বিন্দু b) রেখা
c) কোন d) তল **ans. D**

48. $\text{Cosec}\theta = \sqrt{2}$ হলে $\theta = ?$

a) 90° b) 60°
c) 50° d) 45° **ans. D**

Solution: দেয়া আছে, $\text{Cosec}\theta = \sqrt{2}$

$\Rightarrow \frac{1}{\text{Sin}\,\theta} = \sqrt{2}$

$\Rightarrow \text{Sin}\,\theta = \frac{1}{\sqrt{2}} = \text{Sin}\,45°$

$\therefore \theta = 45°$

49. $15 + 5x = 20 + 4x$ হলে x এর মান কত?

a) 2 b) 3
c) 4 d) 5 **ans. D**

Solution: দেয়া আছে, $15 + 5x = 20 + 4x$

$\Rightarrow 5x - 4x = 20 - 15$

$\therefore x = 5$

50. 0.15 ভগ্নাংশের প্রকাশিত রূপ কোনটি?

a) $\frac{33}{5}$ b) $\frac{5}{33}$
c) $\frac{3}{5}$ d) $\frac{5}{99}$ **ans. Note**

Solution: এখানে, $0.15 = \frac{15}{100} = \frac{3}{20}$

51. বাংলাদেশের সবচেয়ে বেশী পাট উৎপন্ন হয় কোন জেলায়?

a) ফরিদপুর b) রংপুর
c) জামালপুর d) শেরপুর **ans. A**

52. বাংলাদেশের প্রথম জাতীয় সংসদের নির্বাচন হয়——

a) ৭ ফেব্রুয়ারি ১৯৭৩ b) ৭ জানুয়ারি ১৯৭৩
c) ৭ মার্চ ১৯৭৩ d) ৭ এপ্রিল ১৯৭৩ **ans. C**

Solution: প্রথম জাতীয় সংসদ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় ৭ মার্চ ১৯৭৩ সালে। এই নির্বাচনে আওয়ামী লীগ ৩০০টি আসনের মধ্যে ২৯৩টি আসনে জয় লাভ করে সংখ্যাগরিষ্ঠতা অর্জন করে এবং সরকার গঠন করে।

53. ইউরোপীয় ইউনিয়নের মুদ্রার নাম কি?

a) ডলার b) ইউরো
c) পেসো d) বাথ **ans. B**

Solution: ইউরোপীয় ইউনিয়নের একক মুদ্রা ইউরো। উল্লেখ্য, রবার্ট মুন্ডেল প্রবর্তিত এ মুদ্রা চালু হয় ১ জানুয়ারি ১৯৯৯ সালে।

54. OIC এর কততম শীর্ষ সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু অংশগ্রহন করেন?

a) ২য় শীর্ষ সম্মেলন b) ৪র্থ শীর্ষ সম্মেলন
c) ৫ম শীর্ষ সম্মেলন d) ৭ম শীর্ষ সম্মেলন **ans. A**

Solution: বঙ্গবন্ধু লাহোরে অনুষ্ঠিত OIC শীর্ষ সম্মেলনে যোগদান করেন ২৩-২৪ ফেব্রুয়ারি ১৯৭৪। আর OIC ২য় শীর্ষ সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয় ২২ থেকে ২৪ ফেব্রুয়ারি ১৯৭৪ সালে। এবং বাংলাদেশ ৩২তম দেশ হিসেবে সদস্যপদ লাভ করেন।

55. সার্কের সদর দপ্তর কোথায়?

a) ঢাকা b) দিল্লি
c) কলম্বো d) কাঠমান্ডু **ans. D**

Solution: দক্ষিণ এশিয়ার আঞ্চলিক সহযোগিতা সংস্থা সার্ক ৮ ডিসেম্বর ১৯৮৫ সালে ঢাকায় প্রতিষ্ঠিত হয়। সাতটি সদস্য দেশ নিয়ে এটি প্রতিষ্ঠিত হলেও বর্তমানে আট সদস্য বিশিষ্ট সংস্থাটির সদর দপ্তর নেপালের রাজধানী কাঠমান্ডুতে।

56. ২০২৩ সালে আইসিসি বিশ্বকাপ কোন দেশে হবে?

a) ভারত b) শ্রীলংকা
c) বাংলাদেশ d) অস্ট্রেলিয়া **ans. A**

Solution: ২০২৩ ক্রিকেট বিশ্বকাপ পূর্ব নির্ধারিত ক্রীড়া হিসেবে স্বাগতিক ভারতে অনুষ্ঠিত হবে। এ ক্রিকেট প্রতিযোগিতাটি ক্রিকেট বিশ্বকাপের ইতিহাসে ত্রয়োদশ আসররূপে পরিচিতি পাবে। এর ফলে ভারত চতুর্থবারের মতো ক্রিকেট বিশ্বকাপের স্বাগতিক হবার সৌভাগ্য লাভ করবে। এছাড়াও, দেশটি প্রথমবারের মতো এককভাবে ক্রিকেট প্রতিযোগিতাটি পরিচালনা করবে।

57. বাংলাদেশে প্রচলিত নোটগুলির মধ্যে কোন নোটটি ব্যাংক নোট নয়?

a) ২ টাকার নোট b) ১০০ টাকার নোট
c) ৫০ টাকার নোট d) ২০ টাকার নোট **ans. A**

CamScanner

Solution: ১, ২ এবং ৫ টাকার নোট ব্যাংক নোট নয়। এই তিন নোটে অর্থ সচিবের সাক্ষর থাকে। বাকি নোটগুলো ব্যাংক নোট। নোটগুলোতে গভর্নরের সাক্ষর থাকে।

58. বাংলাদেশে সরকারি EPZ কয়টি?
a) ৬ b) ৭
c) ৮ d) ১০ **ans. C**

Solution: বর্তমানে বাংলাদেশে চালুকৃত সরকারি EPZ এর সংখ্যা ৮টি। প্রথম EPZ টি ১৯৮৩ সালে প্রতিষ্ঠিত হয় চট্টগ্রামের হালিশহরে। দেশের কৃষিভিত্তিক EPZ হলো উত্তরা EPZ. দেশের প্রথম বেসরকারি EPZ এর নাম হলো KEPZ. এটি চট্টগ্রামে অবস্থিত।

59. কোন যাদুঘরে মোনালিসা চিত্রকর্মটি রক্ষিত আছে?
a) চীন b) ইটালি
c) ফ্রান্স d) জার্মানি **ans. C**

Solution: ফ্রান্সের রাজধানী প্যারিসে ল্যুভর মিউজিয়াম অবস্থিত। এই মিউজিয়ামে লিওনার্দো দা ভিঞ্চির মোনালিসা সহ অনেক বিখ্যাত শিল্প কর্ম রয়েছে।

60. ফেজ রক্তনিতে শীর্ষ দেশ কোনটি?
a) সৌদি আরব b) চীন
c) রাশিয়া d) ইরাক **ans. A**

61. I have ____ interest in the matter.
a) not b) any
c) none d) no **ans. D**

Solution: Subject এরপর 'have' থাকলে সাধারণত 'not' না বসে 'no' বসে।
বাক্যের অর্থঃ বিষয়টিতে আমার কোন আগ্রহ নেই।

62. Find out the feminine gender.
a) Tutor b) Duck
c) Bachelor d) Prince **ans. B**

Solution: এখানে,

Masculine	Feminine
Bachelor	Spinster
Tutor	Tutoress
Prince	Princess
Drake	Duck

63. What is the plural of sheep?
a) Sheepes b) Sheep
c) Deers d) None **ans. B**

Solution: ইংরেজিতে কিছু Word আছে যাদের Singular এবং Plural Sheep, deer, fish, species ইত্যাদি।

64. Select the pronoun from the following:
a) Anis b) Anup
c) Kamal d) I **ans. D**

Solution: I হলো Personal pronoun. এরকম আরো কিছু Personal pronoun হলো You, he, she, they ইত্যাদি। আর অপশনে a), b) এবং c) হলো Third person singular noun.

65. Select the correct word: I have read the book ____ you lent me.
a) whom b) whose
c) what d) that **ans. D**

Solution: বস্তু বাচক কোন কিছু নির্দেশ করতে 'that' বসে।
বাক্যের অর্থঃ যে বইটি আপনার কাছ থেকে নিয়েছিলাম তা আমি পড়েছি।

66. This is the house ____ I want to buy.
a) this b) whom
c) which d) those **ans. C**

Solution: বস্তুবাচক Object এর ক্ষেত্রে Conjunction হিসেবে 'which' বসে।
বাক্যের অর্থঃ এটাই সেই বাড়ি যেটা আমি কিনতে চাই।

67. Which one is the verb?
a) Openly b) Reopen
c) Openness d) Closely **ans. B**

Solution: এখানে Reopen (verb) অর্থ বন্ধ বা ছুটির পর পুনরায় খোলা। কিন্তু, Openly (adv) অর্থ খোলাখুলি; Openness (noun) অর্থ খোলা। Closely (Adv) অর্থ কাছাকাছি।

68. The word 'empower' is.
a) an adjective b) a verb
c) an adverb d) a noun **ans. B**

Solution: Empower (verb) অর্থ ক্ষমতায়ন করা।

69. The team is ____ eleven players
a) made of b) made up of
c) made up d) made **ans. B**

Solution: Made up of অর্থ কতগুলো অংশবিশেষ নিয়ে গঠিত হওয়া। Made of অর্থ মনছির করা। Made up অর্থ কোনো কিছু দিয়ে তৈরি হওয়া।
বাক্যের অর্থঃ একটি দল এগারজন খেলোয়াড়ের সমন্বয়ে গঠিত হয়।

70. Everybody should ____ their old parents.
a) look after b) look up
c) look of d) look into **ans. A**

Solution: Look out for অর্থ সতর্ক পাহারায় থাকা; চোখে চোখে রাখা। আর Look out for suspicious looking people অর্থ সন্দেহভাজন লোকদের চোখে চোখে রাখা। Look for অর্থ অনুসন্ধান করা। Look after অর্থ যত্ন নেয়া; দেখাশোনা করা। Look at অর্থ তাকানো।
বাক্যের অর্থঃ প্রত্যেকের উচিৎ তার বৃদ্ধ পিতা-মাতার সেবা করা।

71. Which one is adjective?
a) Clever b) Briefly
c) Simplicity d) Importance **ans. A**

Solution: Clever (adj) অর্থ চতুর; চালাক। Briefly (adv) অর্থ সংক্ষেপে। Simplicity (noun) অর্থ সরলতা; সহজতা। Importance (noun) অর্থ গুরুত্ব।

72. Price have increased by ____ 300 percent.
a) as much as b) as many as
c) as few as d) so many as **ans. A**

Solution: ততোটা বা সেই পরিমাণ বুঝাতে As much as ব্যবহৃত হয়।
বাক্যের অর্থঃ দ্রব্যমূল্য ৩০০% বেড়েছে।

73. My father work hard. The word 'hard' is a/an:
a) adjective b) verb
c) adverb d) noun **ans. C**

Solution: কিছু কিছু শব্দ আছে যেগুলোর রূপ একটিই কিন্তু কখনো adj. আবার কখনও Adverb হিসেবে ব্যবহৃত হয় যেমনঃ Hard, late, etc.
The work is **hard.** (adj)
কিন্তু He works **hard.** (Adv)
You are **late.** (Adj)
কিন্তু You came **late.** (Adv)
বাক্যের অর্থঃ আমার বাবা কঠোর পরিশ্রম করে।

74. Which one is conjunction?
a) or b) very
c) out d) for **ans. a**

Solution: যে Word দুই বা ততোধিক Words, Phrase, Clauses, Sentences কে যুক্ত করে তাদেরকে Conjunction বলে। যেমন। And, But, As, So, or, Yet, Either, Neither, After, Before, Since, So that, That ইত্যাদি Words Conjunction রূপে ব্যবহৃত হয়।

75. Rajib is ____ than his uncle.
a) tall b) taller
c) as tall as d) tallest **ans. B**

Solution: এখানে Tall এর Comparative রূপ হলো Taller. দুইজনের মধ্যে তুলনা বুঝাতে Adjective এর Comparative রূপ ব্যবহৃত হয় এবং তার পরে 'than' বসে।
বাক্যের অর্থঃ রাজীব তার চাচার চেয়ে লম্বা।

76. The first half of the game belong to us. The second half to ____.
a) them b) they
c) their d) those **ans. A**

Solution: 'us' এর সাথে মিল রেখে 'they' এর Object form হিসেবে 'them' বসে।
বাক্যের অর্থঃ খেলার প্রথমার্ধ আমাদের নিয়ন্ত্রণে আর দ্বিতীয়ার্ধ তাদের নিয়ন্ত্রণে ছিল।

77. 'In no time' means:
a) ahead of time b) very quickly
c) at the best to times d) in good time **ans. B**

Solution: In no time অর্থ খুব শীঘ্রই; অচিরেই যার সমার্থক Very quickly. কিন্তু, In good time অর্থ ভালো বা উপযুক্ত সময়ে। Ahead of time অর্থ অগ্রবর্তী সময়ে। At the best of time অর্থ উপযুক্ত সময়।

78. 'Feel at home' means
a) Proficient b) Calm and quiet
c) Free and easy d) Familiar **ans. C**

Solution: Feel at home অর্থ অনায়াস ও স্বাচ্ছন্দ্য অনুভব করা। এখানে Calm & Quiet অর্থ শান্ত ও নীরব। Proficient অর্থ দক্ষ ও বিশেষজ্ঞ। Familiar অর্থ পরিচিত।

79. Milk is preferable ____ tea.
a) than b) to
c) from d) against **ans. B**

Solution: Prefer/ preferable এরপর 'to' বসে। উল্লেখ্য, Preferable – অধিকতর পছন্দ।
বাক্যের অর্থঃ চা-এর থেকে দুধ অনেক পছন্দ।

80. He is ____ M.A. in English.
a) a b) an
c) the d) of **ans. B**

Solution: Abbreviation (শব্দের সংক্ষিপ্তরূপ) এর প্রথম অক্ষর Consonant হলেও তা উচ্চারণ করার সময় যদি Vowel sound আসে তাহলে তার আগে 'a' না বসে 'an' বসে। যেমনঃ Papia is an M.A. (M 'এম' উচ্চারণের প্রথমে 'এ'); Faidh opened an S.B. Account (S 'এস'). কিন্তু প্রথম Consonant টির উচ্চারণের সময় যদি Vowel sound না আসে তাহলে তার আগে 'a' বসে। অর্থাৎ She is a B.A./ B.Sc./ B.Com.
বাক্যের অর্থঃ তিনি ইংরেজিতে একজন M.A. ডিগ্রীধারী।

সমাজকল্যাণ মন্ত্রণালয়
পদের নামঃ অফিস সহায়ক
তারিখঃ ২৮.০১.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৪০

01. সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ
a) উত্থাপন = উৎ + স্থাপন।
b) ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + ঋত।

02. শুদ্ধ বানান লিখুনঃ
a) সমিচিন = সমীচীন।
b) মুমূর্ষ = মুমূর্ষু।

03. এক কথায় প্রকাশ করুনঃ
a) একই গুরুর শিষ্য = সতীর্থ।
b) যা বলা হয়নি = অনুক্ত।

04. অর্থসহ বাক্য রচনা করুনঃ
a) তালপাতার সেপাই (ক্ষীণজীবী)ঃ আমাদের জীবনটা যেন তালপাতার সেপাই।
b) অক্কা পাওয়া (মারা যাওয়া)ঃ অনেক রোগ ভোগের পর শয়তানটা শেষ পর্যন্ত অক্কা পেয়েছে।

05. বিপরীত শব্দ লিখুনঃ
a) স্মৃতি = বিস্মৃতি।
b) আপন = পর।

06. **Translate into English**
a) দুইয়ে দুইয়ে চার হয়। → Two and two makes four.
b) সাত দিন যাবৎ বৃষ্টি হচ্ছে। → It has been raining for seven days.

07. **Fill in the Gaps**
a) Mr. Karim is___ M.B.B.S (an) বাক্যের অর্থঃ জনাব করিম একজন এম.বি.বি.এস.
b) He is too weak ___ walk. (to) বাক্যের অর্থঃ সে এতোই দুর্বল যে হাঁটতে পারে না।

08. **Change the Gender**
a) Nephew = Niece.
b) Lord = Lady.

09. অর্থসহ বাক্য রচনা করুনঃ
a) By dint of (সাহায্যে; দ্বারা)ঃ Hanjala succeeded by dint of perseverance.
b) Above all (সর্বোপরি)ঃ Sanwar was concerned above all to speak the truth.

10. **Write past participate form:**
a) Teach = Taught.
b) Cut = Cut.

11. ১২ জন লোক একটি কাজ ৫ দিনে করতে পারে। কাজটি ১৫ জন লোক কত দিনে করতে পারবে?

Solution: ১২ জন লোক করতে পারে = ৫ দিনে

∴ ১ জন লোক করতে পারে = (5×12) দিনে

∴ ১৫ জন লোক করতে পারে = $\frac{5 \times 12}{15} = 4$ দিনে।

12. $x - \frac{1}{x} = 2$ হলে $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2$ এর মান নির্ণয় করুন।

Solution: দেয়া আছে, $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 + 4 \times x \times \frac{1}{x}$

$= 2^2 + 4 = 4 + 4 = 8$

13. সংক্ষেপে উত্তর দিনঃ
a) ২০২২ সালে বিশ্বকাপ ফুটবলে "গোল্ডেন বুট" কে পান? → কিলিয়ান এমবাপ্পে (ফ্রান্স)।
b) পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য কত? → ৬.১৫ কিলোমিটার।
c) নোয়াখালীর পূর্ব নাম কি? → সুধারাম।
d) বাংলাদেশের সর্ব উত্তরের জেলার নাম কি? → পঞ্চগড়।
e) MRT এর পূর্ণরূপ লিখুন? → Mass Rapid Transit.
f) বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতির নাম কি? → শেখ মুজিবুর রহমান।
g) পৃথিবীর সর্ববৃহৎ ম্যানগ্রোভ বনের নাম কি? → সুন্দরবন।
h) সূর্যোদয়ের দেশ বলা হয় কোন দেশকে? → জাপানকে।
i) ভিয়েতনামের মুদ্রার নাম কি? → ডং।
j) তিন বিঘা করিডোর কোন নদীর তীরে অবস্থিত? → তিস্তা।

বাংলাদেশ সুপ্রিম কোর্ট, হাইকোর্ট বিভাগ
পদের নামঃ ফটোস্ট্যাট মেশিন অপারেটর
তারিখঃ ২৮.০১.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৪০

01. ভাব সম্প্রসারন করুন: (যে কোন ১টি)
a) মানুষ বাঁচে তার কর্মের মধ্যে, বয়সের মধ্যে নয়।

Solution: ভাব-সম্প্রসারণঃ অনন্ত কালপ্রবাহে মানুষের জীবন খুবই সংক্ষিপ্ত। সংক্ষিপ্ত এ সময়ে মানুষ মহৎ কর্মের মাধ্যমে মৃত্যুর পরও স্মরণীয় হয়ে থাকতে পারে। সেখানে বয়স কোনো বিষয় নয়, কর্মই মূল বিবেচ্য বিষয়। সময় অনন্ত, জীবন সংক্ষিপ্ত। সংক্ষিপ্ত এ জীবনে মানুষ তার মহৎকর্মের মধ্য দিয়ে পৃথিবীতে স্মরণীয় বরণীয় হয়ে থাকে। আবার নিন্দনীয় কর্মের ফলে এই জগতে সে বেঁচেও মরে থাকে। কেননা ব্যক্তি, পরিবার, সমাজ তাকে ভালোবাসে না; সমাজ, দেশ ও জাতি তাকে শ্রদ্ধা করে না, স্মরণ করে না; তার মৃত্যুতে কারো কিছু যায় আসে না। মানুষ মাত্রই জন্ম-মৃত্যুর অধীন। পৃথিবীতে জন্মগ্রহণ করলে একদিন তাকে মৃত্যুর স্বাদ গ্রহণ করতে হবে-এটা চিরন্তন সত্য। মৃত্যুর মধ্য দিয়েই সে পৃথিবী থেকে চিরবিদায় নেয়, কিন্তু পেছনে পড়ে থাকে তার মহৎকর্মের ফসল-যে-কর্মের জন্যে সে মরে যাওয়ার পরও পৃথিবীতে যুগ যুগ ধরে বেঁচে থাকে। মানুষের জীবনকে দীর্ঘ বয়সের সীমারেখা দিয়ে পরিমাপ করা যায় না। জীবনে কেউ যদি কোনো ভালোকাজ না করে থাকে তবে সে জীবন অর্থহীন, নিষ্ফল। সেই নিষ্ফল জীবনের অধিকারী মানুষটিকে কেউ মনে রাখে না। নীরব জীবন নীরবেই ঝরে যায়। পক্ষান্তরে, যে-মানুষ জীবনকে কর্মমুখর করে রাখে এবং যার কাজের মাধ্যমে জগৎ ও জীবনের উপকার সাধিত হয় তাকে বিশ্বের মানুষ শ্রদ্ধাভরে স্মরণ করে। সেই সার্থক মানুষের কাজের অবদান বিশ্বের বুকে কীর্তিত হয়ে লোকের মাঝে তার গৌরব প্রচারিত হতে থাকে। কীর্তিমান ব্যক্তির যেমন মৃত্যু নেই, তেমনি শেষও নেই, কারণ পৃথিবীতে সে নিজস্ব কীর্তির মহিমায় লাভ করে অমরত্ব। কীর্তিমানের মৃত্যু হলে তার দেহের ধ্বংসসাধন হয় বটে, কিন্তু তার সৎকাজ এবং অম্লান কীর্তি পৃথিবীর মানুষের কাছে তাকে বাঁচিয়ে রাখে। তার মৃত্যুর শত শত বছর পরেও মানুষ তাকে স্মরণ করে। তাই সন্দেহাতীতভাবে বলা যায়, মানবজীবনের প্রকৃত সার্থকতা কর্ম-সাফল্যের ওপর নির্ভরশীল।

একটা নির্দিষ্ট সময়ের জন্যে মানুষ পৃথিবীতে আসে এবং সে সময়সীমা পার হওয়ার সঙ্গে সঙ্গে সে বিদায় নেয় পৃথিবী থেকে। এ নির্দিষ্ট সময় সীমায় সে যদি গৌরবজনক কীর্তির স্বাক্ষরে জীবনকে মহিমান্বিত করে তুলতে সক্ষম হয়, মানবকল্যাণে নিজের জীবন উৎসর্গ করে, তবে তার নশ্বর দেহের মৃত্যু হলেও তার স্বকীয় সত্তা থাকে মৃত্যুহীন। গৌরবোজ্জ্বল কৃতকর্মই তাকে বাঁচিয়ে রাখে যুগ থেকে যুগান্তরে। মানুষের দেহ নশ্বর কিন্তু কীর্তি অবিনশ্বর। কেউ যদি মানুষের কল্যাণে নিজেকে নিবেদিত করে, তবে মৃত্যুর পরেও তার এ কীর্তির মধ্য দিয়ে সে মানুষের হৃদয়ের মণিকোঠায় চিরকাল বেঁচে থাকে।

পৃথিবীতে যেসব মহৎহৃদয় মানুষ মানবহিতৈষী-ব্রতে আত্মোৎসর্গ করেছেন, যাঁরা অন্যের দুঃখ মোচনের জন্যে যথাসর্বস্ব ত্যাগ স্বীকার করেছেন, যারা হৃদয়ের মহত্ত্বে ও চরিত্রের ঔদার্যে মানুষকে মহৎ জীবনের পথে পরিচালিত করেছেন, তারা মানবজাতির কাছে চিরস্মরণীয় ও সদাবরণীয় হয়ে আছেন। প্রসঙ্গত ইংরেজি প্রবাদটি প্রণিধানযোগ্যঃ 'Man does not live in years but in deeds'. তাই বয়স মানুষের জীবনের সার্থকতার মাপকাঠি নয়, মহৎ কীর্তির মাধ্যমেই মানুষের জীবন সার্থক ও সফল হয়।

b) বিশ্বজোড়া পাঠশালা মোর, সবার আমি ছাত্র, নানানভাবে নতুন জিনিস শিখছি দিবারাত্র।

Solution: ভাব-সম্প্রসারণঃ পৃথিবীটাই একটা শিক্ষাক্ষেত্র। কেবল বইপুস্তক এবং স্কুল- কলেজে শিক্ষা গ্রহণ সীমাবদ্ধ নয়। প্রকৃতির ব্যাপক পটভূমি থেকে নানা বিষয় থেকে শিক্ষা ও অভিজ্ঞতা অর্জন করতে হয়। মানুষের শেখার অন্ত নেই। পৃথিবীটা প্রকৃতপক্ষে বিরাট এক পাঠশালা। এখানে প্রতিদিন, প্রতিমুহূর্তে অনেক কিছু জানার আছে। একটু গভীরভাবে প্রকৃতির দিকে তাকালে, সেখান থেকে মানুষ অনেক শিক্ষা গ্রহণ করতে পারে। বাতাস অনবরত প্রবাহিত হচ্ছে। নিরন্তর বহমান বাতাসের কাছ থেকে কর্মী হওয়ার শিক্ষা লাভ করা যায়। মাথার উপর আকাশের দিকে তাকালে দেখা যায় কী বিরাট, কী উদার আকাশ। সুতরাং আকাশের কাছ থেকে উদার হওয়ার শিক্ষা পাওয়া যায়। ফলভারে নত বৃক্ষের দিকে তাকালে দেখা যায় সম্পদে ও সমৃদ্ধিতে সে কত বিনয়ী, কত নত; কত নিরহংকার তার হৃদয়। নদীর দিকে তাকালে দেখা যায় সে দুকূলের মানুষকে জল বিতরণ করে নিঃস্বার্থভাবে সময়ের স্রোতের সঙ্গে তাল রেখে বয়ে যায়। সবুজ স্নিগ্ধ তরুলতা, বৃক্ষ, শোভাময় পুষ্প এদের কাছে সুন্দর হওয়ার শিক্ষা লাভ করা যায়। পৃথিবী সর্বংসহা, স্থির, সহিষ্ণু। ঝড়-ঝঞ্ঝা, বন্যা, খরা, স্নিগ্ধতা, রুক্ষতা, ধ্বংস, সৃষ্টি, ভালো, মন্দ, সুখ, দুঃখ, বড়, ছোট সব বিষয়কে সে পরম ধৈর্যের বুকে ধারণ করে আছে। পৃথিবীর কোনো অধৈর্য নেই অস্থিরতা নেই। এভাবে পৃথিবীর যেদিকেই তাকাই শেখার কোনো শেষ নেই। বিশ্বজোড়া যেন ছড়িয়ে

CamScanner

আছে শিক্ষার অগণিত উপকরণ। চলমান জীবনে আমরা শিখে চলেছি একটির পর একটি বিষয়। মানুষ সর্বংসহা এ পৃথিবীর কাছে ধৈর্য শিক্ষার পাঠ গ্রহণ করতে পারে। এমনিভাবে পৃথিবীর দেশে দেশে বিচিত্র মানুষের কাছে শিক্ষার বিভিন্ন উপকরণ ছড়িয়ে রয়েছে। মানুষ মুক্তমনের অধিকারী হলে বিশ্বের সর্বত্র শিক্ষণীয় বিষয় খুঁজে পায়। তাই কবি বলেন, "মুক্ত কর হে সবার সঙ্গে যুক্ত কর হে বন্ধ সঙ্গার কর সকল কর্মে শান্ত তোমার ছন্দ।" বস্তুত আমাদের এ সমগ্র পৃথিবীটাই একটা পাঠশালা। এর পটভূমি বা বুক থেকে আমরা শিক্ষা, অভিজ্ঞতা এবং বেঁচে থাকার সমস্ত অভিপ্রায় পেয়ে থাকি। তাই পৃথিবীর সবকিছু থেকেই আমরা প্রতিনিয়ত শিখছি। এমনিভাবে তীক্ষ্ণ বুদ্ধি এবং মুক্তমনে সবার নিকট পাঠ গ্রহণ করতে পারলেই মানুষের শিক্ষা পূর্ণাঙ্গ হয়।

02. ইংরেজিতে অনুবাদ করুনঃ (যে কোনো ১টি)

a) কুকুরটি ঘেউ ঘেউ করছে। = The dog is barking.

b) ঘড়ির তিনটি কাটা আছে। = A clock has three hands.

c) তোমরা ভাগ্যবান। = You are lucky.

d) বাঙালিরা সাহসী। = Bengalis are brave.

e) তাহারা কি যাইতেছে? = Are they going?

03. যে কোনো ২টি প্রশ্নের উত্তর দিনঃ

a) সমাধান করুনঃ $\frac{3x+7}{4}+\frac{5x-4}{7}=x+3\frac{1}{2}$

Solution: দেয়া আছে, $\frac{3x+7}{4}+\frac{5x-4}{7}=x+3\frac{1}{2}$

$\Rightarrow \frac{21x+49+20x-16}{28}=x+\frac{7}{2}$

$\Rightarrow \frac{41x+33}{14}=2x+7$

$\Rightarrow 41x+33=28x+98$

$\Rightarrow 41x-28x=98-33$

$\Rightarrow 13x=65$

$\therefore x=\frac{65}{13}=5$

b) এক কলা ব্যবসায়ী প্রতিটি ৪ টাকা দরে এবং প্রতিটি ২ টাকা দরে সমান সংখ্যক কলা ক্রয় করে প্রতিটি ৫ টাকা দরে সমস্ত কলা বিক্রয় করেন। এতে তার ১,০০০ টাকা লাভ হয়। তিনি মোট কতগুলো কলা ক্রয় করেছিলেন?

Solution: প্রতিটি কলার ক্রয়মূল্য = ৪ টাকা

আবার, প্রতিটি কলার ক্রয়মূল্য = ২ টাকা

অতএব, ২টি কলার ক্রয়মূল্য = ৪ + ২ = ৬ টাকা

আবার, ১টি কলার বিক্রয়মূল্য = ৫ টাকা

$\therefore$ ২টি কলার বিক্রয়মূল্য = ৫ × ২ = ১০ টাকা

২টি কলায় লাভ হয় = ১০ - ৬ = ৪ টাকা।

এখন, ৪ টাকা লাভ হয় = ২টি কলায়

$\therefore$ ১,০০০ টাকা লাভ হয় $=\frac{২\times ১০০০}{৪}=$ ৫০০ টি কলা।

c) 'ক' এর বর্তমান বয়স 'খ' এর বয়সের ৯ গুণ। ৯ বছর পর 'ক' এর বয়স 'খ' এর বয়সের ৩ গুণ হবে। বর্তমানে 'ক' ও 'খ' এর বয়স কত?

Solution: ধরি, 'খ' এর বর্তমান বয়স x বছর

$\therefore$ 'ক' এর বর্তমান বয়স ৯x বছর।

প্রশ্নমতে, $9x+9=3(x+9)$

$\Rightarrow 9x+9=3x+27$

$\Rightarrow 9x-3x=27-9=18$

$\Rightarrow 6x=18$

$\therefore x=3$

অতএব, 'খ' এর বর্তমান বয়স ৩ বছর

এবং 'ক' এর বর্তমান বয়স = ৩ × ৯ = ২৭ বছর।

04. যে কোন ৫টি প্রশ্নের উত্তর দিনঃ

a) বাংলাদেশের কোন ব্যক্তিকে রাজনীতির কবি (Poet of politics) বলা হয়? = বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবর রহমান।

b) মায়ানমারের সাথে বাংলাদেশের কোন কোন জেলার সীমান্ত রয়েছে? = রাঙ্গামাটি, বান্দরবান ও কক্সবাজার।

c) বাংলাদেশের জাতীয় দিবস কোনটি? = ২৬ মার্চ।

d) গুয়ানতানামো বন্দীশালা কোন দেশে অবস্থিত? = কিউবায় অবস্থিত।

e) জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলামের দুইটি কাব্য গ্রন্থের নাম লিখুন। = অগ্নিবীনা, ঝিঙেফুল, বিষের বাঁশি।

f) কমিউনিটি ক্লিনিক বলতে কি বোঝায়? = দেশে কমিউনিটি ক্লিনিক স্বাস্থ্যসেবা গ্রাম পর্যায়ে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। স্বাস্থ্য সহকারীরা তাঁদের দক্ষতা ও অভিজ্ঞতার আলোকে কমিউনিটি ক্লিনিকে সেবা প্রদান করছেন। তাঁরা দেশের তৃণমূল পর্যায়ে দরিদ্র মানুষের কাছে স্বাস্থ্যসেবা পৌঁছে দিচ্ছেন। স্থানীয় জনগণের প্রতিনিধিরা এই স্বাস্থ্যসেবাকেন্দ্র পরিচালনায় অংশ নিচ্ছেন। বর্তমানে দেশে ১৩ হাজারের বেশি কমিউনিটি ক্লিনিক রয়েছে। এসব ক্লিনিকের মাধ্যমে মা ও শিশুর স্বাস্থ্যসেবা, প্রজননস্বাস্থ্য, পরিবার পরিকল্পনাসেবা, টিকাদান কর্মসূচি, পুষ্টি, স্বাস্থ্যশিক্ষা, পরামর্শসহ বিভিন্ন সেবা প্রদান করা হয়। স্থানীয় পর্যায়ে কমিউনিটি ক্লিনিকের মাধ্যমে শিশুস্বাস্থ্য উন্নয়নে ওয়ার্ল্ড ভিশন কাজ করছে।

বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্ট, হাইকোর্ট বিভাগ

পদের নামঃ কম্পিউটার অপারেটর

তারিখঃ ২৮.০১.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৯০

01. ভাব সম্প্রসারণ করুনঃ (যে-কোনো একটি)

a) **হাতে কাজ করায় অগৌরব নেই, অগৌরব হয় মিথ্যায়, মূর্খতায়। অথবা**

b) **আমার একার আলো সে যে অন্ধকার**
যদি না সবারে অংশ দিতে পারি তার।

Solution: আলোকিত মানুষের মহান দায়িত্ব সকলকে নবচেতনায় উজ্জীবিত করা, জ্ঞানের আলো ছড়িয়ে দেয়া এবং অপরকেও আলোকিত করা।

পরাণের জীবন উৎসর্গ করার মাধ্যমে মানবজীবন সার্থকতার উজ্জ্বল হয়ে ওঠে। সমাজের কল্যানে নিজেদের নিঃশেষে বিলিয়ে দেওয়ার মধ্যে আছে পরম সুখ, অনির্বচনীয় আনন্দ ও অপরিনাম পরিভৃতি। সমাজবদ্ধ প্রতিটি মানুষ যদি সমাজের বৃহত্তর কল্যাণের জন্যে নিজ নিজ সামর্থ ও যোগ্যতা অনুসারে মেধা ও শ্রম না দেয় তবে সমাজের অগ্রগতি ব্যাহত হয় এবং তা শেষ পর্যন্ত ব্যক্তির জীবনেও শংকা বয়ে আনে। তাই মহৎ ও আলোকিত মানুষ শুধু অন্ধকার দূর করে না, বরং তাঁর জ্ঞানের আলো সমাজের সর্বস্তরে ছড়িয়ে দিয়ে বিশ্বময় সমাজকে আলোকিত করে তোলেন। মানুষের জীবন সমাজের সঙ্গে অচ্ছেদ্য বন্ধনে বাঁধা। প্রাণিজগতে মানুষের শ্রেষ্ঠত্বের কারণ মানুষ কেবল নিজেকে নিয়ে ব্যস্ত নয়। অন্যান্য রাণীর মতো কেবল নিজের প্রাণ ও বংশ রক্ষাতেই সে ব্যাপৃত থাকে না, সমান-সভ্যতার অগ্রগতিতেও তাকে ভূমিকা রাখতে হয়। সমাজ জীবনই ব্যক্তিমানুষের জীবনকে নিশ্চিন্ত, নিরাপদ, সুগম ও উন্নয়নমুখী করার নিশ্চয়তা দেয়। তাই, শুধু পরিবার বা সমাজ নয়, রাষ্ট্র নয়, সমস্ত পৃথিবী ও রাষ্ট্রপুঞ্জ এবং জাতিগোষ্ঠী পরস্পর সম্প্রীতি ও সৌহার্দ্য, নির্ভরতা ও সহযোগিতার মধ্যে বাস করার জন্য ব্যাকুল হয়ে উঠেছে। এমন একটি বৈশ্বিক সমাজে আমরা নিজেদের নিয়ে আত্মকেন্দ্রিকভাবে, শুধু নিজের সুখ-শান্তির কথা চিন্তা করে বাস করতে পারব না। প্রকৃতপক্ষে, মানুষ শুধু ভোগ-বিলাস ও স্বার্থের জন্যেই জন্মগ্রহণ করে না। পরের কল্যাণে জীবনকে উৎসর্গ করার মাঝেই তার জীবনের চরম ও পরম সার্থকতা। অপরের কল্যাণে নিজেকে নিয়োজিত করতে পারলেই জীবন সুখময় ও আনন্দময় হয়ে ওঠে। জগতের সাধু ও মহৎ ব্যক্তিগণও তাই করেন। তাঁরা সর্বদা পরের হিত সাধনে ব্যাপৃত থাকেন এবং পরের তরে জীবন বিসর্জন দিতেও কুণ্ঠাবোধ করেন না। কেননা ব্যক্তিস্বার্থ পরিহারের মাধ্যমেই সমাজ সুন্দর ও সার্থক হয়ে ওঠে। মানুষ সবার সঙ্গে সবার মধ্যে সবার জন্যে বাঁচে। পরের কল্যাণে আত্মত্যাগের অপরিসীম আনন্দে জীবন স্নিগ্ধ হয়, পরস্পরের মঙ্গলের চেষ্টাতেই সমাজের কল্যাণ হয়, মানুষের জীবন হয় সার্থক।

আমরা শুধু নিজের জন্যই জন্মগ্রহণ করিনি, নিজের সুখই আমাদের একমাত্র কাম্য হতে পারে না। পরের কল্যাণকামনা, অন্যের সুখ-দুঃখ-আনন্দ-বেদনা ভাগ করে নেওয়ার মধ্যেই সুখ। এ সুখই আমাদের প্রার্থিত হওয়া উচিত। অন্যের উপকার সাধনই তাই সবার লক্ষ্য হওয়া উচিত।

02. Write a letter to your younger brother describing an extracurricular activity that has been meaningful to you.

Solution:

Dashchira, Tepra
Manikgonj
15.02.2019

Dear Rafiq

As salamu alaikum. Hope, you are all right by the grace of Allah. I received your long-waited letter yesterday. In your letter you wanted to know about the co-curricular activities necessary for our life. Now I am going to tell about it. You should participate in many co-curricular activities of your school. They are very important for you. You should play football, cricket, table tennis, badminton, volleyball and many other games regularly. You must take part in indoor and outdoor games. You should take part in symposiums, debates, extempore speeches, selected speech arranged by your school. You should also take part in drawing competition. Every year each school arrange a picnic and study tour. Thus throughout the whole year, teachers keep busy with these co-curricular activities. You should feel much interested in doing these.

No more today. Please tender my salam to parents and love to the younger.

Your loving
Md. Tarek

03. নির্দেশিত মতে বাক্য পরিবর্তন করুনঃ (যে-কোন ৫টি)

a) **চুল পাকলেও তার বুদ্ধি পাকেনি। (জটিল)**
যদিও তার চুল পেকেছে তবুও তার বুদ্ধি পাকেনি।

b) **তার প্রচুর সম্পদ আছে বটে, কিন্তু সে সুখী নয়। (সরল)**
তার প্রচুর সম্পদ থাকলেও সে সুখী নয়।

c) **সে পড়া শেষ করে ঘুমাতে গেল। (যৌগিক)**
সে পড়া শেষ করলো এবং ঘুমাতে গেল।

CamScanner

d) বিপদ এবং দুঃখ এক সময়ে আসে। (মিশ্র)
যখন বিপদ আসে তখন দুঃখ আসে।

e) যদি না পড়ি তবু পাস করব। (সরল)
না পড়লেও পাস করব।

f) ভিক্ষুককে দান করো। (মিশ্র)
যে ভিক্ষুক তাকে দান করো।

04. **ইংরেজিতে অনুবাদ কারুনঃ (যে - কোন ৫টি)**

a) অংকটি এত কঠিন যে আমি করতে পারছি না। → The math is so difficult that I can not do it.

b) এখন সকাল। → It's morning now.

c) আমি কাল সকালে খুলনা যাব। → I will go to Khulna tomorrow morning.

d) ঠিক ঠিক উত্তর দাও। → Answer to the point.

e) বাতিটি জালিয়ে দাও। → Switch the light on.

f) আমি না হেসে পারলাম না। → I can not help but laughing.

05. **যে কোন ২টি প্রশ্নের উত্তর দিনঃ**

a) সমাধান করুনঃ $\frac{3x}{4}+\frac{5x-2}{6}=\frac{4x+5}{8}$

Solution: দেয়া আছে, $\frac{3x}{4}+\frac{5x-2}{6}=\frac{4x+5}{8}$

$\Rightarrow \frac{9x+10x-4}{12}=\frac{4x+5}{8}$

$\Rightarrow \frac{19x-4}{12}=\frac{4x+5}{8}$

$\Rightarrow \frac{19x-4}{3}=\frac{4x+5}{2}$

$\Rightarrow 38x-8=12x+15$

$\Rightarrow 26x=23$

$\therefore x=\frac{23}{26}$

b) পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি ৭০ বছর। তাদের বয়সের অনুপাত ৭ বছর পূর্বে ছিল ৫ : ২। তাদের বর্তমান বয়স কত?

Solution: ধরি, বর্তমানে পিতার বয়স x বছর

$\therefore$ পুত্রের বয়স $(৭০ - x)$ বছর

প্রশ্নমতে, $\frac{x-৭}{৭০-x-৭}=\frac{৫}{২}$

$\Rightarrow ২x - ১৪ = ৩৫০ - ৫x - ৩৫$

$\Rightarrow ২x + ৫x = ৩৫০ - ৩৫ + ১৪$

$\Rightarrow ৭x = ৩২৯$

$\therefore x=\frac{৩২৯}{৭}=৪৭$

অতএব, বর্তমানে পিতার বয়স = ৪৭ বছর
এবং বর্তমানে পুত্রের বয়স = ৭০ - ৪৭ = ২৩ বছর

উত্তরঃ তাদের বর্তমান বয়স যথাক্রমে ৪৭ এবং ২৩ বছর।

c) 'ক' দোকান থেকে প্রতি কেজি ৩৬০ টাকা হিসাবে ২.৫ কেজি মিষ্টি ক্রয় করেন। ভ্যাটের হার ২.৫ টাকা হলে মিষ্টি ক্রয় বাবদ তিনি দোকানিকে কত টাকা দিবেন?

Solution: ২.৫ কেজি মিষ্টির দাম = $৩৬০ \times ২.৫ = ৯০০$

$\therefore$ ২.৫ টাকা হারে কর = ৯০০ এর $\frac{২.৫}{১০০}=২২.৫০$ টাকা

$\therefore$ মোট দিতে হবে = $৯০০ + ২২.৫০ = ৯২২.৫০$ টাকা

06. **যে কোন ৫টি প্রশ্নের উত্তর দিনঃ**

a) বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী ভারতের চারটি রাজ্যের নাম লিখুন। → বাংলাদেশের সীমান্ত সংলগ্ন ভারতের প্রদেশ ৫টি। এগুলো হলোঃ মেঘালয়, আসাম, পশ্চিমবঙ্গ, ত্রিপুরা এবং মিজোরাম।

b) ঐতিহাসিক ছয় দফা ঘোষনা হয়েছিল কত সালে? কে তা উত্থাপন করেন? → বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ৫-৬ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬ সালে পাকিস্তানের লাহোরে অনুষ্ঠিত বিরোধী দলসমূহের জাতীয় সম্মেলনের বিষয় নির্বাচনী কমিটিতে বাঙালি জাতির মুক্তির সনদ নামে খ্যাত ঐতিহাসিক ছয় দফা ঘোষণা করেন। ছয় দফা ২৩ মার্চ ১৯৬৬ সালে আনুষ্ঠানিক ঘোষণা করা হয়।

c) বাংলাদেশে প্রথম ডিজিটাল আদম শুমারী হয়েছিল কত সালে? এটি বাংলাদেশের কততম আদমশুমারী? → ২০২২ সালে ৬ষ্ঠ আদমশুমারী হয়েছিল।

d) বাংলাদেশের বর্তমান মাননীয় রাষ্ট্রপতির মেয়াদ শেষ হবে কবে? রাষ্ট্রপতির পদ শূন্য হলে পরবর্তী রাষ্ট্রপতি নির্বাচনের আগ পর্যন্ত কে রাষ্ট্রপতির দায়িত্ব পালন করেন? → ২৩ এপ্রিল ২০২৩ সালে শেষ হবে বর্তমান রাষ্ট্রপতি আবদুল হামিদের। পরবর্তী রাষ্ট্রপতি নির্বাচনের আগ পর্যন্ত জাতীয় সংসদের স্পিকার রাষ্ট্রপতির দায়িত্ব পালন করবেন।

e) 'রাজবন্দীর জবানবন্দী' কে লিখেছেন? তাঁর দুইটি নাটকের নাম লিখুন। → কাজী নজরুল ইসলাম রচিত একটি প্রবন্ধ। তাঁর রচিত দুইটি নাটক হলোঃ 'ঝিলিমিলি' (১৯৩০), আলেয়া (১৯৩১)।

f) কোন নগরী দুইটি মহাদেশে অবস্থিত? কোন দেশকে 'নিশীথ সূর্যের দেশ' বলা হয়? → তুরস্কের ইস্তাম্বুল এশিয়া এবং ইউরোপ এই দুটি মহাদেশে অবস্থিত। নরওয়ে হলো নিশীথ সূর্যের দেশ। কারণ এদেশের নভেম্বর হতে জানুয়ারি মাস পর্যন্ত সূর্য উঠে না। এছাড়া নরওয়েকে 'ধীবর' বা 'মৎসজীবীদের' দেশ বলা হয়।

প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়

পদের নামঃ সহকারী পরিচালক
তারিখঃ ০৩.০২.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

01. **কমা অপেক্ষা বেশি বিরতির প্রয়োজন হলে কোনটি বসে?**
a) কোলন b) দাঁড়ি
c) সেমিকোলন d) হাইফেন **ans. C**

Solution: কমা (,) অপেক্ষা একটু বেশি বিরতির প্রয়োজন হলে সেমিকোলন (;) বসে। একটি অপূর্ণ বাক্যের পরে অন্য একটি বাক্যের অবতারণা করতে হলে কোলন (:) বসে। যৌগিক ও মিশ্র বাক্যে পৃথক ভাবাপন্ন দুই বা তার বেশি বাক্যের সমন্বয় বা সংযোগ বোঝাতে ড্যাস (–) চিহ্ন বসে। উল্লেখ্য, যতি চিহ্নের মধ্যে সবচেয়ে বেশি সময় থামতে হয় 'দাঁড়ি' (।) চিহ্ন থাকলে।

02. **৬% হারে নয় মাসে ১০,০০০ টাকার উপর সুদ কত টাকা হবে?**
a) ৪৫০ b) ৫০০
c) ৪০০ d) ৪২৫ **ans. A**

Solution: ১০০ টাকায় ১২ মাসের সুদ = ৬ টাকা

$\therefore$ ১ টাকায় ১ মাসের সুদ = $\frac{৬}{১০০ \times ১২}$ টাকা

$\therefore$ ১০০০০ টাকায় ৯ মাসের সুদ = $\frac{৬ \times ১০০০০ \times ৯}{১০০ \times ১২}$ টাকা
= ৪৫০ টাকা

Shortcut: $I=\frac{১০০০০ \times ৬ \times ৯}{১০০ \times ১২}=৪৫০$

03. **আনুষ্ঠানিকভাবে স্বাধীনতা ঘোষণাপত্র কবে জারি করা হয়?**
a) ১০ এপ্রিল ১৯৭১ b) ১৭ এপ্রিল ১৯৭১
c) ৭ মার্চ ১৯৭১ d) ২৫ মার্চ ১৯৭১ **ans. A**

Solution: স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র আনুষ্ঠানিকভাবে জারি করা হয় ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল এবং ১৭ এপ্রিল ১৯৭১ সালে স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র গৃহীত হয়।

04. **'September on the Jessore road' is written by-**
a) Madhusudan Dutt b) Allen Ginsberg
c) Kaiser Huq d) Vikran Seth **ans. B**

Solution: Allen Ginsberg ১৯৭১ সালে বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধের সময় ভারতীয় সাহিত্যিক সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়ের সাথে ভারতে অবস্থিত বাংলাদেশি শরণার্থী শিবিরগুলোতে ঘুরে বেরিয়েছিলেন। এসময় যশোরের অভিজ্ঞতা নিয়ে একটি কবিতা লিখেন যার নাম "September on the Jessore Road". যুক্তরাষ্ট্রে ফিরে গিয়ে তাঁর বন্ধু বব ডিলান ও অন্যদের সহায়তায় এই কবিতাটিকে তিনি গানে রূপ দিয়েছিলেন। কনসার্টে এই গান গেয়ে তারা বাংলাদেশি শরণার্থীদের সহায়তার জন্য অর্থ সংগ্রহ করেছিলেন।

05. **'পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়' কাব্যনাট্যের মৌল বিষয় কী?**
a) মুক্তিযুদ্ধ b) গৃহযুদ্ধ
c) বিশ্বযুদ্ধ d) ভাষা আন্দোলন **ans. A**

Solution: সৈয়দ শামসুল হক রচিত মুক্তিযুদ্ধবিষয়ক প্রথম কাব্যনাটক 'পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়'। এটি মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক তার সর্বাধিক সার্থক ও মঞ্চসফল কাব্যনাটক।

06. **উদ্ভিদের পাতা হলদে হয়ে যায় কিসের অভাবে?**
a) নাইট্রোজেন b) ফসফরাস
c) ইউরিয়া d) পটাসিয়াম **ans. A**

Solution: উদ্ভিদের পুষ্টি উপাদানগুলোর মধ্যে কার্বন, অক্সিজেন এবং হাইড্রোজেন বায়ু থেকে শোষিত হয়। অন্য পুষ্টি উপাদানগুলো মাটি হতে মূলের সাহায্যে শোষিত হয় (বিভিন্ন পুষ্টি উপাদানের গুরুত্ব)। ১. নাইট্রোজেনের অভাবে উদ্ভিদের ক্লোরোফিল সৃষ্টিতে বিঘ্ন ঘটে। ফলে পাতা হলুদ (পীত বর্ণ) হয়ে যায়। পাতা হলুদ হয়ে যাওয়ার প্রক্রিয়াকে ক্লোরোসিস বলে। ২. ফসফরাসের অভাবে গাছের পাতা বেগুনি রং ধারণ করে এবং গাছের পাতা ও ফুল ঝরে পড়ে। ৩. ম্যাগনেসিয়াম এবং লৌহের অভাবে গাছের পাতা ফ্যাকাশে রঙের হতে পারে। ৪. সালফারের অভাবে ফসলের পরিপক্বতা বিলম্বিত হয়। ৫. পটাশিয়ামের অভাব হলে পাতার শীর্ষ ও কিনারা হলুদ হয় এবং মৃত অঞ্চলের সৃষ্টি হয়। ৬. বোরনের অভাবে মূলের বৃদ্ধি কমে যায়, শাখার শীর্ষ মরে যায়, ফুলের কুড়ি জন্ম ব্যাহত হয়।

07. **জি টু জি এর উদ্যোগে বাংলাদেশে অর্থনৈতিক অঞ্চল প্রতিষ্ঠা করেছে কোন দেশ?**
a) ভারত b) চীন
c) জাপান d) সবগুলো **ans. D**

Solution: প্রথম বারের মত জি টু জি এর ভিত্তিতে অর্থনৈতিক অঞ্চল গড়ে তুলতে ২০১৯ সালে জাপানের সুমিতোমো কর্পোরেশনের সাথে বাংলাদেশ সরকার জয়েন্ট ভেঞ্চার একটি চুক্তি করে। এই চুক্তির ফলে নারায়ণগঞ্জের আড়াইহাজার উপজেলায় ১,০০০ একর জমির ওপর জাপানি বিনিয়োগকারীদের জন্য একটি অর্থনৈতিক অঞ্চল গড়ে তোলা হবে। অন্যদিকে জাপানের পাশাপাশি বাংলাদেশে চীন সরকার চট্টগ্রামে, ভারত সরকার মিরসরাই, বাগেরহাটের মংলায়, কুষ্টিয়ার ভেড়ামারায় ও কক্সবাজারের মহেশখালীতে জি টু জি এর উদ্যোগে বাংলাদেশে অর্থনৈতিক অঞ্চল প্রতিষ্ঠা করছে।

CamScanner

08. Antonym of the word 'Concord' is -
a) Harmony b) Conflict
c) Thrifty d) Scanty **ans. B**

Solution: Concord অর্থ মতৈক্য বা মিল। Conflict অর্থ দ্বন্দ্ব; বিরাধী হওয়া। কিন্তু, Harmony অর্থ সাদৃশ্য; মিল। Thrifty অর্থ মিতব্যয়ী। Scanty অর্থ অপ্রতুল।

09. 'Visage' in Shelley's Ozymandias' refers to
a) Body b) Sculpture
c) Statue d) Face **ans. D**

Solution: Visage (উচ্চারণ- ভিজেজ) অর্থ মুখমণ্ডল; মুখাবয়ব। কিন্তু, Body অর্থ শরীর। Sculpture অর্থ ভাস্কর্য। Statue অর্থ প্রতিমূর্তি।

10. মানবদেহে রক্তে শ্বেত কণিকা ও লোহিত কণিকার অনুপাত-
a) ৪০০ : ৫০০ b) ৫: ১০০
c) ১ : ৭০০ d) ২ : ১০০ **ans. C**

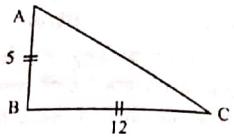
Solution: মানবদেহে তিন ধরনের রক্তকণিকা দেখা যায়ঃ লোহিত রক্তকণিকা, শ্বেত রক্তকণিকা ও অণুচক্রিকা। লোহিত রক্তকণিকায় নিউক্লিয়াস নেই।
লোহিত রক্তকণিকা দেখতে অনেকটা বৃত্তের মতো দ্বি-অবতল। লোহিত রক্তকণিকায় হিমোগ্লোবিন থাকে। লোহিত রক্তকণিকার সংখ্যা শ্বেত রক্তকণিকার তুলনায় অনেক বেশি। এদের অনুপাত প্রায় ৭০০ ঃ ১। লোহিত রক্তকণিকার গড় আয়ু ১২০ দিন। আর শ্বেত রক্তকণিকার গড় আয়ু ১-১৫ দিন।

11. 'নেমেসিস' কোন জাতীয় রচনা?
a) কাব্য b) নাটক
c) উপন্যাস d) গীতি কবিতা **ans. B**

Solution: নুরুল মোমেনের শ্রেষ্ঠ নাটক 'নেমেসিস'। ১৯৩৯-৪৩ সালের দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের প্রেক্ষাপটে নুরুল মোমেন ১৯৪৪ সালে নাটকটি লেখেন। নাটকটি স্কুল মাস্টার সুরজিত নন্দী নামের এক-চরিত্র বিশিষ্ট। অদৃশ্য চরিত্র হিসেবে আছে নৃপেন বোস, তার কন্যা সুলতা, ম্যানেজার অসীম, অমল বাবু, ইয়াকুব প্রমুখ। নেমেসিস (Nemesis) হলো গ্রিক দেবী। এই দেবী প্রতিহিংসার এবং মানব নিয়তি তার হাতে। মানুষ ইচ্ছে করেও তা অতিক্রম করতে পারে না। এ নাটকে সুরজিত ইচ্ছে করেও ভাগ্য অতিক্রম করতে পারে নি। তাঁর মধ্যে ট্র্যাজেডির নায়কের দ্বন্দ্ব-সংঘাত লক্ষ্যনীয়। শেষে সে মৃত্যুবরণ করে। এই নাটকে সমকালীন দুর্ভিক্ষ, মজুতদারদের পিশাচবৃত্তি ও নিরন্নদের হাহাকারের বাস্তব চিত্র অঙ্কিত হয়েছে।

12. একটি সমকোণী ত্রিভুজের ভূমি ১২ মি. ও উচ্চতা ৫ মি. হলে এর অতিভুজ ভূমি অপেক্ষা কত সে.মি. বেশী?
a) ১০ b) ১০০
c) ৮ d) ১৪ **ans. B**

Solution: প্রথমেই প্রশ্নানুযায়ী নিচের মতো করে চিত্র আঁকি;



পিথাগোরাসের সূত্রানুযায়ী একটি সমকোণী ত্রিভুজের বাহুগুলোর অনুপাত নিম্নরূপ হতে পারেঃ
i) ৩ ঃ ৪ ঃ ৫ *ii)* ৬ ঃ ৮ ঃ ১০
iii) ৫ ঃ ১২ ঃ ১৩
অর্থাৎ ভূমির দৈর্ঘ্য ১২ মিটার ও উচ্চতা ৫ মিটার হলে অতিভুজ হবে ১৩ মিটার।
∴ ভূমি অপেক্ষা অতিভুজ = ১৩ - ১২ = ১ মিটার = ১০০ সে. মি. (১ মিটার = ১০০ সে.মি) বেশি।

13. Choose the correct spelling.
a) Perslvearence b) Perseverance
c) Perseverence d) Persiverence **ans. B**

Solution: Perseverance – অধ্যবসায়।

14. আরব উপদ্বীপ এশিয়া মহাদেশের কোন দিকে অবস্থিত?
a) উত্তর পশ্চিম b) পশ্চিম
c) উত্তর পূর্ব d) দক্ষিণ পূর্ব **ans. B**

Solution: আরব উপদ্বীপ এশিয়া মহাদেশের পশ্চিমে অবস্থিত। ইহা আফ্রিকার উত্তর- পূর্বে অবস্থান করে। এটি এশিয়া মহাদেশের একটা গুরুত্বপূর্ণ অঞ্চল।

15. একটি বৃত্তের ব্যাস ২০% বাড়লো হলে এর ক্ষেত্রফল কত বৃদ্ধি পাবে?
a) ১০% b) ২৪%
c) ২০% d) ৪৪% **ans. D**

Solution: বৃত্তের ব্যাস, ব্যাসার্ধ, বর্গের বাহুর দৈর্ঘ্য কিংবা আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য বা প্রস্থ এর হ্রাস-বৃদ্ধিতে ক্ষেত্রফলের হ্রাস বৃদ্ধির সূত্র হলোঃ $A + B + \frac{AB}{100}$

∴ বৃত্তের ব্যাস ২০% বাড়লে ক্ষেত্রফল বাড়বে = $\left(২০ + ২০ + \frac{২০ \times ২০}{১০০}\right)\% = (৪০ + ৪)\% = ৪৪\%$

16. একটি দ্রব্য ১০% লাভে বিক্রয় করলে ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় মূল্য অপেক্ষা ২৫ টাকা বেশি পাওয়া যায়। দ্রব্যটির ক্রয় মূল্য কত?
a) ১২০ টাকা b) ১২৫ টাকা
c) ১৩০ টাকা d) ১৩৫ টাকা **ans. B**

Solution: ধরি, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা
অতএব, ১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ১০০ - ১০ = ৯০
আবার, ১০% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ১০ = ১১০
∴ বিক্রয়মূল্য বেশি হয় = ১১০ - ৯০ = ২০ টাকা
এখন, বিক্রয়মূল্য ২০ টাকা বেশি হয় ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা
∴ বিক্রয়মূল্য ২৫ টাকা বেশি হয় ক্রয়মূল্য = $\frac{১০০ \times ২৫}{২০}$
= ১২৫ টাকা
∴ ক্রয়মূল্য ১২৫ টাকা।

17. সুষম বহুভুজের একটি অন্তঃকোণের পরিমান ১৩৫° হলে এর বাহুর সংখ্যা কত?
a) ৪ b) ৭
c) ৯ d) ৮ **ans. D**

Solution: বাহুর সংখ্যা *n* হলে সুষম বহুভুজের অন্তঃকোণ
$= ১৮০° - \frac{৩৬০°}{n}$
অর্থাৎ $১৮০° - \frac{৩৬০°}{n} = ১৩৫°$
$\Rightarrow \frac{৩৬০°}{n} = ১৮০° - ১৩৫° = ৪৫°$
$\therefore n = \frac{৩৬০°}{৪৫°} = ৮$
অর্থাৎ বহুসংখ্যা ৮।

18. ঐতিহাসিক 'ছয় দফায়' কোন বিষয়টি অন্তর্ভুক্ত ছিল না?
a) শাসনতান্ত্রিক কাঠামো b) কেন্দ্রীয় সরকারের ক্ষমতা
c) স্বতন্ত্র মুদ্রাব্যবস্থা d) বিচার ব্যবস্থা **ans. D**

Solution: ঐতিহাসিক 'ছয় দফায়' অন্তর্ভুক্ত ছিলঃ
০১. পাকিস্তান যুক্তরাষ্ট্রীয় ব্যবস্থাধীনে সংসদীয় পদ্ধতির সরকার হবে। সার্বজনীন ভোটাধিকারের ভিত্তিতে প্রাপ্ত বয়স্কদের ভোটে নির্বাচন অনুষ্ঠিত হবে।
০২. কেন্দ্রীয় সরকারের হাতে মাত্র দুটি বিষয় থাকবে, প্রতিরক্ষা ও পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয়। অন্যান্য সকল বিষয়ে অঙ্গরাজ্যগুলোর পূর্ণ ক্ষমতা থাকবে।
০৩. সারাদেশে হয় অবাধে বিনিময়যোগ্য দু'ধরনের মুদ্রা, না হয় বিশেষ শর্ত সাপেক্ষে একই ধরনের মুদ্রা প্রচলন করা।
০৪. সকল প্রকার কর ধার্য করার ক্ষমতা থাকবে আঞ্চলিক সরকারের হাতে। আঞ্চলিক সরকারের আদায়কৃত রাজস্বের একটি নির্দিষ্ট অংশ কেন্দ্রীয় সরকারকে দেওয়ার ব্যবস্থা থাকবে।
০৫. অঙ্গরাজ্যগুলো নিজেদের অর্জিত বৈদেশিক মুদ্রার মালিক হবে, এর নির্ধারিত অংশ তারা কেন্দ্রকে দেবে।
০৬. অঙ্গরাজ্যগুলোকে আঞ্চলিক নিরাপত্তার জন্য আধা সামরিক বাহিনী গঠন করার ক্ষমতা দেওয়া।

19. যে নারীর স্বামী ও পুত্র নেই- এক কথায় কি হবে?
a) অনূঢ়া b) কুমারী
c) নাবোঢ়া d) অবীরা **ans. D**

Solution: যে নারীর স্বামী ও পুত্র নেই = অবীরা। যে মেয়ের বিয়ে হয় না = অনূঢ়া। অবিবাহিত নারী বা বালিকা = কুমারী।

20. বর্তমান ইউরোপীয় ইউনিয়নের বৃহত্তম বাণিজ্যিক অংশীদার কোন দেশ?
a) যুক্তরাষ্ট্র b) চীন
c) কানাডা d) জাপান **ans. B**

21. কোনটি প্রাদি সমাসের উদাহরণ?
a) গৃহস্থ b) ছা-পোষা
c) শতাব্দী d) প্রগতি **ans. D**

Solution: প্র, প্রতি, অনু ইত্যাদি অব্যয়ের সঙ্গে যদি কৃৎ প্রত্যয় সাধিত বিশেষ্যের সমাস হয়, তবে তাকে প্রাদি সমাস বলে। যেমনঃ প্র (প্রকৃষ্ট) যে বচন = প্রবচন। পরি (চতুর্দিকে) যে ভ্রমণ = পরিভ্রমণ, অনুতে (পশ্চাতে) যে তাপ = অনুতাপ, প্র (প্রকৃষ্ট রূপে) গতি = প্রগতি ইত্যাদি।

22. কোন পদার্থটি চৌম্বক পদার্থ নয়?
a) কাঁচা লৌহ b) ইস্পাত
c) অ্যালুমিনিয়াম d) কোবাল্ট **ans. C**

Solution: অ্যালুমিনিয়াম হলো চৌম্বক পদার্থ নয়। উল্লেখ্য, যে সকল পদার্থ চুম্বক কর্তৃক সহজেই আকৃষ্ট হয় বা যাদের কৃত্রিম চুম্বক পরিণত করা যায়, তাদের চৌম্বক পদার্থ বলে। অন্যদিকে যে সকল পদার্থকে চুম্বক আকর্ষণ করে না তদের অচৌম্বক পদার্থ বলে। লোহা, ইস্পাত, কোবাল্ট, নিকেল ইত্যাদি ধাতু চৌম্বক পদার্থ। সাধারণত লোহা, লোহার যৌগ এবং সেসব সংকর ধাতু যেগুলোতে লোহা বা ইস্পাত আছে এবং নিকেল ও কোবাল্ট চৌম্বক পদার্থ। যেহেতু লোহার উপর নিকেল ও কোবাল্টের প্রলেপ দিয়ে ইস্পাত তৈরি করা হয়, তাই ইস্পাতকেও খুব ভাল মানের চুম্বকে পরিণত করা যায়। সোনা, রূপা, তামা, পিতল, এলুমিনিয়াম, দস্তা, টিন ইত্যাদি ধাতুকে আকর্ষণ করে না -এরা অচৌম্বক পদার্থ। বেশির ভাগ অধাতু যেমনঃ কাঠ, কাঁচ, কাগজ, প্লাস্টিক, রবার ইত্যাদি অচৌম্বক পদার্থ।

23. ক্যান্সার রোগের কারণ কী?
a) কোষের অস্বাভাবিক মৃত্যু
b) কোষের অস্বাভাবিক বৃদ্ধি
c) কোষের অস্বাভাবিক জমাট বাধা
d) সবগুলো **ans. B**

Solution: ক্যান্সার রোগের কারণ কোষের অস্বাভাবিক বৃদ্ধি। গবেষণায় দেখা গেছে, বিভিন্ন প্রকার 'প্যাপিলোমা ভাইরাস' ক্যান্সার কোষ সৃষ্টিতে সহায়তা করে। এ ভাইরাসের E_6 এবং E_7 নামের দুটি জিন পোষক কোষের জিনের সাথে একীভূত হয়ে যায় এর ফলে কোষের বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণকারী প্রোটিন অণুসমূহের কাজ বন্ধ করে দেয়। এর ফলে শুরু হয় অস্বাভাবিক কোষ বিভাজন অর্থাৎ কোষ সংখ্যার অস্বাভাবিক বৃদ্ধি। কোষ সংখ্যার এই অস্বাভাবিক বৃদ্ধির ফলেই ক্যান্সার রোগের সৃষ্টি হয়।

CamScanner

24. 'সরব' শব্দের 'স' উপসর্গ কি অর্থ প্রকাশ করে?
a) ক্ষুদ্র b) সঙ্গে
c) বিশাল d) অভাব **ans. B**

Solution:

উপসর্গ	অর্থদ্যোতকতা	উদাহরণ
স	সঙ্গে	সরাজ, সরব, সঠিক, সজোর, সপাট
পাঁচ	কুদ্র	পাচিমিশে, পাচিমিশাল, পাচিমেলি, পাচকুড়ো
অন	অভাব	অনাবৃষ্টি, অনাদর

25. Still waters run deep. এখানে 'Still' শব্দটি-
a) Noun b) Pronoun
c) Adjective d) Adverb **ans. C**

Solution: Still শব্দটি দ্বারা নিশ্চল বা স্থির বুঝালে তা হবে Adjective. কিন্তু, Still শব্দটি দ্বারা সময় বুঝালে তা হবে Adverb.
বাক্যের অর্থঃ শান্তজল গভীরগামী।

26. What does the abbreviation 'AD' stands for?
a) Anno Domini b) Anti-Dot
c) After Death d) Add Data **ans. A**

Solution: 'AD' হলো Anno Domini যার শাব্দিক পরিভাষা 'ঈশ্বরের বছর'। এটি যিশু খ্রিষ্টের জন্মের সাথে জড়িত।

27. The phrase 'Achilles heel' means:
a) a strong point b) a weak point
c) a permanent solution
d) a serious idea **ans. B**

Solution: 'Achilles heel' হলো একটি Idiom. যার অর্থ দুর্বল দিক বা Weak point.

28. 'জংশন' শব্দটির উৎস ভাষা-
a) ইংরেজি b) ফরাসি
c) চীনা d) বার্মিজ **ans. A**

29. ডাকা পেইট এর নির্মাতা কে?
a) শায়েস্তা খাঁ b) নবাব আবদুল গণি
c) লর্ড কার্জন d) মীর জুমলা **ans. D**

Solution: 'ডাকা পেইট' এর নির্মাতা হলেন 'মীর জুমলা'। মোগল আমলে তখন আওরঙ্গজেবের শাসন। আওরঙ্গজেব বাংলার সুবেদার করে পাঠান মীর জুমলাকে, তিনি ছিলেন একজন ইরানি তেল ব্যবসায়ীর ছেলে। বাংলার সুবেদার হওয়ার পরে তিনি এই পেট নির্মাণ করেন নদীর নিরাপত্তা ব্যূহ হিসেবে। তৎকালীন বাংলার রাজধানী ঢাকা প্রায়ই বহিরাগত দস্যু দ্বারা আক্রান্ত হতো। ১৬৬৩ সালে মূলত মগ দস্যুদের থেকে ঢাকাকে রক্ষা করার উদ্দেশ্যে ঢাকার উত্তর দিকে এই পেট নির্মাণ করেন। সেই সময় মীর জুমলা পেটসংলগ্ন এলাকায় একটি নক্সাকরিয়ার বাগান গড়ে তোলেন, যার নাম ছিল বাগ-ই-নক্সাশাহি বা সুন্দরীর বাগান।

30. $4^x + 4^{1-x} = 4$ হলে x = ?
a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{1}{3}$
c) $\frac{1}{2}$ d) $\frac{1}{5}$ ans. C

Solution: দেয়া আছে, $4^x + 4^{1-x} = 4$

$\Rightarrow 4^x + 4^1 \times 4^{-x} = 4$

$\Rightarrow 4^x + \frac{4}{4^x} = 4$

$\Rightarrow a + \frac{4}{a} = 4 \quad [\text{ধরি, } 4^x = a]$

$\Rightarrow \frac{a^2+4}{a} = 4$

$\Rightarrow a^2 - 4a + 4 = 0$

$\Rightarrow a^2 - 2 \times a \times 2 + 2^2 = 0$

$\Rightarrow (a-2)^2 = 0$

$\Rightarrow a - 2 = \sqrt{0} = 0$

$\Rightarrow a = 2$

$\Rightarrow 4^x = 2$

$\Rightarrow 4^x = 4^{\frac{1}{2}}$

$\therefore x = \frac{1}{2}$

31. কোনটি যোগরূঢ় শব্দ নয়?
a) মহাযাত্রা b) পঙ্কজ
c) রাজপুত d) ধানক্ষেত **ans. D**

Solution: সমাস নিষ্পন্ন যে সকল শব্দ সম্পূর্ণভাবে সমস্যমান পদসমূহের অনুগামী না হয়ে কোনো বিশিষ্ট অর্থ গ্রহণ করে, তাদের যোগরূঢ় শব্দ বলে।

32. The idiom 'put up with' means-
a) stay together b) tolerate
c) keep trust d) protect **ans. B**

Solution: Put up with অর্থ সহ্য করা। Stay together অর্থ এক থাকা। Tolerate অর্থ সহ্য করা; ধৈর্য্য ধরা। Keep trust অর্থ বিশ্বাস রাখা। Protect অর্থ রক্ষা করা।

33. Choose the correct spelling.
a) Soverinty b) Sovereigintity
c) Sovereignty d) Soverignty **ans. C**

Solution: Sovereignty অর্থ সার্বভৌম ক্ষমতা।

34. 'রাজা যায় রাজা আসে' কাব্যগ্রন্থের রচয়িতা-
a) আবুল হুসেন b) নির্মলেন্দু গুণ
c) আবুল হাসান d) শামসুর রহমান **ans. C**

Solution: ষাটের দশকের কবি আবুল হাসান বাংলা সাহিত্যের ক্ষণজন্মা এক কবি। তার লেখক জীবন এগারো বছরের বেশি নয়। অথচ এরই মাঝে চমৎকার সব কবিতা রচনা করে বাংলা সাহিত্যের যুবরাজ বনে গেছেন তিনি। তার জীবিতকালে প্রকাশিত গ্রন্থ তিনটি যথাঃ 'রাজা যায় রাজা আসে' (১৯৭২), 'যে তুমি হরণ করো' (১৯৭৪) ও 'পৃথক পালঙ্ক' (১৯৭৫)। মৃত্যুর পর তার কাব্যনাট্য 'ওরা কয়েকজন' প্রকাশিত হয় ১৯৮৮ সালে। আবুল হাসানের গল্প সংগ্রহ প্রকাশিত হয় ১৯৯০ সালে।

35. 'সকল অহংকার হে আমার ডুবাও চোখের জলে' বাক্যটি-
a) মিশ্র b) যৌগিক
c) জটিল d) সরল **ans. D**

Solution: যে বাক্যে একটি মাত্র কর্তা (উদ্দেশ্য) এবং একটি মাত্র সমাপিকা ক্রিয়া (বিধেয়) থাকে তাকে, সরল বাক্য বলে। যেমনঃ পুকুরে পদ্মফুল জন্মে। এখানে 'পদ্মফুল' উদ্দেশ্য এবং 'জন্মে' বিধেয়। সরল বাক্যের দুটি প্রধান ভাগকে নির্দেশ করা যায়ঃ লক্ষ্যভাগ এবং বিবরণভাগ।

36. বাংলার প্রাচীন জনপদ কোনটি?
a) সমতট b) পুণ্ড্র
c) গৌড় d) হরিকেল **ans. B**

Solution: বাংলার প্রাচীন জনপদ সমূহের মধ্যে রয়েছে গৌড়, বঙ্গ, পুণ্ড্র, হরিকেল, সমতট, বরেন্দ্র, তাম্রলিপ্ত, চন্দ্রদ্বীপ, উত্তর রাঢ়, দক্ষিণ রাঢ়, বাংলা, দণ্ডভক্তি ইত্যাদি। গৌড় হলো বর্তমান বাংলাদেশের চাঁপাইনবাবগঞ্জ এবং পশ্চিম বাংলার মালদহ, মুর্শিদাবাদ, বীরভূম ও বর্ধমানের কিছু অংশ। আর তাম্রলিপ্ত হলো পশ্চিম বাংলার মেদিনীপুর জেলা।

37. 'নদী'র সমার্থক শব্দ কোনটি?
a) সরিৎ b) বারিধি
c) উদক d) অম্বু **ans. A**

Solution: 'নদী' এর সমার্থক শব্দগুলোঃ তটিনী; স্রোতস্বতী; তরঙ্গিণী; প্রবাহিণী; সরিৎ। বারিধি অর্থ সমুদ্র; উদক অর্থ পানি, অম্বু।

38. Give the antonym of the word 'transitory'
a) Temporary b) Permanent
c) Transparent d) Short-lived **ans. B**

Solution: Permanent অর্থ চিরস্থায়ী; স্থায়ী। Transitory অর্থ ক্ষণস্থায়ী। Temporary অর্থ অস্থায়ী। Permanent অর্থ স্থায়ী। Transparent অর্থ স্বচ্ছ। Short-live অর্থ অস্থায়ী।

39. প্রতিবছর বিশ্ব তামাকমুক্ত দিবস পালিত হয়?
a) ৩০ এপ্রিল b) ৩১ মে
c) ৩০ জুন d) ৩১ জুলাই **ans. B**

Solution: তামাকমুক্ত দিবস প্রতি বছর ৩১ মে বিশ্বজুড়ে পালন করা হয়। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার সদস্য রাষ্ট্রসমূহ ১৯৮৭ সালে বিশ্ব তামাকমুক্ত দিবস চালু করে।

40. x ও y এর মানের গড় ৯ এবং z = ১২ হলে x, y এবং z এর মানের গড় কত হবে?
a) ৬ b) ৯
c) ১০ d) ১২ **ans. C**

Solution: x ও y এর মানের সমষ্টি = $২ \times ৯ = ১৮$
দেয়া আছে, $z = ১২$
$\therefore$ x, y এবং z এর মানের গড় $= \frac{(২ \times ৯) + ১২}{৩} = ১০$

41. London town is found a living being in the works of _____
a) Thomas Hardy b) Charles Dickens
c) D. H. Lawrence d) W. Congreve **ans. B**

Solution: Charles Dickens এর A Tale of Two Cities উপন্যাসে London এবং Paris শহরের কাহিনী উল্লেখ আছে। তাই উত্তর হবে *b*).

42. শুদ্ধ বানান কোনটি?
a) সমিচীন b) সমীচীন
c) সমীচিন d) সমিচিন **ans. B**

43. জেলে জীবন কেন্দ্রিক উপন্যাস কোনটি?
a) গঙ্গা b) পুতুলনাচের ইতিকথা
c) হাঁসুলী বাঁকের উপকথা d) পুতুলনাচ **ans. A**

Solution: 'গঙ্গা' (১৯৫৭) উপন্যাসটি লিখেছেন সমরেশ বসু। এই উপন্যাসে তিনি দক্ষিণবঙ্গের নদীনালা এবং মৎসজীবী মানুষের সুখ-দুঃখ, জীবনসংগ্রাম, প্রকৃতির কঠোরতা এবং সামাজিক জীবনের বৈষম্য নিয়ে স্থির, নিশ্চিত মধ্যবিত্ত জীবনের নিরাপত্তার এক বিপরীত আখ্যান। এর একদিকে আছে বাস্তব তথ্যের প্রতি নিষ্ঠা, অন্যদিকে আছে মৃত্যু ও অস্তিত্বের সংগ্রামের এক মানবিক উপলব্ধি। 'গঙ্গা' সমরেশ বসুর শ্রেষ্ঠ রচনাগুলির অন্যতম।

44. 'সন্ধি' ব্যাকরণের কোন অংশের আলোচ্য বিষয়?
a) রূপতত্ত্ব b) ধ্বনিতত্ত্ব
c) পদক্রম d) বাক্য প্রকরণ **ans. B**

Solution: বাংলা ব্যাকরণের আলোচ্য বিষয়ঃ

বিষয়	আলোচ্য বিষয়
ধ্বনিতত্ত্ব	ধ্বনি, বর্ণ, ক-তু বিধি, ক-তু বিধি
শব্দতত্ত্ব বা রূপতত্ত্ব	শব্দ, প্রকার, উপসর্গ, ধাতু, লিঙ্গ, কারক, বিভক্তি, সমাস, বাচ্য, পুরুষ, অনুসর্গ
বাক্যতত্ত্ব বা পদক্রম	বাক্যের গঠন প্রণালী, বাক্যের বিভিন্ন উপাদানের পারস্পরিক ও বিন্যাসক্রম, বাক্যের রূপ পরিবর্তন, ক্রোড়িত।
অর্থতত্ত্ব	শব্দ ও বাক্যের অর্থ বিচার এবং আর্থিক প্রকার।

45. বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার ডিজাইনার কে?
a) জয়নুল আবেদিন b) কামরুল হাসান
c) হামিদুর রহমান d) হাশেম খান **ans. B**

Solution:

পতাকার রং	লাল সবুজের মাঝে লালবৃত্ত
ডিজাইনার	কামরুল হাসান
পতাকা প্রথম কোথায় উত্তোলন করা হয়	শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান আম (১৯৭১ সালে ৩ মুখ)
পতাকা কবে পূর্ণতা পায়	১৭ জানুয়ারি ১৯৭২ সালে
পতাকার অনুপাত	১০ : ৬ অথবা ৫ : ৩
প্রথম উত্তোলন	২ মার্চ, ১৯৭১ সালে
প্রথম উত্তোলন করেন	ড. এ. আর. আবুল কবি, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ভাইসচান্সেলর

46. Which one is in plural number?

a) School b) Mathematics
c) Leaf d) Oxen **ans. B**

Solution:

Singular	অর্থ	Plural
Analysis	বিশ্লেষণ	Analyses
Crisis	সংকট	Crises
Ox	ষাড়	Oxen
Buffalo	মহিষ	Buffaloes
Hypothesis	অনুসিদ্ধান্ত	Hypotheses
Oasis	মরুদ্যান	Oases
Radius	ব্যাসার্ধ	Radii
Syllabus	পাঠ্যক্রম	Syllabi, Syllabuses
Thesis	গবেষণামূলক	Theses

47. পাটের আঁশ থেকে পচনশীল পলিমার ব্যাগ তৈরির পদ্ধতির উদ্ভাবক কে?

a) ড. মাকছুদুল আলম b) মোবারক আহমেদ খান
c) মইনুল হোসেন d) শাঈখ সিরাজ **ans. B**

Solution: বাংলাদেশের বিজ্ঞানী ড. মোবারক আহমদ খান সোনালী ব্যাগ এর উদ্ভাবক। পাট থেকে তিনি তৈরি করেছেন পলিথিনের বিকল্প - সোনালী ব্যাগ। যেটি দেখতে পলিথিনের মতো হলেও আসলে পলিথিন নয়, এটি অল্প সময়ের ব্যবধানেই পরিবেশে মিশে যায়।

48. ঢাকা সেনানিবাসে অবস্থিত মুক্তিযুদ্ধের স্মৃতিস্তম্ভের নাম কী?

a) স্বাধীনতা সোপান b) বিজয় কেতন
c) রক্ত সোপান d) বিজয় স্তম্ভ **ans. B**

Solution: ঢাকা সেনানিবাসে অবস্থিত 'বিজয় কেতন' মুক্তিযুদ্ধ, মুক্তিযোদ্ধা এবং বীরত্বসূচক খেতাব প্রাপ্তদের স্মরণে নির্মিত একটি জাদুঘর। এটি স্মৃতি স্তম্ভ নয়। প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ২০০০ সালের ২১ নভেম্বর জাদুঘরটি উদ্বোধন করেন।

49. দুটি সংখ্যার অনুপাত ৫ : ৬ এবং গ.সা.গু. ৪ হলে ছোট সংখ্যাটি কত?

a) ১০ b) ১৫
c) ২০ d) ২৫ **ans. C**

Solution: অনুপাতকে গ.সা.গু দ্বারা গুণ করলে সংখ্যা দুটি পাওয়া যাবে।

∴ ১ম সংখ্যাটি = ৫ × ৪ = ২০
এবং ২য় সংখ্যাটি = ৬ × ৪ = ২৪
∴ ছোট সংখ্যাটি ২০।

Shortcut: ছোট সংখ্যা = ছোট অনুপাত × গ.সা.গু
= ৫ × ৪ = ২০

50. মার্কিন ভাইস প্রেসিডেন্ট কমলা হ্যারিস কবে প্রথম কোনো প্রেসিডেন্ট হিসেবে ৮৫ মিনিটের জন্য দেশটির ক্ষমতা পান?

a) ১৭/১১/২০২১ b) ১৯/১১/২০২১
c) ২১/১১/২০২১ d) ২২/১১/২০২১ **ans. C**

Solution: উল্লেখ্য, কমলা হ্যারিস (Kamla Haris) ভারতীয় বংশোদ্ভূত মার্কিন রাজনীতিবিদ, আইনজীবী এবং মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ৪৯ তম Vice President. তিনি জো বাইডেনের অনুপস্থিতিতে ৮৫ মিনিটের জন্য প্রেসিডেন্টের দায়িত্ব পালন করেন।

51. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের ছদ্মনাম কী?

a) পরশুরাম b) নীললোহিত
c) ভানুসিংহ ঠাকুর d) গাজী মিয়া **ans. C**

Solution: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের ছদ্মনাম ছিলো 'ভানুসিংহ ঠাকুর'। নিচে আরো কিছু বিখ্যাত সাহিত্যিকদের প্রকৃত নাম ও ছদ্মনাম দেওয়া হলোঃ

প্রকৃত নাম	ছদ্ম নাম
কালী প্রসন্ন সিংহ	হুতোম পেঁচা
মালাধর বসু	গুণরাজ খান
বাহরাম খান	দৌলদ উজির
ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত/ ঈশ্বরগুপ্ত	যুগ সন্ধিক্ষণের কবি
আব্দুল করিম	সাহিত্য বিশারদ
বিহারীলাল চক্রবর্তী	ভোরের পাখি
বলাইচাঁদ মুখোপাধ্যায়	বনফুল
বিমল ঘোষ	মৌমাছি
ড. মনিরুজ্জামান	হায়াৎ মাহমুদ
রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর	ভানুসিংহ ঠাকুর
প্রমথ চৌধুরী	বীরবল
মীর মশাররফ হোসেন	গাজী মিয়া
জসীম উদ্‌দীন	তুজম্বর আলী
সমরেশ বসু	কালকূট
কাজেম আল কোরেশী	কায়কোবাদ
প্যারীচাঁদ মিত্র	টেকচাঁদ ঠাকুর
নীহাররঞ্জন	বান ভট্ট
শেখ আজিজুর রহমান	শওকত ওসমান
চারুচন্দ্র চক্রবর্তী	জরাসন্ধ
সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়	নীললোহিত
অচিন্ত্য কুমার সেনগুপ্ত	নীহারিকা দেবী
রাজশেখর বসু	পরশুরাম

52. নীচের কোনটি রাজনৈতিক উপন্যাস নয়?

a) ঘরে-বাইরে b) চিলেকোঠার সেপাই
c) চাঁদের অমাবস্যা d) পথের দাবী **ans. C**

Solution: "চাঁদের অমাবস্যা" রাজনৈতিক উপন্যাস নয়, মনস্তাত্ত্বিক উপন্যাস। সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ ১৯৬৪ সালে এই উপন্যাস রচনা করেন। উল্লেখ্য, "ঘরে-বাইরে" চলিত ভাষায় লিখিত রবীন্দ্রনাথের প্রথম উপন্যাস। স্বদেশি আন্দোলনের পটভূমিকায় উপন্যাসটি রচিত হয়। "পথের দাবী" ১৯২৬ সালে শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় কর্তৃক রচিত একটি রাজনৈতিক উপন্যাস। আর উনসত্তরের (১৯৬৯) গণঅভ্যুত্থানের প্রেক্ষাপটে রচিত

JOB PART 7 (MARCH-23) 8/A

আখতারুজ্জামান ইলিয়াছের মহাকাব্যিক উপন্যাস "চিলেকোঠার সেপাই"।

53. Which one of the following writers was not a novelist?

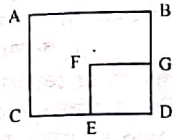
a) Charles Dickens b) W.B. Yeats
c) James Joyce d) Jane Austen **ans. B**

Solution: William Butler Yeats ছিলেন একজন Irish poet, dramatist এবং Critic. তাঁর বিখ্যাত কিছু কবিতার মধ্যে রয়েছেঃ The Lake Isle of Innifree, The Second Coming, No Second Troy ইত্যাদি। উল্লেখ্য, Charles Dickens (Victorian age), James Joyce (Mordern age) এবং Jane Austen (Romantic age) এর বিখ্যাত Novelist ছিলেন।

54. একটি সরলরেখার উপর অঙ্কিত বর্গ ঐ সরলরেখার অর্ধেকের উপর অঙ্কিত বর্গের কতগুণ?

a) ২ গুণ b) ৩ গুণ
c) ৪ গুণ d) ৫ গুণ **ans. C**

Solution: প্রশ্নানুযায়ী নিচের মতো করে চিত্রাঙ্কন করিঃ



এখানে DEFG = x হলে ABDC হবে $4x$ অর্থাৎ 4 গুণ

55. মানব দেহে সাধারণভাবে ক্রোমোজম থাকে -

a) ২৫ জোড়া b) ২৪ জোড়া
c) ২৩ জোড়া d) ২২ জোড়া **ans. C**

Solution: মানব দেহের কোষে ২৩ জোড়া বা ৪৬টি ক্রোমোজোম থাকে। এর মধ্যে ১ জোড়া থাকে সেক্স ক্রোমোজোম এবং বাকি ২২ জোড়া থাকে অটোজোম।

56. নিউমোনিয়া রোগে আক্রান্ত হয় মানব দেহের

a) ফুসফুস b) যকৃত
c) কিডনি d) প্লীহা **ans. A**

Solution: নিউমোনিয়া একটি ফুসফুসের রোগ যা সাধারণত মাইক্রো অরগানিজম থেকে জন্মায়। এই রোগের যন্ত্রণাদায়ক আক্রমণের ফলে ফুসফুসের থলিতে অস্বস্তি কর যন্ত্রণা হয়। এর ফলে শৈত্যানুভূতি, জ্বরের আক্রমণ, বুকে ব্যথা, কাশি এবং নিঃশ্বাস-প্রশ্বাসে কষ্ট হয়।

57. Adult Cell ক্লোন করে কোন দেশে একটি ভেড়ার জন্ম হয়েছে?

a) যুক্তরাজ্য b) যুক্তরাষ্ট্র
c) অস্ট্রেলিয়া d) কানাডা **ans. A**

Solution: স্কটল্যান্ডের এডিনবরায় বিজ্ঞানীগণ ১৯৯৭ সালে ভেড়ার Adult Cell ক্লোন করে একটি ভেড়ার জন্ম দেন, যার নাম দেওয়া হয় ডলি। উল্লেখ্য, যুক্তরাজ্য গঠিত হয় ইংল্যান্ড, স্কটল্যান্ড, ওয়েলস ও উত্তর আয়ারল্যান্ড নিয়ে।

58. 'তিনি সৎ তাই সকলেই তাঁকে শ্রদ্ধা করে' এখানে 'তাই' অব্যয়টি-

a) সংযোজক অব্যয় b) বিয়োজক অব্যয়
c) সমুচ্চয়ী অব্যয় d) সংকোচক অব্যয় **ans. A**

Solution: 'তিনি সৎ তাই সকলেই তাঁকে শ্রদ্ধা করে' এই বাক্যে 'তাই' অব্যয়টি দুটি বাক্যের সংযোজন ঘটাচ্ছে। আর অধিকন্তু, সুতরাং শব্দগুলোও সংযোজক অব্যয়।

59. বৈদ্যুতিক পাখা ধীরে ধীরে ঘুরলে বিদ্যুৎ খরচ-

a) কম হয় b) খুব কম হয়
c) একই হয় d) বেশি হয় **ans. C**

60. $6a^2bc$ এবং $4a^3b^2c^2$ সংখ্যা সহগের গ.সা.গু. নীচের কোনটি?

a) a^2bc b) $2a^2bc$
c) $2a^2b^2c^2$ d) কোনটিই নয় **ans. D**

Solution: ১ম রাশি, $6a^2bc = 2 \times 3 \times a^2 \times b \times c$
২য় রাশি, $4a^3b^2c^2 = 2 \times 2 \times a^3 \times b^2 \times c^2$
এখন, (2 × 3) এবং (2 × 2) এর সংখ্যা সহগের গ.সা.গু. হলো 2
∴ নির্ণেয় গ.সা.গু. 2

61. যা সহজে অতিক্রম করা যায় না-

a) অনতিক্রম্য b) অলঙ্ঘ্য
c) দুরতিক্রম্য d) দুর্গম **ans. C**

Solution: যা সহজে অতিক্রম করা যায় না = দূরতিক্রম্য।
যা অতিক্রম করা যায় না = অনতিক্রম্য।
যেখানে যাওয়া কষ্টকর = দুর্গম।
যা কষ্টে লংঘন করা যায় = দুর্লঙ্ঘ্য।

62. কিরগিজস্তানের রাজধানী কোথায়?

a) বিশবেক b) আলমাআতা
c) আশাখাবাদ d) উলানবাটোর **ans. A**

63. কোন দেশটির সমুদ্র উপকূল নেই?

a) কম্বোডিয়া b) মঙ্গোলিয়া
c) তানজানিয়া d) সোমালিয়া **ans. B**

Solution: বিশ্বের মোট ৬টি দেশে সমুদ্র উপকূল নেই। দেশগুলো হলোঃ নেপাল, ভুটান, আফগানিস্তান, লাওস, মঙ্গোলিয়া এবং মালি।

64. বঙ্গবন্ধুর ঐতিহাসিক ৭ই মার্চের ভাষণ সংবিধানের কোন তফসিলে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে?

a) ৪র্থ তফসিল b) ৫ম তফসিল
c) ৬ষ্ঠ তফসিল d) ৭ম তফসিল **ans. B**

Solution: গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সংবিধানে তফসিল সংখ্যা সাতটি। পঞ্চম তফসিলে সংবিধানের ১৫তম সংশোধনী আইন, ২০১১ এর ৫৫ ধারা বলে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণ অন্তর্ভুক্ত করা হয়। আর পঞ্চম তফসিলে ১৯৭১ সালের ৭ মার্চ তারিখে ঢাকার রেসকোর্স ময়দানে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের দেওয়া ঐতিহাসিক ভাষণ সংযুক্ত করা হয়।

65. Who is the writer of 'The House of Fame'?
a) Francis Bacon
b) Geoffrey Chaucer
c) William Lanlord
d) John Wycliffe
ans. B

Solution: Geoffrey Chaucer এর বিখ্যাত রচনাগুলো হলো: The Book of the Duchess, The Canterbury Tales, The Nun's Priest's Tale. তাঁকে ইংরেজি সাহিত্যের ভোরের তারা বলা হতো।

66. World Development Report নিম্নের কোন সংস্থাটির বার্ষিক প্রকাশনা?
a) UNDP b) World Bank
c) IMF d) BRICS **ans. B**

Solution: World Bank এর বার্ষিক প্রকাশনা হলো World Development Report. উল্লেখ্য, UNDP এর বার্ষিক প্রকাশনা হলো Human Development Report. IMF এর বার্ষিক প্রকাশনা হলো IMF Annual Report. UNCTAD এর বার্ষিক প্রকাশনা হলো World Investment Report.

67. Which of the following words has been formed with a prefix?
a) Amoral b) Authentic
c) Amnesia d) Aspersions **ans. A**

Solution: Moral শব্দের অর্থ নৈতিক; নীতিগত। Amoral শব্দের অর্থ অনৈতিক; অবৈধ। Moral শব্দের পূর্বে 'a' prefix বসে amoral শব্দটি গঠিত হয়েছে। Option-এর বাকি শব্দগুলো মৌলিক। Authentic- প্রামাণিক; খাঁটি, Amnesia- স্মৃতিভ্রম; আংশিক স্মৃতি হারানো ও Aspersions- কুৎসা; কটাক্ষ।

68. 'Once in a blue moon' means
a) always b) nearly
c) very rarely d) hourly **ans. C**

Solution: Once in a blue moon অর্থ কদাচিৎ বা কখনো না। ইংরেজিতে এর কাছাকাছি শব্দ হলো Very rarely. তাই সঠিক উত্তর হলো অপশন c).
Moon দিয়ে আরো কিছু Phrase দেয়া হলো: Cry for the moon অর্থ অসম্ভব কিছুর জন্য হাপিত্যেশ করা। Promise somebody the moon অর্থ আকাশের চাঁদ পেড়ে দেয়ার প্রতিশ্রুতি দেয়া।

69. কোন জাতীয় শব্দে মূর্ধন্য ষ-এর ব্যবহার হয়?
a) লোকজ শব্দে b) দেশি শব্দে
c) বিদেশি শব্দে d) তৎসম শব্দে **ans. D**

Solution: কোন শব্দে 'ণ, ষ, ঋ, ক্ষ, ঊ, ঈ, ঃ, ং, ঁ' থাকলে শব্দটি অবশ্যই তৎসম শব্দ হবে। যেমন: তণ্ডুল (ভাত), চাণক্য, মাণিক্য, ঋণ, তৃণ, মানুষ, পাষাণ, দুঃখ, নদী, চিহ্ন, অপরাহ্ণ, বধূ ইত্যাদি।

70. এশিয়ার সর্ব উত্তরের বিন্দু কোথায়?
a) ইন্দোচীন b) চেলিউস্কিনের অগ্রভাগ
c) বেরা অন্তরীপ d) আইসল্যান্ড **ans. B**

Solution: চেলিউস্কিন অন্তরীপ রাশিয়ার উত্তর সাইবেরিয়ার একটি অন্তরীপ। এটি বরিস ভিলকিতস্কি প্রণালীর তীরে অবস্থিত এবং এশিয়ার মূল ভূখণ্ডের উত্তরতম বিন্দু। অঞ্চলটি তাইমির উপদ্বীপ থেকে বিস্তৃত তুন্দ্রার একটি অংশ।

71. ডিমে কোন ভিটামিন নেই?
a) ভিটামিন এ b) ভিটামিন বি
c) ভিটামিন সি d) ভিটামিন ডি **ans. C**

72. কম্বোডিয়ার রাজতন্ত্র বিলোপ করেন কে?
a) প্রিন্স নরোদম সিহানুক b) হেং সামরিন
c) পল পট d) লন নল **ans. D**

Solution: মার্শাল লন নল প্রে ভেং প্রদেশে জন্মগ্রহণকারী কম্বোডিয়ার বিশিষ্ট রাজনীতিবিদ ও জেনারেল ছিলেন। ১৯৬৬-৬৭ ও ১৯৬৯-৭১ মেয়াদে দুইবার কম্বোডিয়ার প্রধানমন্ত্রীর দায়িত্বে ছিলেন। এরপূর্বে প্রতিরক্ষা মন্ত্রীরও দায়িত্ব পালন করেছেন। ১৯৭০ সালে প্রিন্স নরোদম সিহানুক সরকারের বিরুদ্ধে সেনা অভ্যুত্থানে নেতৃত্ব দেন ও নিজেকে নবগঠিত খেমার প্রজাতন্ত্রের রাষ্ট্রপতি হিসেবে ঘোষণা করে ১৯৭৫ সাল পর্যন্ত রাষ্ট্র পরিচালনা করেন। সোশ্যাল রিপাবলিকান পার্টি প্রতিষ্ঠাতার ভূমিকায় অবতীর্ণ হন ও খেমার ন্যাশনাল আর্মড ফোর্সের কমান্ডার-ইন-চিফ হন।

73. 'Calligraphy' কী?
a) হস্তলিপি বিদ্যা b) ক্যালি কলমে আঁকা
c) রেখাচিত্র d) গ্রাফিক্স চিত্র **ans. A**

Solution: শিল্পকলার অতি প্রাচীন একটি শাখা হচ্ছে ক্যালিগ্রাফি। ক্যালিগ্রাফি শব্দটা ইংরেজি। এটা গ্রীক শব্দ ক্যালিগ্রাফিয়া থেকে এসেছে। গ্রীক শব্দ ক্যালোস এবং গ্রাফেইনের মিলিত রূপ ক্যালিগ্রাফিয়া। ক্যালোস অর্থ সুন্দর, আর গ্রাফেইন অর্থ লেখা। সুতরাং ক্যালিগ্রাফির পরিচয় এভাবে দেয়া যেতে পারে 'হরফ বা টেকসট ব্যবহার করে চমৎকার লেখন শিল্পকে ক্যালিগ্রাফি বলে।'

74. নীচের কোন রোগটি DNA ভাইরাসঘটিত?
a) ডেঙ্গুজ্বর b) স্মলপক্স
c) কোভিড-১৯ d) পোলিও **ans. B**

Solution: একটি ডিএনএ ভাইরাস এমন একটি ভাইরাস যা ডিএনএ হিসাবে তার জিনগত উপাদান এবং একটি ডিএনএ-নির্ভর ডিএনএ পলিমারেজ ব্যবহার করে প্রতিলিপি করে। ডিএনএ ভাইরাস দ্বারা স্মলপক্স, হারপস এবং মুরগির পোকামাকড়ের মতো উল্লেখযোগ্য রোগের সৃষ্টি হয়।

75. ২০২১ সালের বৈশ্বিক লিঙ্গ বৈষম্য প্রতিবেদন অনুযায়ী নারী-পুরুষের সমতায় শীর্ষে কোন দেশ?
a) আইসল্যান্ড b) ফিনল্যান্ড
c) নরওয়ে d) নিউজিল্যান্ড **ans. A**

Solution: উল্লেখ্য, বিশ্ব অর্থনৈতিক ফোরামের 'লিঙ্গ বৈষম্য প্রতিবেদন ২০২২' অনুযায়ী সর্বনিম্ন লিঙ্গ বৈষম্য দেশ হলো আইসলান্ড এবং সর্বাধিক লিঙ্গ বৈষম্য দেশ হলো আফগানিস্তান। আর বাংলাদেশের অবস্থান ৭১তম।

76. নাটক কী?
a) দৃশ্যকাব্য b) কাব্যনাট্য
c) গীতিনাট্য d) নৃত্যনাট্য **ans. A**

Solution: নাটককে জীবনের দর্পণ বলা হয়। মানব জীবনের প্রতিদিনের ঘটনার শৈল্পিক অভিব্যক্তিই প্রকাশ পায় নাটকে। শৈল্পিক প্রকাশ এই অর্থে যে, প্রতিদিনের গতানুগতিক স্রোতধারায় ঘটে যাওয়া তুচ্ছ, অস্পষ্ট ঘটনাগুলোই সংলাপে মুখর হয়ে, সাহিত্যরসে সিঞ্চিত হয়ে, ভাববাঞ্জনায় উদ্ভাসিত হয়ে নাটকে নবরূপ পায়।

77. করোনার মিশ্র ধরণ ডেল্টাক্রন প্রথম শনাক্ত হয় কোন দেশে?
a) ইসরাইল b) সাইপ্রাস
c) তাইওয়ান d) ইরান **ans. B**

Solution: পূর্ব-ভূমধ্যসাগরীয় অঞ্চলের দ্বীপ রাষ্ট্র সাইপ্রাসে করোনাভাইরাসের নতুন একটি ভ্যারিয়েন্ট শনাক্ত হয়েছে। নতুন এই ভ্যারিয়েন্টে অতিসংক্রামক ওমিক্রন এবং ডেল্টা ভ্যারিয়েন্টের কিছু জিনের উপস্থিতি পাওয়া গেছে। সাইপ্রাসের বিজ্ঞানীরা নতুন শনাক্ত এই ভ্যারিয়েন্টকে 'ডেল্টাক্রন' নাম দিয়েছেন।

78. Study of religion is called-
a) Theology b) Regionology
c) Anthropology d) Apiology **ans. A**

Solution: Theology (ধর্মতত্ত্ব) = Study of religion. আর Anthropology (নৃবিজ্ঞান) = Study of mankind.

79. 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারী আমি কি ভুলিতে পারি' এ গানের প্রথম সুরকার কে?
a) আবদুল গাফফার চৌধুরী b) আসাদ চৌধুরী
c) আলতাফ মাহমুদ d) আবদুল লতিফ **ans. D**

Solution: 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি' গানটির প্রথম সুরকার ছিলেন আবদুল লতিফ। কিন্তু গানটির বর্তমান সুরকার হলো আলতাফ মাহমুদ।

80. এক টাকায় ৩টি করে আম ক্রয় করে এক টাকায় ২টি করে আম বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?
a) ২৫% b) ৫০%
c) ৭৫% d) ১০০% **ans. B**

Solution: ৩টি আমের ক্রয়মূল্য = ১ টাকা

$\therefore$ ১টি আমের ক্রয়মূল্য = $\frac{১}{৩}$ টাকা

আবার, ২টি আমের বিক্রয়মূল্য = ১ টাকা

$\therefore$ ১টি আমের বিক্রয়মূল্য = $\frac{১}{২}$ টাকা

$\therefore$ লাভ = $\frac{১}{২} - \frac{১}{৩} = \frac{৩-২}{৬} = \frac{১}{৬}$ টাকা

$\frac{১}{৩}$ টাকায় লাভ হয় = $\frac{১}{৬}$ টাকা

$\therefore$ ১০০ টাকায় লাভ হয় = $\frac{১০০ \times ৩ \times ১}{১ \times ৬} = ৫০$ টাকা

$\therefore$ লাভ = ৫০%

81. ভাষার মূল উপকরন কি?
a) ধ্বনি b) শব্দ
c) বাক্য d) বর্ণ **ans. C**

Solution: ভাষার মূল উপকরণ বাক্য। উল্লেখ্য,

ভাষার মূল উপাদান = ধ্বনি	ভাষার প্রধান গুণ = অর্থবহতা
ভাষার ধর্মই হচ্ছে = বদলে যাওয়া	ভাষা বিশ্লেষণের শেষ ধাপ = বর্ণ
ভাষার ঐশ্বর্যময় সম্ভার = শব্দ	ভাষার পার্থক্য ও পরিবর্তন ঘটে = দেশ, কাল ও পরিবেশভেদে

82. বাংলাদেশ সরকারি কর্ম কমিশন সংবিধানের কত অনুচ্ছেদ অনুযায়ী গঠিত?
a) ১৩৬ b) ১৩৭
c) ১৩৮ d) ১৪০ **ans. B**

Solution: বাংলাদেশের সংবিধানের নবম ভাগের দ্বিতীয় পরিচ্ছেদের ১৩৭নং অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে, 'আইনের দ্বারা বাংলাদেশের জন্য এক বা একাধিক সরকারি কর্মকমিশন প্রতিষ্ঠার বিধান করা যাইবে এবং একজন সভাপতিকে ও আইনের দ্বারা যেরূপ নির্ধারিত হইবে, সেইরূপ অন্যান্য সদস্য লইয়া প্রত্যেক কমিশন গঠিত হইবে'। ১৪০ নং অনুচ্ছেদে সরকারি কর্ম কমিশনের দায়িত্ব সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে।

83. Identify the word that can be used as both singular and plural.
a) Wood b) Issues
c) Fish d) Light **ans. C**

Solution: যথাক্রমে একক ও সমষ্টিগত অর্থে Fish (মাছ) Singular ও Plural উভয় হিসেবেই ব্যবহৃত হয়। এরকম বেশ কিছু শব্দ আছে যাদের উভয় রূপই এক। যেমন: Deer, dozen, apparatus, sheep, score, furniture ইত্যাদি।

84. দুটো সমবর্ণের একটির পরিবর্তনকে কি বলে?
a) সমীকরণ b) বিষমীভবন
c) অপনিহিত d) অসমীকরণ **ans. B**

Solution: দুটো সমবর্ণের একটির পরিবর্তনকে বিষমীভবন বলে। যথা: শরীর > শরীল, লাল > নাল ইত্যাদি।

85. Which word is closet in meaning to "Franchise"?
a) Utility b) Frankness
c) Privilege d) Superficial **ans.C**

Solution: Franchise – কোন দেশ বা নগরী কর্তৃক প্রদত্ত পূর্ণ নাগরিক অধিকার বিশেষত ভোটাধিকার; বিশেষ অধিকার দেয়া। Privilege – বিশেষ অধিকার। Utility – উপযোগ; উপযোগিতা। Frankness – অকপটকা; অমায়িকতা। Superficial – অগভীর; ভাসাভাসা।

86. Honey is ____ sweet.
a) very b) too much
c) much too d) excessive **ans. A**

Solution: এখানে Sweet কে Modify করার জন্য Adjective হিসেবে Very বসবে।
বাক্যের অর্থঃ মধু খুব মিষ্টি।

87. ২টি ঘড়ি যথাক্রমে ১০ ও ১৫ মিনিট অন্তর বাজে। একবার একত্রে বাজার পর আবার কখন ঘড়ি ২টি একত্রে বাজবে?
a) ২০ মিনিট পর b) ৩০ মিনিট পর
c) ৫০ মিনিট পর d) ১০০ মিনিট পর **ans. B**

Solution: ১০ ও ১৫ এর ল.সা.গু.-ই হবে নির্ণেয় সময়
৫ ।১০, ১৫
২, ৩
∴ নির্ণেয় ল.সা.গু. = ৫ × ২ × ৩ = ৩০ মিনিট।

88. বাংলাদেশ কত সালে ওআইসি এর সদস্যপদ লাভ করে?
a) ১৯৭৩ b) ১৯৭৪
c) ১৯৭৫ d) ১৯৭৬ **ans. B**

Solution: ১৭ সেপ্টেম্বর ১৯৭৪ সালে জাতিসংঘের ২৯তম সাধারণ অধিবেশনে বাংলাদেশ জাতিসংঘের ১৩৬তম দেশ হিসেবে সদস্য পদ লাভ করে। বাংলাদেশের সাথে ১৩৭ এবং ১৩৮ তম দেশ হিসেবে জাতিসংঘের সদস্যপদ লাভ করে যথাক্রমে গ্রানাডা এবং গিনি বিসাউ। বাংলাদেশ ৩২তম দেশ হিসেবে ওআইসির সদস্যপদ লাভ করে ১৯৭৪ সালের ২৩ ফেব্রুয়ারি।

89. $x-\frac{1}{x}=1$ হলে $x^3-\frac{1}{x^3}$ এর মান কত?
a) 1 b) 2
c) 3 d) 4

Solution: $x^3-\frac{1}{x^3}=\left(x-\frac{1}{x}\right)^3+3\times x\times\frac{1}{x}\left(x-\frac{1}{x}\right)$ **ans. D**
$=\left(x-\frac{1}{x}\right)^3+3\times\left(x-\frac{1}{x}\right)$
$=1^3+(3\times 1) \quad [\because x-\frac{1}{x}=1]$
$=1+3=4$

90. What is the meaning of the idioms "A bad egg"?
a) Unreliable person.
b) Dangerous person.
c) A person who cannot create anything.
d) None of these **ans. C**

Solution: এখানে, A bad egg অর্থ অনির্ভরশীল ব্যক্তি বা এমন ব্যক্তি যার উপর বিশ্বাস করা যায় না। তাই সঠিক উত্তর অপশন c). কিন্তু, Dangerous person অর্থ বিপদজনক ব্যক্তি। A person who cannot create anything অর্থ যে নতুন কিছু সৃষ্টি করতে পারে না।
উল্লেখ্য, Egg নিয়ে কিছু Idioms & phrases হলো:
As sure as eggs অর্থ নিঃসন্দেহে।
Teach one's grandmother to suck eggs অর্থ অধিকতর বিজ্ঞজনকে পরামর্শ দেয়া।
Put all one's eggs in one basket অর্থ সর্বশক্তি প্রয়োগ করে ঝুঁকি নেয়া।

91. মরুভাস্কর কার রচনা?
a) মোজাম্মেল হক b) কাজী নজরুল ইসলাম
c) ইসমাইল হোসেন সিরাজী d) কায়কোবাদ **ans. B**

Solution: 'মরুভাস্কর' গ্রন্থটি প্রথম প্রকাশিত হয় ১৯৫১ খ্রিষ্টাব্দে। হজরত মোহাম্মদ সাঃ এর জীবনী নিয়ে চারটি সর্গে ১৮ টি খণ্ড-কবিতা নিয়ে এই কাব্যগ্রন্থ।

92. দীর্ঘ ৫৫ বছর পর চিলাহাটি - হলদিবাড়ি রেল যোগাযোগ চালু হয় কোন তারিখে?
a) ১৭/১২/২০২০ b) ১৬/১২/২০২০
c) ১৫/১২/২০২০ d) ১৮/১২/২০২০ **ans. A**

Solution: ৫৫ বছর পর খুলেছে বাংলাদেশ-ভারত বাণিজ্য দুয়ারের আরও একটি রেলপথের স্থলবন্দর। দীর্ঘ দিনের সেই অপেক্ষার পর নীলফামারীর চিলাহাটি ও কোচবিহারের হলদিবাড়ি স্থলবন্দরের রেলপথ দিয়ে বাংলাদেশের পশ্চিমাঞ্চল রেল ও ভারতের উত্তর-পূর্ব সীমান্ত রেলওয়ের মধ্যকার আমদানি-রপ্তানি কার্যক্রম চালু হয়।

93. The word 'bounty' is closest in meaning to
a) Generosity b) Familiar
c) Dividing line d) Sympathy **ans. A**

Solution: Bounty অর্থ অকৃপণ দান; উদারতা। আর Generosity অর্থ উদারতা। কিন্তু, Familiar অর্থ পরিচিত। Dividing line অর্থ বিভক্তকারী রেখা। Sympathy অর্থ সহানুভূতি।

94. মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক উপন্যাস কোনটি?
a) শঙ্খনীল কারাগার b) কাটাতারে প্রজাপতি
c) জাহান্নাম হইতে বিদায় d) আর্তনাদ **ans. C**

Solution: 'জাহান্নাম হইতে বিদায়' শওকত ওসমানের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক প্রথম উপন্যাস। যা ১৯৭১ সালে লেখা। উপন্যাসটির পটভূমি ১৯৭১ সালের মুক্তিযুদ্ধ। উপন্যাসের প্রধান চরিত্র প্রবীণ শিক্ষক গাজী রহমানকে কেন্দ্র করে এগিয়ে গেছে কাহিনী।

95. টাকায় ৫ টি মার্বেল বিক্রয় করলে ১২% ক্ষতি হয়। ১০% লাভ করতে হলে টাকায় কয়টি মার্বেল বিক্রয় করতে হবে?
a) ৪টি b) ৩টি
c) ২টি d) কোনটিই নয় **ans. A**

Solution: ৫ টি মার্বেলের বিক্রয়মূল্য ১ টাকা
∴ ১ টি মার্বেলের বিক্রয়মূল্য $\frac{১}{৫}$ টাকা
১২% ক্ষতিতে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য
= ১০০ - ১২ = ৮৮ টাকা
অর্থাৎ মার্বেলের বিক্রয়মূল্য ৮৮ টাকা হলে ক্রয়মূল্য
= ১০০ টাকা
∴ মার্বেলের বিক্রয়মূল্য $\frac{১}{৫}$ টাকা হলে ক্রয়মূল্য
$=\frac{১০০\times ১}{৮৮\times ৫}=\frac{৫}{২২}$ টাকা
এখন, ১০% লাভে বিক্রয়মূল্য হবে
= ১০০ + ১০ = ১১০ টাকা
অর্থাৎ ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য হবে = ১১০ টাকা
∴ ক্রয়মূল্য $\frac{৫}{২২}$ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য হবে
$=\frac{১১০\times ৫}{১০০\times ২২}=\frac{১}{৪}$ টাকা
অর্থাৎ $\frac{১}{৪}$ টাকায় বিক্রি করতে হবে ১ টি মার্বেল
অতএব, ১ টাকায় বিক্রি করতে হবে
$=১\times\frac{৪}{১}=৪$ টি মার্বেল

Shortcut: ধরি, ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা
∴ ১২% ক্ষতিতে বিক্রয় মূল্য = ১০০ - ১২ = ৮৮ টাকা
১ টাকায় বিক্রয় হয় = ৫ টি মার্বেল
∴ ৮৮ টাকায় বিক্রয় হয় = ৮৮ × ৫ = ৪৪০ টি মার্বেল
১০% লাভ বিক্রয় মূল্য = ১০০ + ১০ = ১১০ টাকা
১১০ টাকায় বিক্রয় হয় = ৪৪০ টি মার্বেল
∴ ১ টাকায় বিক্রয় হয় $=\frac{৪৪০}{১১০}=৪$ টি

96. $x^2-8x-8y+16+y^2$ **এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল একটি পূর্ণ বর্গ সংখ্যা হবে?**
a) $-2xy$ b) $8xy$
c) $6xy$ d) $2xy$ **ans. D**

Solution: দেয়া আছে, $x^2-8x-8y+16+y^2$
$=x^2+y^2+(-4)^2+2\times x\times y+2\times y(-4)+2(-4)x-2xy$
$=\{x+y+(-4)\}^2-2xy$
$=(x+y-4)^2-2xy$
অর্থাৎ দেখা যাচ্ছে অতিরিক্ত $2xy$ যোগ করলে রাশিটি পূর্ণবর্গ হবে।

97. সমুদ্রপৃষ্ঠে বায়ুর চাপ প্রতি বর্গ সেন্টিমিটারে-
a) ১০ নিউটন b) ৫ নিউটন
c) ১০ মেট্রিকটন d) ৫ মেট্রিকটন **ans. A**

98. স্বাধীনতা যুদ্ধকালে বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে ভাগ করা হয়েছিল?
a) ৯ টি b) ১০টি
c) ১১টি d) ১২টি **ans. C**

Solution: স্বাধীনতা যুদ্ধকালে বাংলাদেশকে ১১টি (বিভক্ত করেন কর্নেল এম এ জি ওসমানী) সেক্টরে বিভক্ত করা হয়েছিল ১১ জুলাই ১৯৭১ সালে। উল্লেখ্য, মুক্তিযুদ্ধের সময় সমগ্র বাংলাদেশকে ৬৪টি সাব-সেক্টরে ভাগ করা হয়। ১০নং সেক্টর সরাসরি প্রধান সেনাপতির অধীনে ছিল। সম্মুখ সমরে পাকিস্তান সেনাবাহিনীর সঙ্গে যুদ্ধে লিপ্ত হওয়ার জন্য ৩টি (জেড ফোর্স, কে ফোর্স, এস ফোর্স) নিয়মিত ব্রিগেড গঠন করা হয়।

99. 'দারিদ্র' কবিতাটি কাজী নজরুলের কোন কাব্যের অর্ন্তভুক্ত?
a) সাম্যবাদী b) বিষের বাঁশী
c) সিন্ধু হিন্দোল d) নতুন চাঁদ **ans. C**

Solution: কাজী নজরুল ইসলামের বিখ্যাত কাব্যগ্রন্থ 'সিন্ধু হিন্দোল' (১৯২৭)। এ কাব্যের বিখ্যাত কবিতা 'দারিদ্র্য'। এটি উৎসর্গ করেন হাবীবুল্লাহ বাহার ও শামসুন্নাহার মাহমুদকে।

100. Which of the following is not a 'verb'?
a) Threaten b) Worsen
c) Flatter d) Bounden **ans. D**

Solution: Bounden হলো Adjective যার অর্থ দায়বদ্ধ।
Threaten হলো Verb যার অর্থ হুমকি দেওয়া।
Worsen হলো Verb যার অর্থ অধিকতর খারাপ হওয়া।
Flatter হলো Verb যার অর্থ চেপটা করা।

CamScanner

জেলা প্রশাসকের কার্যালয়, পঞ্চগড়

পদের নামঃ অফিস সহায়ক
তারিখঃ ০৩.০২.২০২৩; সময়ঃ ৩০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

01. বাংলা লিপিতে স্বরবর্ণ ও ব্যঞ্জনবর্ণ কয়টি? = স্বরবর্ণ ১১টি এবং ব্যঞ্জনবর্ণ ৩৯টি।

02. শব্দার্থ লিখুন:
a) দিব্যি = প্রতিজ্ঞা, শপথ। b) পুরাকাল = প্রাচীন যুগ।

03. বিপরীত শব্দ লিখুন:
a) আবির্ভাব = তিরোভাব। b) অতিবৃষ্টি = অনাবৃষ্টি।

04. 'কপোতাক্ষ নদ' কবিতার কবি কে? = মাইকেল মধুসূদন দত্ত।

05. অভাগীর স্বর্গ লেখকের নাম কী? = শরৎচন্দ্র চট্টোপধ্যায়।

06. a) I am going to market __ foot. (on) বাক্যের অর্থঃ আমি পায়ে হেঁটে বাজারে যাচ্ছি।
b) I __ home yesterday. (went) বাক্যের অর্থঃ আমি গতকাল বাড়ি গিয়েছিলাম।

07. ইংরেজী করুন:
a) মামা = Maternal uncle. b) শিল্পী = Artist.

08. **Complete the sentence-**
a) The month of February is as know = language month.
b) 26 March is our day = Independence

09. **Write the four sentences about 'Childhood'**

Solution: Childhood is the sweetest period of human life. Everybody is fond of remembering his or her childhood days and I am no exception to this rule. Whenever I recollect my childhood memories, my mind fills with amusement. Of recollections outside school, the memory of plucking flowers, stealing mangoes, coconuts, etc. is still fresh in my mind. How happy I was in my childhood days! I wish I were a child again.

10. একটি বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ২০ মিটার হলে বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা কত মিটার?

Solution: দেয়া আছে, বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ২০ মি.
বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা = (৪ × ২০) = ৮০ মিটার।

11. সরল করঃ $(a+b)^2-(a-b)^2$

Solution: $(a+b)^2-(a-b)^2$
$\Rightarrow (a^2+2ab+b^2)-(a^2-2ab+b^2)$
$\Rightarrow (a^2+2ab+b^2)-a^2+2ab-b^2)$
$\Rightarrow 4ab$

12. স্বাধীনতার ঘোষক কে? = বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

13. মহান মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক কে ছিলেন = বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

14. স্বাধীন বাংলার প্রথম প্রধানমন্ত্রী কে? = তাজউদ্দীন আহমদ

15. ২১ শে ফেব্রুয়ারি কি দিবস? = আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস

16. শেখ হাসিনার ছোট বোনের নাম কি? = শেখ রেহানা।

প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়

পদের নামঃ সহকারি পরিচালক (নন - টেকনিক্যাল)
তারিখঃ ০৩.০২.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

01. দুইটি সংখ্যার অনুপাত 7 : 5 হলে এবং তাদের ল.সা.গু 140 হলে সংখ্যা দুইটির গ.সা.গু কত?
a) 4 b) 12
c) 6 d) 9 **ans. A**

Solution: ধরি, একটি সংখ্যা $7x$ এবং অপর সংখ্যাটি $5x$
প্রশ্নমতে, $7 \times x \times 5 = 180$
$\Rightarrow 35x = 180$
$\Rightarrow x = \frac{180}{35} = 8$
এখানে, $7x$ এবং $5x$ এর গ.সা.গু. হলো x
আর এই $x = 8$. অর্থাৎ গ.সা.গু. = 8

Intelligent Solution: সূত্রঃ দুটি সংখ্যার ল.সা.গু.
= সংখ্যা দুটির অনুপাতের গুণফল × গ.সা.গু.
$\therefore$ $180 = 5 \times 7 \times$ গ.সা.গু.
অতএব গ.সা.গু. = 8

02. 'নবান্ন' শব্দটি কোন প্রক্রিয়ায় গঠিত?
a) সমাস b) সন্ধি
c) উপসর্গ d) প্রত্যয় **ans. A & B**

Solution: 'নবান্ন' (নতুন ধানের অন্ন) শব্দটিতে সমস্যমান পদের অর্থকে না বুঝিয়ে একটি উৎসবকে বোঝানো হয়েছে। সুতরাং এটি একটি বহুব্রীহি সমাস। আবার 'নবান্ন' শব্দটির সন্ধি বিচ্ছেদ হলো: নব + অন্ন = নবান্ন। তাই 'নবান্ন' শব্দটি সমাস ও সন্ধি উভয় প্রক্রিয়ায় গঠিত।

03. পূর্ববঙ্গ গীতিকার লোকগাথাসমূহের সংগ্রাহক কে?
a) হরপ্রসাদ শাস্ত্রী b) দীনেশচন্দ্র সেন
c) দক্ষিণারঞ্জন মিত্র মজুমদার d) চন্দ্রকুমার দে **ans. D**

Solution: পূর্ববঙ্গ অঞ্চলের প্রচলিত লোকসাহিত্যকে একত্রে পূর্ববঙ্গ গীতিকা বলা হয়। ১৯২৬ সালে ডক্টর দীনেশচন্দ্র সেন কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের অর্থ সাহায্যে পালাগুলো সম্পাদনা করে প্রকাশ করেন এবং চন্দ্রকুমার দে তা সংগ্রহ করেন। পূর্ববঙ্গ গীতিকায় গীতিকার সংখ্যা ৫৪টি। ময়মনসিংহ, নেত্রকোনা, চট্টগ্রাম, নোয়াখালী, ফরিদপুর, সিলেট (শ্রীহট্ট), ত্রিপুরা ইত্যাদি অঞ্চল থেকে পালাগুলি সংগৃহীত হয়েছে। উল্লেখযোগ্য পূর্ববঙ্গ গীতিকাগুলো হলোঃ 'চৌধুরীর লড়াই', 'নিজাম ডাকাতের পালা', 'পরীবানুর হঁলা', 'কমল সদাগর', 'সুজা তনয়ার বিলাপ', 'নুরুন্নেহা ও কবরের কথা', 'কাফন চোর', 'ভেলুয়া'।

04. **Trees have ____ off their leaves.**
a) Thrown b) Fallen
c) Put d) Cast **ans. D**

Solution: পাতা ঝরে যাওয়া অর্থে Cast off বসে। আবার, বাক্যে Cast something off শব্দটি পরিত্যাগ করা অর্থে ব্যবহৃত হয়। কিন্তু, Fall off অর্থ কম হওয়া; ক্ষুদ্রতর হওয়া। Put off অর্থ যাত্রা শুরু করা; পোশাক খুলে ফেলা; ভয়-সন্দেহ দূরীভূত হওয়া। Throw off অর্থ ঝেড়ে ফেলা; কোনোক্রমে হাত থেকে অব্যাহতি বা রেহাই পাওয়া।
বাক্যের অর্থঃ গাছের পাতাগুলি ঝরে গিয়েছে।

05. **'To read between the line' means -**
a) To concentrate
b) To suspect
c) To read carefully
d) To grasp the hidden meaning **ans. D**

Solution: Read between the lines (অন্তর্নিহিত অর্থ বুঝা; তাৎপর্য বোঝা)ঃ If you read his letter between the lines, you will find that he has no faith in my honesty. কিন্তু, To concentrate অর্থ মনোনিবেশ করা। To suspect অর্থ সন্দেহ করা। To read carefully অর্থ সতর্কতার সহিত পড়া।

06. মায়ানমারের সাথে বাংলাদেশের কয়টি জেলার সীমান্ত আছে?
a) ২ b) ৩
c) ৪ d) ৫ **ans. B**

Solution: বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী ভারত ও মিয়ানমারের সাথে দেশের ৩২টি জেলার মধ্যে ভারতের সাথে রয়েছে ৩০টি এবং মিয়ানমারের সাথে রয়েছে ৩টি জেলার। ৩টি জেলা হলো- রাঙামাটি, বান্দরবান ও কক্সবাজার।

07. কায়কোবাদ রচিত 'মহাশশ্মান' কাব্যের পটভূমি-
a) পলাশীর যুদ্ধ b) ছিয়াত্তরের মন্বন্তর
c) পানিপথের ৩য় যুদ্ধ d) সিপাহীবিদ্রোহ **ans. C**

Solution: মহাকবি কায়কোবাদের (১৮৪৮-১৯৫২) শ্রেষ্ঠ মহাকাব্য 'মহাশ্মশান' (১৯০৪)। কাব্যটির ঐতিহাসিক পটভূমি হলো তৃতীয় পানিপথের যুদ্ধ (১৭৬১)। পানিপথের তৃতীয় যুদ্ধ (১৭৬১) অবলম্বনে কাব্যটি রচিত। এই মহাকাব্যের প্রধান চরিত্রগুলো হলোঃ ইব্রাহিম কার্দি, জোহরা বেগম, হিরণ বালা, আতা খাঁ, লঙ্গ, রত্নজি, সুজাউদ্দৌলা, সেলিনা, আহমদ শাহ্ আবদালী। বিখ্যাত নাট্যকার মুনীর চৌধুরীর 'রক্তাক্ত প্রান্তর'এর কাহিনি-উৎস এই গ্রন্থ।

08. শিষ্টাচার এর সমার্থক -
a) নিষ্ঠা b) সততা
c) সংযম d) সদাচার **ans. D**

Solution: শিষ্টাচার অর্থ ভদ্র ব্যবহার বা সদাচার।

09. **The verb 'Succumb' means -**
a) Achieves b) Submit
c) Win d) Conquer **ans. B**

Solution: Succumb অর্থ বশীভূত হওয়া। আর, Submit অর্থ বশ্যতা স্বীকার করা। কিন্তু, Win অর্থ জয়লাভ করা। Achieve অর্থ অর্জন করা। Conquer এর অর্থ জয় করা।

10. **Choose the correct synonym for 'Extempore'.**
a) Planned b) Improvise
c) Impromptu d) Immediate **ans. C**

Solution: Extempore অর্থ পূর্বপ্রস্তুতিহীন; উপস্থিত। Impromptu অর্থ প্রত্যুৎপন্ন; পূর্বপ্রস্তুতিহীন। কিন্তু, Planned অর্থ পরিকল্পিত। Improvise অর্থ তাৎক্ষণিক ভাবে উদ্ভাবন বা প্রস্তুত করা। Immediate অর্থ অব্যহতি; প্রত্যক্ষ।

11. চীন থেকে ক্রয়কৃত বাংলাদেশ নৌবাহিনীর ডুবোজাহাজ দুটি কোন শ্রেণীর?
a) কিলো-ক্লাস b) মিং-ক্লাস
c) ডলফিন-ক্লাস d) শাং-ক্লাস **ans. B**

Solution: বাংলাদেশ নৌ বাহিনী ২০৩ মিলিয়ন ডলারে চীন থেকে দুইটি মিং ক্লাস সাবমেরিন কিনেছে।

12. 'নেকড়েযোদ্ধা' কূটনীতি কোন দেশের সাথে সম্পর্কিত?
a) চীন b) ভিয়েতনাম
c) রাশিয়া d) উত্তর কোরিয়া **ans. A**

Solution: চীনের ওপর পশ্চিমা কূটনৈতিক আক্রমণের বিরুদ্ধে আগ্রাসী জবাব দেওয়ার জন্য চীনা নেকড়েযোদ্ধা সিনেমাটার মতো 'উলফ ওয়ারিয়ার' নীতি গ্রহণ করা হয়েছে। আর সেই থেকে চীনা বা পশ্চিমা কূটনৈতিক মহলে চালু হয়ে যায় নতুন শব্দ 'উলফ ওয়ারিয়ার' বা 'নেকড়েযোদ্ধা কূটনীতি'। গোটা বিশ্ব এখন তাকিয়ে আছে চীনের 'উলফ ওয়ারিয়ার' বা 'নেকড়েযোদ্ধা' কূটনীতির দিকে। পশ্চিমা বিশ্ব চীনের এই নীতি নিয়ে কঠোর সমালোচনা করছে।

13. **'Bootleg' means to-**
a) Distribute b) Export
c) Import d) Smuggle **ans. D**

Solution: Bootleg অর্থ শুল্ক ফাঁকি দিয়ে বা বেআইনিভাবে মদ চোরাই, বিক্রয় বা আমদানি বা রপ্তানি করা। আর এরূপ কারবারিকে Bootlegger বলে। এজন্য সঠিক উত্তর অপশন *d)* এর Smuggle (চোরাচালান করা)। Distribute অর্থ বন্টন করা। Export অর্থ রপ্তানি। Import অর্থ আমদানি।

CamScanner

14. কোন মোঘল সম্রাট বাংলার নাম দেন জান্নাতাবাদ?
a) বাবর b) হুমায়ুন
c) আকবর d) জাহাঙ্গীর **ans. B**

Solution: মুঘল সাম্রাজ্যের দ্বিতীয় সম্রাট নাসিরুদ্দিন মোহাম্মদ হুমায়ুন বাংলার রূপ প্রকৃতি এবং সম্পদের প্রাচুর্যে মুগ্ধ হয়ে বাংলার নাম দেন জান্নাতাবাদ।

15. প্রাচীন বাংলার মৌর্য শাসনের প্রতিষ্ঠাতা-
a) অশোক মৌর্য b) চন্দ্রগুপ্ত মৌর্য
c) সমুদ্রগুপ্ত মৌর্য d) কোনটিই নয় **ans. B**

Solution: আলেকজান্ডারের ভারত ত্যাগের মাত্র দুই বছর পর ৩২১ খ্রিষ্টাব্দ পূর্বাব্দে মৌর্য সম্রাট চন্দ্রগুপ্ত মৌর্য ভারতের এক বিশাল অঞ্চলের উপর মৌর্য বংশের প্রভুত্ব স্থাপন করেন। উত্তর বাংলায় মৌর্য শাসন প্রতিষ্ঠিত হয় সম্রাট অশোকের রাজত্বকালে (২৬৯-২৩২ খ্রিষ্টপূর্ব)। অঞ্চলটি মৌর্যদের একটি প্রদেশে পরিণত হয়েছিল। প্রাচীন পুণ্ড্রনগর ছিল এ প্রদেশের রাজধানী। উত্তর বঙ্গ ছাড়াও মৌর্য শাসন কর্ণসুবর্ণ (মুর্শিদাবাদ), তাম্রলিপ্ত, (হুগলী) ও সমতট (দক্ষিণ-পূর্ব বাংলা) অঞ্চলে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল।

16. পানির অণু একটি-
a) প্যারাচুম্বক b) ডায়াচুম্বক
c) ফেরোচুম্বক d) এন্টিফেরোচুম্বক **ans. B**

Solution: যে সকল পদার্থকে চুম্বক ক্ষেত্রে রাখলে পদার্থের মধ্যে দুর্বল চুম্বকত্বের সৃষ্টি হয় এবং আবিষ্ট চুম্বকায়নের অভিমুখ বহিঃচৌম্বক ক্ষেত্রের অভিমুখের বিপরীত দিকে হয়, তাদের ডায়াচুম্বক পদার্থ বলে। যেমনঃ পানি, তামা, বিসমাথ, পারদ, সোনা, অ্যালকোহল, হাইড্রোজেন ইত্যাদি।

17. চা পাতায় কোন ভিটামিন থাকে?
a) ই b) কে
c) বি-কমপ্লেক্স d) এ **ans. C**

Solution: চা পাতায় ভিটামিন 'বি-কমপ্লেক্স' থাকে। আর চা-এ Tannic এসিড বিদ্যমান। উল্লেখ্য, ভিটামিন 'বি-কমপ্লেক্স' থাকেঃ চা পাতা, বৃষ্টির পানিতে। ভিটামিন 'ই' থাকেঃ শাকসবজি, তৈলবীজ, হাঙ্গর মাছের যকৃতের তেল ইত্যাদি। ভিটামিন 'কে' থাকেঃ যকৃতে এই ভিটামিন পাওয়া যায়। সবুজ শাকসবজি, দুগ্ধজাত দ্রব্য ভিটামিন 'কে' এর অন্যতম উৎস।

18. 'Dog days' means-
a) A period of being care free
b) Hot weather
c) A period misfortune
d) When dog roam the streets **ans. B**

Solution: Dog days অর্থ বছরের উষ্ণতম সময় (জুলাই-আগস্ট মাস) যার সমার্থক হলো Hot weather.

19. কোনটি ASEAN ভুক্ত দেশ নয়?
a) ভিয়েতনাম b) ফিলিপাইন
c) থাইল্যান্ড d) শ্রীলংকা **ans. D**

Solution: ASEAN এর পূর্ণরূপ হলো Association of Southeast Asian Nations. এটি ৮ আগস্ট ১৯৬৭ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। দক্ষিণ পূর্ব এশিয়ার ১০টি দেশ এই সংস্থার সদস্য। দেশগুলো হলোঃ মালয়েশিয়া, থাইল্যান্ড, ফিলিপাইন, সিঙ্গাপুর, ইন্দোনেশিয়া (রাজধানী জাকার্তা), ব্রুনাই, ভিয়েতনাম, লাওস, মিয়ানমার এবং কম্বোডিয়া।

20. যদি $x^2 + px + 6 = 0$ এর মূল দুটি সমান হয় এবং $p > 0$, তবে p এর মান কত?
a) $\sqrt{48}$ b) $\sqrt{24}$
c) 1 d) $\sqrt{20}$ **ans. B**

Solution: দেয়া আছে, $x^2 + px + 6 = 0$
$\Rightarrow x^2 + 2 \times x \times \sqrt{6} + (\sqrt{6})^2 = 0$
$\Rightarrow x^2 + x\sqrt{4 \times 6} + (\sqrt{6})^2 = 0$ [এখানে, $p = 2\sqrt{6} = \sqrt{4 \times 6} = \sqrt{24}$]
অর্থাৎ p এর মান $\sqrt{24}$

21. এন্টনি ফিরিঙ্গি কোন জাতীয় সাহিত্যের রচয়িতা?
a) পুঁথি সাহিত্য b) নাথ সাহিত্য
c) বৈষ্ণব পদ সাহিত্য d) কবিগান **ans. D**

Solution: এন্টনি ফিরিঙ্গি ছিলেন একজন কবিয়াল এবং পর্তুগিজ নাগরিক। একজন ভারতীয় বিধবাকে বিবাহ করেন এবং কবিগান গেয়ে জীবিকা নির্বাহ করতেন।

22. নীচের কোনটি Open source software?
a) Google Crome b) Microsoft Windows
c) Adobe Photoshop d) Zoom **ans. A**

Solution: Open Source Operating System হলো ঐ ধরনের Operating System সোর্স কোড যা সবার জন্য উন্মুক্ত, বিনামূল্যে সংগ্রহ করা যায় এবং যে কেউ এই সকল কোড তার খুশীমত পরিবর্তন, পরিবর্ধন, পরিমার্জন ইত্যাদি করে নিজে ব্যবহার ও অন্যকে ব্যবহারের জন্য বিতরণ করতে পারে। যেমনঃ Linux (Ubuntu, Debian, Redht, Fedora, Susc etc) Open Solaries, Haiku, Darwin, Plan 9 ইত্যাদি।

23. মুক্তিযুদ্ধের সময় জাতিসংঘের কোন দেশ বাংলাদেশের বিপক্ষে 'ভেটো' প্রদান করেছিল?
a) সোভিয়েত ইউনিয়ন b) যুক্তরাজ্য
c) যুক্তরাষ্ট্র d) ফ্রান্স **ans. A**

Solution: ৪ ডিসেম্বর জাতিসংঘ নিরাপত্তা পরিষদের অধিবেশনে মার্কিন প্রতিনিধি জর্জ এইচ বুশ ভারত-পাকিস্তান যুদ্ধবিরতি ও সৈন্য প্রত্যাহারের প্রস্তাব পেশ করে। সোভিয়েত ইউনিয়ন প্রতিনিধি এ প্রস্তাবকে 'একতরফা' বলে অভিহিত করে প্রস্তাবটিতে ভেটো প্রদান করে। অন্যদিকে ৫ ও ৭ ডিসেম্বর সোভিয়েত ইউনিয়নের প্রেসিডেন্ট পদগর্নি বাংলাদেশের জন্য একটি রাজনৈতিক সমাধান খুঁজে বের করার প্রস্তাব জাতিসংঘে উত্থাপন করলে চীন এতে ভেটো প্রদান করে।

24. 'তোহফা' কাব্যের রচয়িতা-
a) দৌলত কাজী b) আলাওল
c) মাগন ঠাকুর d) সাবিরিদ খান **ans. B**

Solution: আলাওল (১৬০৭-১৬৮০) মধ্যযুগীয় বাংলা সাহিত্যের অন্যতম শ্রেষ্ঠ কবি। আনুমানিক ১৬০৭ খ্রিস্টাব্দে ফরিদপুর জেলার ফতেয়াবাদ পরগনার জালালপুর গ্রামে তিনি জন্মগ্রহণ করেন। তাঁর পিতা ছিলেন ফতেয়াবাদের অধিপতি মজলিস কুতুবের একজন অমাত্য। অভিজাত পরিবারের সন্তান হিসেবে আলাওল বাল্যকালে বাংলা, সংস্কৃত, আরবি ও ফারসি ভাষা শেখেন। যুদ্ধবিদ্যা ও সঙ্গীত বিষয়েও তাঁর জ্ঞান ছিল। আলাওল মধ্যযুগের সর্বাধিক গ্রন্থপ্রণেতা। তাঁর মোট কাব্যসংখ্যা সাত। সেগুলির মধ্যে আখ্যানকাব্য হচ্ছে 'পদ্মাবতী' (১৬৪৮), 'সতীময়না-লোর-চন্দ্রানী' (১৬৫৯), 'হপ্তপয়কর' (১৬৬৫), 'সয়ফুলমুলুক বদিউজ্জামান' (১৬৬৯) ও 'সিকান্দরনামা' (১৬৭৩); 'তোহফা' (১৬৬৮)।

25. 'রত্নাকর' শব্দটির সন্ধিবিচ্ছেদ-
a) রত্না + কার b) রত্ন + আকর
c) রত্ন + কর d) রত্না + আকার **ans. B**

Solution: 'অ/আ + অ/আ' = 'আ' হয়। যেমনঃ

রত্নাকর = রত্ন + আকর।	নরাধম = নর + অধম
হিমালয় = হিম + আলয়	দ্বৈপায়ন = দ্বীপ + অয়ন
পশাস্ত = পশ + অস্ত	পুরাধ্যক্ষ = পুর + অধ্যক্ষ

26. ২০২২ সালে কোন দেশ জাতিসংঘের শান্তি স্থাপন কমিশনের সভাপতি নির্বাচিত হয়।
a) বাংলাদেশ b) ভারত
c) যুক্তরাষ্ট্র d) সুইজারল্যান্ড **ans. A**

Solution: জাতিসংঘের শান্তি কমিশনের নতুন সভাপতি নির্বাচিত হয়েছেন বাংলাদেশের রাবাব ফাতিমা। তিনি জাতিসংঘে বাংলাদেশের স্থায়ী প্রতিনিধি হিসাবে দায়িত্বরত। ২০১২ সালের পর আবারও জাতিসংঘের শান্তি প্রতিষ্ঠা কমিশনের সভাপতি হলো বাংলাদেশ।

27. If I ____ a king!
a) am b) were
c) was d) shall be **ans. B**

Solution: অসম্ভব অর্থে Subject এরপর 'were' বসে।
সঠিক বাক্যঃ I wish I **were** a king.
বাক্যের অর্থঃ আমি যদি রাজা হতাম।

28. সামরিক ভাষায় WMD অর্থ কি?
a) Weapon of Mass Destruction
b) Worldwide Mass Destruction
c) Weapons for Massive Destruction
d) Weapons of Missile Defence **ans. A**

Solution: সংখ্যার পরিমাপে বিপুল সংখ্যক জনগণ ও জনবসতি ধ্বংসের জন্য এক ধরনের পারমাণবিক ও রাসায়নিক অস্ত্রকে Weapon of Mass Destruction বলে। প্রথম ১৯৩৭ সালে Cosmo Gordon Lang এই WMD পরিভাষাটি ব্যবহার করেন।

29. 'তত্ত্ববোধিনী' পত্রিকা প্রথম প্রকাশিত হয় কোন সালে?
a) ১৮৪১ b) ১৮৪২
c) ১৮৪৩ d) ১৮৫০ **ans. C**

Solution: অক্ষয়কুমার দত্ত – তত্ত্ববোধিনী (১৮৪৩) (বিজ্ঞান ও নীতি বিষয়ক আলোচনা এ পত্রিকার অন্যতম বৈশিষ্ট্য)। উল্লেখ্য, তিনি 'দিগদর্শন' (১৯৪২) নামে একটি মাসিক পত্রিকা প্রকাশ করেন। তাঁর উল্লেখযোগ্য সাহিত্যকর্মগুলো হলোঃ 'ভূগোল' (১৮৪১), 'বাহ্যবস্তুর সহিত মানব প্রকৃতির সম্বন্ধ বিচার', 'চারুপাঠ', 'ধর্মনীতি' (১৮৫৫), 'পদার্থবিদ্যা' (১৮৫৬), 'ভারতবর্ষীয় উপাসক সম্প্রদায়', 'The Constitution of Man'.

30. 'অচিন' শব্দের 'অ' উপসর্গটি কোন অর্থে ব্যবহৃত?
a) নেতিবাচক b) অজানা
c) বিয়োগাত্মক d) নঞর্থক **ans. D**

Solution: এখানে 'অচিন' শব্দের 'অ' উপসর্গটি 'নঞর্থক' অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে। 'অ' উপসর্গটি 'অভাব' অর্থে প্রকাশ পেয়েছেঃ 'অচেনা, অজানা, অদেখা, অমিল' ইত্যাদি শব্দগুলিতে।

31. একটি মাত্র সংসদীয় আসন কোন জেলায়?
a) লক্ষ্মীপুর b) মেহেরপুর
c) ঝালকাঠি d) রাঙ্গামাটি **ans. D**

Solution: বাংলাদেশের ৩টি (বান্দরবান, খাগড়াছড়ি, রাঙামাটি) জেলায় সংসদীয় আসন একটি করে রয়েছে। উল্লেখ্য, বাংলাদেশ জাতীয় সংসদের ১ নং আসন হলো পঞ্চগড় (তেঁতুলিয়া-পঞ্চগড় সদর-আটোয়ারি) জেলায়। আর ৩০০ নং আসন বান্দরবান (পার্বত্য বান্দরবান জেলা)। বাংলাদেশে প্রথম সংসদীয় আসন বিন্যাস করা হয় ১৯৭৩ সালে।

32. এক বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য অপর একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমার সমান হলে বর্গক্ষেত্র দুটির বর্গের অনুপাত কত হবে?
a) 1 : 2 b) 5 : 2
c) 2 : 1 d) 4 : 1 **ans. D**

Solution: ধরি, ১ম বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য = $4a$
∴ ২য় বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য = a

উল্লেখ্য, এখানে ২য় বর্গের পরিসীমা হলো $4a$ যা ১ম বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্যের সমান।
এখন, ১ম বর্গের কর্ণের দৈর্ঘ্য = $4a\sqrt{2}$
এবং ২য় বর্গের কর্ণের দৈর্ঘ্য = $a\sqrt{2}$
∴ ১ম ও ২য় বর্গের কর্ণের অনুপাত = $4a\sqrt{2} : a\sqrt{2} = 4 : 1$

33. 'Be sure to get enough food so that no one will have to go hungry'. The underlined clause is -
a) An adverb clause
b) An adjective
c) None clause
d) Adverb clause of reason **ans. A**

Solution: Adverb clause of purpose: সাধারণত Principle clause এর কাজের উদ্দেশ্য প্রকাশ করে এবং That, in order that, so that, lest ইত্যাদি দ্বারা শুরু হয়।
বাক্যের অর্থঃ খাবার প্রাপ্তির বিষয়টি নিশ্চিত হওয়া যাতে একজনও অভুক্ত না থাকে।

34. COP 26 এর COP মানে কী?
a) Conference of Paris
b) Conference of the Parties
c) Conference of the Power
d) Conference of the Protocol **ans. B**

Solution: জাতিসংঘের পরিবেশ বিষয়ক সংগঠন' এর Conference of the Parties (COP) এর সম্মেলন COP-26 অনুষ্ঠিত হয় ৩১ অক্টোবর - ১২ নভেম্বর ২০২১ পর্যন্ত স্কটল্যান্ডের গ্লাসগোতে।

35. 'সন্ধ্যাভাষা' কোন সাহিত্যেকর্মের সাথে যুক্ত?
a) চর্যাপদ b) মঙ্গলকাব্য
c) পদাবলি d) রোমান্সকাব্য **ans. A**

Solution: বাংলা ভাষার প্রাচীনতম নিদর্শন চর্যাপদ যে ভাষায় লেখা হয়েছে তা সন্ধ্যাভাষা নামে পরিচিত। সন্ধ্যা কোনো ভাষার নাম না হলেও দুর্বোধ্যতার কারণে এরূপ নামকরণ করা হয়েছে। এই ধরনের ভাষারীতিতে শব্দের দুটি অর্থ থাকে - একটি তার সাধারণ অর্থ, অন্যটি নিগূঢ় অর্থ।

36. 'French' refers to-
a) The French people
b) The French language
c) The French manners
d) The French society **ans. B**

Solution: শুধু French দ্বারা ভাষা বুঝায় আর The French দ্বারা জাতি বুঝায়।

37. 'জেলভেট বিপ্লব' কোন দেশে সংঘটিত হয়?
a) ঘানায় b) চেকোস্লোভাকিয়ায়
c) যুগোস্লোভিয়ায় d) রাশিয়ায় **ans. B**

Solution: ১৯৮৯ সালে চেকোস্লোভাকিয়ায় 'ভেলভেট বিপ্লব' সংঘটিত হয়। উল্লেখ্য,

বিপ্লবের নাম	দেশ	সময়
জার্মান বিপ্লব	জার্মানি	১৯১৮
কিউবান বিপ্লব	কিউবা	১৯৫৯
নীল বিপ্লব	ভারত	২০০৪
শ্রমিক বিপ্লব	যুক্তরাষ্ট্র	২০০৫
স্মাইল বিপ্লব	আলজেরিয়া	১৮৮৬
ইয়েলো ভেস্ট বিপ্লব	ফ্রান্স	২০১৯
রোজ বিপ্লব	জর্জিয়া	২০১৮
সাফ্রন বিপ্লব	মিয়ানমার	২০০৩

38. একটি কোণের মান তার সম্পূরক কোণের অর্ধেকের সমান। কোণটির মান কত?
a) ৩০° b) ৬০°
c) ৯০° d) ১২০° **ans. B**

Solution: মনে করি, একটি কোণ x
∴ কোণটির পূরক কোণ = $(180° - x)$
প্রশ্নমতে, $x = (180° - x) \times \frac{1}{2}$
⇒ $2x = 180° - x$
⇒ $2x + x = 180°$
⇒ $3x = 180°$
∴ $x = \frac{180°}{3} = 60°$

39. $x + y = 8, x - y = 6$ হলে $x^2 + y^2$ এর মান কত?
a) 40 b) 50
c) 60 d) 70 **ans. B**

Solution: দেয়া আছে, $x^2 + y^2 = \frac{1}{2}\{(x+y)^2 + (x-y)^2\}$
$\frac{1}{2}\{(8^2 + 6^2)\} = \frac{1}{2} \times 100 = 50$

40. ১০০৮ এর কতটি ভাজক আছে?
a) ২০ b) ২৪
c) ২৮ d) ৩০ **ans. D**

Solution:
2 | 1008
2 | 504
2 | 252
2 | 126
3 | 63
3 | 21
7

∴ $1008 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 7$
$= 2^4 \times 3^2 \times 7^1$
∴ নির্ণেয় ভাজক সংখ্যা = $(4 + 1)(2 + 1)(1 + 1)$
$= 5 \times 3 \times 2 = 30$

41. Prices of bicycle can run ____ Tk 2000.
a) as high as b) so high as
c) as high to d) as high for **ans. A**

Solution: তুলনায় সমত্ব বুঝাতে As + adjective/adverb + as ইত্যাদি। এগুলো বাংলায় 'এর চেয়ে', 'যতো.....ততো', কিংবা 'মতো' অর্থ প্রকাশ করে। যেমনঃ He likes you as much as me.
বাক্যের অর্থঃ বাই সাইকেলের দাম ২০০০ টাকার মতো।

42. পেরুর প্রথম নারী প্রেসিডেন্ট-
a) জ্যানেট ইয়েলেন b) জিনা মাসা আমিনি
c) দিনা বলুয়ার্তে d) লিন মালের্বা **ans. C**

Solution: পেদ্রো কাস্তিলো অভিশংসিত হওয়ার পর দিনা বলুয়ার্তে দেশটির প্রথম নারী প্রেসিডেন্ট হিসেবে গদিতে বসেন। পেরুর প্রেসিডেন্ট হিসেবে শপথ নেন দেশটির সদ্য সাবেক এই ভাইস প্রেসিডেন্ট।

43. 'আনারস' এবং 'চাবি' শব্দ দুটি গ্রহণ করা হয়েছে-
a) আরবি ভাষা হতে b) পর্তুগিজ ভাষা হতে
c) ওলন্দাজ ভাষা হতে d) ফরাসি ভাষা হতে **ans. B**

Solution: কিছু পর্তুগিজ ভাষাঃ আনারস, আলপিন, আলমারি, গুদাম, চাবি, পাউরুটি, পাদ্রি, বালতি, আলকাতরা, কেরানি, পেয়ারা ইত্যাদি।

44. ROM ভিত্তিক প্রোগ্রামের নাম কী?
a) Malware b) Firmware
c) Virus d) Flip-flop **ans. B**

Solution: ROM ভিত্তিক প্রোগ্রামগুলোকে Modify করা যায় না। হার্ডওয়্যার ম্যানুফ্যাক্চারিং কোম্পানিগুলোই ডিভাইস তৈরির সময় এ প্রোগ্রামগুলো ইনপুট করে দেয়।

45. Who wrote 'Beauty is truth, truth is beauty'?
a) Shakespeare b) Wordsworth
c) Keats d) Eliot **ans. C**

Solution: ইংরেজি সাহিত্যের শ্রেষ্ঠ রোমান্টিক কবি John Keats এর একটি বিখ্যাত উক্তি Beauty is truth' 'Truth is beauty, তাঁর জনপ্রিয় কবিতা 'Ode on a Grecian Urn' থেকে নেয়া হয়েছে। এ কবিতায় কবি Urn (শবাধার / মৃতদেহের ভস্ম রাখার পাত্র) এর মাধ্যমে মানবজীবনের বাস্তব দিকটি তুলে ধরেছেন। তাঁর মতে Art (শিল্প) যে সত্য ধারণ করে, তা আর অন্য কোন উপায়ে সম্ভব নয়।

46. ৫, ৭, ১০, ১৪, ——, ২৫ ধারায় শূন্যস্থানের সংখ্যাটি কত?
a) ১৭ b) ১৮
c) ১৯ d) ২১ **ans. C**

Solution: ধারাটি নিচের মতো করে এগিয়েছেঃ
৫ + ২ = ৭ ৭ + ৩ = ১০
১০ + ৪ = ১৪ ১৪ + ৫ = ১৯
এভাবে ১৯ + ৬ = ২৫ হয়েছে।

47. Database language হচ্ছে –
a) Oracle b) MS - Word
c) C d) কোনটিই নয় **ans. A**

Solution: Oracle হল ডাটাবেস ল্যাংগুয়েজ। আর C হলো Programming language. MS- Word হল Office এর অংশ।

48. তদ্ভব শব্দ –
a) চাঁদ b) সূর্য
c) নক্ষত্র d) গগন **ans. A**

Solution: তদ্ভব একটি পরিভাষিক শব্দ। এর অর্থ 'তৎ' (তার) থেকে 'ভাব' (উৎপন্ন)। অর্থাৎ সংস্কৃত থেকে উৎপন্ন শব্দ। যেমনঃ সংস্কৃতে ছিল 'চন্দ্র', প্রাকৃতে হয় 'চন্দ', বাংলা হয়ে গেল 'চাঁদ'। সুতরাং যেসব শব্দ সংস্কৃত থেকে প্রাকৃত ভাষার মধ্য দিয়ে বাংলা ভাষায় এসেছে তাদের তদ্ভব শব্দ বলে। যেমনঃ হস্ত > হত্থ > হাত; চন্দ্র > চন্দ > চাঁদ; সর্প > সপ্প > সাপ ইত্যাদি।

49. গেটিসবার্গ শহরের সাথে কোন বিখ্যাত মার্কিন প্রেসিডেন্টের নাম জড়িত?
a) জর্জ ওয়াশিংটন b) অব্রাহাম লিংকন
c) উড্রো উইলসন d) ট্রম্যান **ans. B**

Solution: গেটিসবার্গ শহরের সাথে ১৬তম মার্কিন প্রেসিডেন্ট অব্রাহাম লিংকনের নাম জড়িত। ১৮৬৩ সালের ১৯ নভেম্বর অব্রাহাম লিংকন পেনসিলভেনিয়ার গেটিসবার্গে যুদ্ধে নিহত আমেরিকান সৈন্যদের যেখানে সমাহিত করা হয়েছিল সেখানে দাঁড়িয়ে তিনি তার এই ঐতিহাসিক ভাষণটি দেন। বক্তৃতাটি ছিল অত্যন্ত সংক্ষিপ্ত। মাত্র দুই মিনিটে সমাপ্ত ভাষণে মোট ১০টি বাক্য এবং ২৭২টি শব্দ ছিল।

50. Nisam walks as if he ____ lame.
a) is b) had
c) been d) were **ans. D**

Solution: As if বা As though থাকলে এরপর Subject থাকলে, সেই Subject এরপর Were বসে।
বাক্যের অর্থঃ নিসাম এমনভাবে হাঁটে যেন সে একজন খোঁড়া

51. What is the meaning of the word 'euphemism'?
a) Vague idea
b) Inoffensive expression
c) A sonnet
d) Wise saying **ans. B**

Solution: Euphemis অর্থ সুভাষণ; সত্যিকার শব্দের পরিবর্তে অন্য কোনো শব্দের ব্যবহার যেমনঃ 'মৃত্যু'

শব্দের বদলে 'পরলোকগমন' শব্দের ব্যবহার। অর্থাৎ শ্রুতিকটু পদের পরিবর্তে কোমলতর পদের প্রয়োগ। সেই হিসেবে উত্তর হিসেবে আসতে পারে Inoffensive expression যার অর্থ মৃদু বা কোমল উক্তি।

52. ক্রয়মূল্য বিক্রয়মূল্যের দ্বিগুণ হলে শতকরা লাভ বা ক্ষতির পরিমান কত?

a) লাভ ২৫% b) ক্ষতি ২৫%
c) লাভ ১০% d) ক্ষতি ৫০% **ans. D**

Solution: ধরি, বিক্রয়মূল্য x টাকা
∴ ক্রয়মূল্য $2x$ টাকা
∴ ক্ষতি হয় $= 2x - x = x$ টাকা
∴ শতকরা ক্ষতি হয় $= \left(\frac{x}{2x} \times 100\right)\% = 50\%$

Shortcut: ধরি, ক্রয়মূল্য = ১০ এবং বিক্রয়মূল্য = ৫
∴ শতকরা ক্ষতি হয় $= \left(\frac{5}{10} \times 100\right)\% = 50\%$

53. Who among the following writers is not a noble Laureate?

a) William Faulkner b) Grahame Greene
c) Toni Morrison d) T.S. Eliots **ans. B**

Solution: এই প্রশ্নের সঠিক উত্তর অপশন *b*). আপনাদের এই বিষয়ে জ্ঞান পিপাসা নিবৃত্তি করার লক্ষ্যে নিম্নোক্ত চার্ট দেয়া হলোঃ

সাল	নোবেল বিজয়ীর নাম	রচনার ধরণ
২০১৩	এলিস মুনরো	ছোটগল্প
২০১৩	পাত্রিক মোদিয়ানো	উপন্যাস
২০১৫	সভেতলানা আলেক্সিয়েভিচ	ইতিহাস, প্রবন্ধ
২০১৬	বব ডিলান	গদ্য, গীতিকবিতা
২০১৭	কাজুও ইশিগুরো	উপন্যাস
২০১৮	ওলগা তোকারচুক	কথাসাহিত্য
২০১৯	পিটার হান্ডকে	কথাসাহিত্য, নাটক, কবিতা
২০২০	লুইস এলিজাবেথ গ্লাক	সরল ও সৌন্দর্যময় সুস্পষ্ট কাব্যিক কণ্ঠস্বরের জন্য
২০২১	আবদুলরাজ্জাক গুরনাহ	আপোসহীন ও দরদী লেখায় ঔপনিবেশিকতার দুর্দশা আর শরণার্থীদের জীবনের নানা কষ্ট-ব্যঞ্জনার গল্পের জন্য
২০২২	ফ্রান্সি লেখক আনি এর্নো	সাহিসিকতা ও ক্ষুরধার লেখনীর মাধ্যমে ব্যক্তিগত স্মৃতি শেকড় সন্ধান, বিরহ-বিচ্ছেদ আর সামাটিক সংযমের নতুন পাঠ উন্মোচন করার জন্য

54. ২৬ সেপ্টেম্বর ২০২২ সালে নাসার কোন Space Craft একটি গ্রহাণুকে ধাক্কা দেয়ার পরীক্ষা সফলভাবে সম্পন্ন করেছে?

a) James Webb Space Telescope b) NROL-87
c) DART d) Noor-2 **ans. C**

Solution: পৃথিবীকে রক্ষার পরীক্ষায় ডিমারফোস গ্রহাণুকে সফলভাবে আঘাত করেছে মার্কিন মহাকাশ গবেষণা কেন্দ্র নাসার মহাকাশযান 'ডার্ট'। ইচ্ছাকৃত এই আঘাত হানার প্রক্রিয়ায় মহাকাশযানটি সঙ্গে সঙ্গেই ধ্বংস হয়ে যায়। পৃথিবীকে হুমকির মুখে ফেলতে পারে এমন সব মহাকাশ শিলাকে নিরাপদে ধাক্কা মেরে তাদের কক্ষপথ বদলে দেওয়া যায় কিনা, তা পরীক্ষার জন্যই ইচ্ছাকৃতভাবে সরাসরি সংঘর্ষের এই পরীক্ষা চালিয়েছে নাসা। শব্দের চেয়েও বেশি গতিতে ছুটে গিয়ে পৃথিবী থেকে ৬৮ লাখ মাইল দূরের গ্রহাণু ডিমারফোসের গায়ে স্থানীয় সময় সোমবার (২৬ সেপ্টেম্বর, ২০২২) সফলভাবে আছড়ে পড়ে 'ডার্ট'। মহাকাশযানের সঙ্গে সংঘর্ষের ফলে গ্রহাণুটি ধ্বংস না হলেও নিজের গতিপথ থেকে তাকে কিছুটা সরিয়ে দেওয়াই ছিল নাসার মূল পরিকল্পনা।

55. বাংলাদেশের জাতীয় আয় গণনায় দেশের অর্থনীতিকে ক'টি খাতে ভাগ করা হয়?

a) ১২ b) ১৩
c) ১৪ d) ১৫ **ans. D**

Solution: সার্বিকভাবে ১৫টি খাতকে কেন্দ্র করে দেশের জাতীয় আয় পরিমাপ করা হয়। উক্ত ১৫টি খাতের মধ্যে ৬টি খাত উপ-খাতে বিভক্ত।

56. 'Call me if you face any problem regarding your work'. Here regarding is a-

a) Gerund b) Apposition
c) Preposition d) Conjunction **ans. C**

Solution: Preposition এর সংজ্ঞা থেকে আমরা জানি যে, যে সকল শব্দ কোনো Noun বা Noun phrase বা Pronoun এর পূর্বে বসে তার সাথে বাক্যের অন্য শব্দের সম্পর্ক নির্দেশ করে তাকে Prepostion বলে। উপরিউক্ত বাক্যে your work হলো একটি Noun phrase. তাই এর পূর্বে ব্যবহৃত regarding হলো একটি Preposition.
বাক্যের অর্থঃ তোমার কাজ সংক্রান্ত কোনো সমস্যা হলে আমাকে ডেকো।

57. একটি আয়তকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ২০% বৃদ্ধি ও প্রস্থ ১০% হ্রাস করা হলে, ক্ষেত্রফলের শতকরা কত পরিবর্তন হবে?

a) ৮% বৃদ্ধি b) ৮% হ্রাস
c) ১০৮% বৃদ্ধি d) ১০৮% হ্রাস **ans. A**

Solution: ধরি, আয়তাকার ক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য $100x$ এবং প্রস্থ $100y$
অতএব, ক্ষেত্রফল $= 100x \times 100y = 10{,}000xy$
২০% দৈর্ঘ্য বৃদ্ধিতে পরিবর্তিত দৈর্ঘ্য $120x$
এবং ১০% প্রস্থ হ্রাসে পরিবর্তিত প্রস্থ $90y$
∴ পরিবর্তিত ক্ষেত্রফল $= 120x \times 90y = 10{,}800xy$
∴ ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি পেয়েছে $= 10{,}800xy - 10{,}000xy$
$= 800xy$

ক্ষেত্রফল ১০,০০০xy সাপেক্ষে বৃদ্ধি পেয়েছে $= 800xy$
ক্ষেত্রফল ১ xy সাপেক্ষে বৃদ্ধি পেয়েছে $= \frac{800xy}{10000xy}$
∴ ক্ষেত্রফল ১০০ xy সাপেক্ষে বৃদ্ধি পেয়েছে
∴ $\frac{800xy \times 100}{10000xy} = 8\%$

Shortcut: $20 + (-10) + \frac{20(-10)}{100} = 8\%$

58. "সুশাসন ৪টি স্তম্ভের উপর নির্ভরশীল" অভিমত কোন সংস্থা প্রকাশ করে?

a) জাতিসংঘ উন্নয়ন কর্মসূচী b) এশীয় উন্নয়ন ব্যাংক
c) বিশ্বব্যাংক d) জাতিসংঘ **ans. C**

Solution: 'সুশাসন চারটি স্তম্ভের ওপর নির্ভরশীল'। এই অভিমত বিশ্বব্যাংক প্রকাশ করে। ২০০০ সালে বিশ্বব্যাংক প্রকাশ করে যে, গুড গর্ভন্যান্স বা সুশাসন চারটি প্রধান স্তম্ভের উপর প্রতিষ্ঠিত। এগুলো হলোঃ দায়িত্বশীলতা, স্বচ্ছতা, আইনি কাঠামো এবং অংশগ্রহণ। উল্লেখ্য, সুশাসন নিশ্চিতকরণে জাতিসংঘ ৮টি; এডিবি ৬টি; আইডিএ ৬টি এবং জাতিসংঘের উন্নয়ন কর্মসূচি ৯টি উপাদানের কথা উল্লেখ করেছে।

59. The word 'dilly – dally' means -

a) To dilute b) Wait impatiently
c) Waste of time d) Repeat **ans. C**

Solution: Dilly – Dally অর্থ হেলায় ফেলায় সময় কাটানো; সময় অপচয় করা। আর এর সমার্থক শব্দ হলো Waste of time. কিন্তু, To dilute অর্থ পাতলা করা। Wait impatiently অর্থ অসহিষ্ণু হয়ে অপেক্ষা করা। Repeat অর্থ পুনরাবৃত্তি করা।

60. 'Plebiscite' is a term related to -

a) Medicine b) Technology
c) Law d) Politics **ans. D**

Solution: Plebiscite (প্লেবিসিট) অর্থ গণভোট বা এরকম কোনো ভোটে রাজনৈতিক কোনো ইস্যুর মিমাংসা। কিন্তু, Medicine অর্থ ঔষধ। Technology অর্থ প্রযুক্তি। Law অর্থ আইন।

61. জাতিসংঘের জীববৈচিত্র বিষয়ক সম্মেলন COP – 15 অনুষ্ঠিত হয়-

a) কানাডায় b) জেনেভায়
c) কাতারে d) মালয়েশিয়ায় **ans. A**

Solution: জলবায়ু রক্ষায় জাতিসংঘের উদ্যোগে মিশরে জলবায়ু সম্মেলন কপ-২৭ অনুষ্ঠিত হয়েছিল। এরপর মন্ট্রিয়েলে জাতিসংঘের উদ্যোগে জীববৈচিত্র্য রক্ষায় সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়। প্রায় দুই সপ্তাহ ধরে চলা সম্মেলনটি, যাকে কপ-১৫ বলা হচ্ছে, চীনে অনুষ্ঠিত হওয়ার কথা ছিল। কিন্তু, করোনার কারণে দেশটিতে বিদ্যমান কঠোর নীতির কারণে সম্মেলনটি কানাডায় অনুষ্ঠিত হয়। তবে সম্মেলনের সভাপতির দায়িত্বে ছিল চীন।

62. কম্পিউটারের মূল মেমোরী তৈরি হয় কি দিয়ে?

a) এ্যালুমিনিয়াম b) সিলিকন
c) প্লাস্টিক d) কোনটিই নয় **ans. B**

Solution: কম্পিউটারের মেমোরিগুলো সাধারণত অর্ধপরিবাহী পদার্থ দিয়ে তৈরি করা হয়। সিলিকন ও জার্মেনিয়াম হল অর্ধপরিবাহী পদার্থ। তাই মেমোরি তৈরিতে সিলিকন ব্যবহার করা হয়।

63. 'ক' 'খ' এর চেয়ে দ্বিগুণ কাজ করতে পারে; তারা দু'জন একত্রে একটি কাজ ১৪ দিনে করতে পারে। 'ক' একা কাজটি কতদিনে করতে পারে?

a) ১২ b) ২৪
c) ২১ d) ১৫ **ans. C**

Solution: ধরি, 'ক' কাজটি করে x দিনে
∴ 'খ' কাজটি করে $2x$ দিনে
প্রশ্নমতে, $\frac{1}{x} + \frac{1}{2x} = \frac{1}{14}$
$\Rightarrow \frac{2+1}{2x} = \frac{1}{14}$
$\Rightarrow \frac{3}{2x} = \frac{1}{14}$
$\Rightarrow 2x = 42$
∴ $x = 21$

Shortcut:
$\frac{x \times 2x}{x + 2x} = 14$
$\Rightarrow \frac{2x^2}{3x} = 14$
$\Rightarrow 2x = 42$
∴ $x = 21$

64. নিঃশ্বাসের স্বল্পতম প্রয়াসে উচ্চারিত ধ্বনিগুচ্ছকে কি বলে?

a) যৌগিক ধ্বনি b) মৌলিক স্বরধ্বনি
c) বর্ণ d) অক্ষর **ans. D**

Solution: নিঃশ্বাসের স্বল্পতম প্রয়াসে একই বক্ষঃস্পন্দনের ফলে (By a single breath pulse) যে ধ্বনি বা ধ্বনিগুচ্ছ একবার উচ্চারিত হয় তাকে অক্ষর (Syllable) বলে। (এটি একটি সংজ্ঞা। আর এই সংজ্ঞাটি দিয়েছেন ভাষা বিশেষজ্ঞ 'মুহাম্মদ আব্দুল হাই'।) যেমনঃ 'বন্ধন' শব্দে 'বন্ + ধন্' এ দুটো অক্ষর কিন্তু, ব-ন্-ধ-ন্ এগুলো অক্ষর নয়। এগুলো হলো বর্ণ বা হরফ মাত্র।

65. ১৯৬৬ সালের ছয় দফার কয়টি দফা অর্থনীতি বিষয়ক ছিল?

a) ৩টি b) ৪টি
c) ৬টি d) ৫টি **ans. A**

Solution: ১৯৬৬ সালের ৫ থেকে ৬ ফেব্রুয়ারি লাহোরে বিরোধী দলসমূহের জাতীয় সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু ৫ ফেব্রুয়ারি বাঙ্গালি জাতির মুক্তির সনদ ঐতিহাসিক ৬ দফা পেশ করেন এবং এই কর্মসূচীকে পূর্ব পাকিস্তানের

CamScanner

মুক্তির সনদ বলে অভিহিত করেন।

৬ দফা: ক) পাকিস্তান রাষ্ট্রের প্রকৃতি।
খ) কেন্দ্রীয় সরকারের ক্ষমতা।
গ) মুদ্রা সংক্রান্ত বিষয়।
ঘ) খাজনা ধার্য ও সংগ্রহের বিষয়।
ঙ) আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের ক্ষমতা এবং
চ) প্যারা মিলিশিয়া বাহিনী গঠন।

66. বাংলাদেশের সংবিধানের রক্ষক কে?
a) জাতীয় সংসদ b) শাসন বিভাগ
c) সুপ্রিম কোর্ট d) আইন মন্ত্রণালয় **ans. C**

Solution: উন্নয়নের জন্য গণতন্ত্র ও সুশাসনের বিকল্প নেই। আর গণতন্ত্র ও সুশাসন প্রতিষ্ঠার জন্য নির্বাহী, আইন ও বিচার- এই তিন বিভাগের মধ্যে সম্পর্ক ও সমন্বয় খুবই জরুরি। সুপ্রিম কোর্ট সংবিধানের রক্ষক এবং চূড়ান্ত ব্যাখ্যা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান। সংবিধানের ১১১ অনুচ্ছেদ অনুযায়ী আপিল বিভাগ, সংবিধান ও আইনের যে ব্যাখ্যা প্রদান করে তা দেশের সব আদালতের জন্য বাধ্যতামূলক। শান্তি ও সঙ্কটে বাংলাদেশ সুপ্রিম কোর্ট সংবিধানের অভিভাবক ও রক্ষক হিসেবে মর্যাদাপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে।

67. Choose the correct antonym for oblige -
a) Bind b) Require
c) Bother d) Censure **ans. C**

Solution: Oblige অর্থ বাধিত বা বাধ্য করা। Bother অর্থ বিরক্ত বা বিব্রত করা। আর Bind অর্থ বন্ধন করা; বাধাই করা। Require অর্থ দরকার করা/ হওয়া। Censure অর্থ তিরস্কার করা।

68. In English grammar, ____ deals with formation sentences.
a) Morphology b) Etymology
c) Syntax d) Semantics **ans. C**

Solution: Syntax = Sentence Building বা বাক্য গঠন প্রণালী। Morphology – শব্দগঠন সংক্রান্ত আলোচনা করা। Etymology – শব্দের উৎপত্তি ও ইতিহাস সংক্রান্ত বিজ্ঞান। Semantic – ভাষার শব্দার্থ বিজ্ঞান ঘটিত।

বাক্যের অর্থঃ ইংলিশ গ্রামারে Syntax বাক্যের গঠন নিয়ে আলোচনা করে।

69. একটি সুষম বহুভুজের প্রত্যেকটি কোণ ১৬৮° এর বাহু সংখ্যা কত?
a) ৩০ b) ২০
c) ১৮ d) ১০ **ans. A**

Solution: বাহুর সংখ্যা n হলে সুষম বহুভুজের অন্তঃকোণ

$= ১৮০ - \frac{৩৬০^\circ}{n}$

অর্থাৎ $১৮০ - \frac{৩৬০^\circ}{n} = ১৬৮^\circ$

$\Rightarrow \frac{৩৬০^\circ}{n} = ১৮০^\circ - ১৬৮^\circ = ১২^\circ$

$\therefore n = \frac{৩৬০^\circ}{১২^\circ} = ৩০$

অর্থাৎ বাহুসংখ্যা ৩০

Shortcut: নির্ণেয় বাহুসংখ্যা $= \frac{৩৬০^\circ}{১২^\circ} = ৩০$

70. Eight men were concerned ____ the plot.
a) at b) with
c) in d) for **ans. C**

Solution: কোনো ষড়যন্ত্রে জড়িত বা সংশ্লিষ্ট থাকা অর্থে Concern in বসে। কিন্তু কোনো কিছুর জন্য উদ্বিগ্ন হওয়া অর্থে Concern for বসে।

বাক্যের অর্থঃ আটজন লোক ষড়যন্ত্রে জড়িত ছিল।

71. ভাইরাসজনিত রোগ নয়-
a) জন্ডিস b) নিউমোনিয়া
c) চোখ ওঠা d) এইডস **ans. B**

Solution: নিউমোনিয়া হলো ব্যাকটেরিয়াজনিত রোগ। এটি ফুসফুসের রোগ যা সাধারণত মাইক্রো অরগানিজম থেকে জন্মায়। এই রোগের যন্ত্রনাদায়ক আক্রমণের ফলে ফুসফুসের থলিতে অস্বস্তিকর যন্ত্রণা হয়। উল্লেখ্য,

ব্যাকটেরিয়াজনিত রোগ	ভাইরাসজনিত রোগ
ডিপথেরিয়া: হুপিংকাশি; ধনুষ্টংকার; যক্ষা; টাইফয়েড; অ্যানথ্রাক্স; কলেরা/উদরাময়; কুষ্ঠ ইত্যাদি।	করোনা ভাইরাস; হাম; পোলিও; হেপাটাইটিস; হেপাটাইটিস বি; ইনফ্লুয়েঞ্জা বি; বার্ড ফ্লু; সোয়াইন ফ্লু; মাম্পস; জলবসন্ত; ৩টি বসন্ত; র‍্যাবিস; ডেঙ্গু; সার্স; ম্যালেরিয়া; ফাইলেরিয়া (গোদ রোগ); কালাজ্বর ইত্যাদি।

72. কোন মাধ্যমে আলোর পালস ব্যবহৃত হয়?
a) ওয়ারলেস মিডিয়া b) কো - এক্সিয়েল ক্যাবল
c) অপটিক্যাল ফাইবার d) তামার তার **ans. C**

Solution: অপটিক্যাল ফাইবার হলো খুব সরু কাঁচতন্তু যা মানুষের চুলের ন্যায় চিকন এবং নমনীয়। অপটিক্যাল ফাইবার আলোর মাধ্যমে একটি তথ্য বা ডাটা প্রেরণ করে, যেখানে আলোক সংকেত ডেটা হিসাবে ডিকোড করা হয়। অতএব, ফাইবার অপটিক্স আসলে একটি ট্রান্সমিশন মিডিয়া যা খুব বেশি গতিতে দীর্ঘ দূরত্বে সংকেত বহন করার একটি "পাইপ" হিসাবে কাজ করে। অপটিক্যাল ফাইবারগুলি টেলিযোগাযোগ এবং নেটওয়ার্কিংয়ের মাধ্যম হিসাবে ব্যবহৃত হয়। তাছাড়া কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং, ব্রডকাস্টিং, মেডিকেল স্ক্যানিং এবং সামরিক সরঞ্জাম হিসাবেও ব্যবহৃত হয়। ফাইবার অপটিক্স কেবলের মাধ্যমে হাজার হাজার মাইল বহু ধরনের তথ্য ভূগর্ভস্থ, টানেলগুলিতে, দেয়ালগুলিতে, সিলিংগুলিতে এবং আপনি দেখতে পাচ্ছেন না এমন অন্যান্য স্থানেও ডাটা বহন করে।

73. 'Octogenarian' is a person between the age of-
a) 11-19 years b) 80-89 years
c) 40-50 years d) 60-80 years **ans. B**

Solution: 80-89 বছরের মানুষকে ইংরেজিতে Octogenarian বলে। 70-79 বছরের মানুষকে ইংরেজিতে Septuagenarian বলে। 60-69 বছরের মানুষকে ইংরেজিতে Hexagenarian বলে।

74. ফিনল্যান্ড কোন দেশের উপনিবেশ ছিল?
a) রাশিয়া b) ডেনমার্ক
c) সুইডেন d) ইংল্যান্ড **ans. A**

Solution: সুইডেনের উপনিবেশ হলো নরওয়ে। ডেনমার্কের কাছ থেকে আইসল্যান্ড স্বাধীনতা লাভ করে। ক্যারাবিয়ান দেশগুলো ব্রিটেনের উপনিবেশ ছিল, তবে হাইতি ছিল ফ্রান্সের উপনিবেশ। ইউরোপে ব্রিটেনের একমাত্র উপনিবেশ ছিল মাল্টা।

75. মধ্য এশিয়ার কোন দেশটির সাথে আফগানিস্তানের সীমান্ত নেই?
a) তুর্কমেনিস্তান b) তাজিকিস্তান
c) উজবেকিস্তান d) কাজাখস্তান **ans. D**

Solution: আফগানিস্তানের দক্ষিণে তুর্কমেনিস্তান, উজবেকিস্তান এবং তাজিকিস্তান, দক্ষিণ-পূর্বে চীন, পূর্ব ও উত্তরে পাকিস্তান এবং পশ্চিমে ইরান অবস্থিত।

76. ঢাকা শহরের গোড়াপত্তন হয় -
a) ব্রিটিশ আমলে b) সুলতানি আমলে
c) নবাবি আমলে d) মোগল আমলে **ans. D**

Solution: ঢাকা শহরের গোড়াপত্তন হয় মোগল আমলে। মুঘল আমলে রাজধানী ঢাকায় স্থানান্তরিত হয়।

77. অপ্রাণিবাচক শব্দের বহুবচনে ব্যবহৃত হয়-
a) কুল b) গ্রাম
c) বৃন্দ d) বর্গ **ans. B**

Solution: উন্নত প্রাণীবাচক শব্দের বহুবচনে গণ, বৃন্দ, মণ্ডলী, বর্গ এবং অপ্রাণীবাচক শব্দের বহুবচনে আবলি, গুচ্ছ, গ্রাম, দাম, নিকর, পুঞ্জ, মালা, রাজি, রাশি ব্যবহৃত হয়।

78. কোন পূর্ণ সংখ্যাকে ৩, ৪, ৫ ও ৬ দিয়ে ভাগ করলে যথাক্রমে ১, ২, ৩ ও ৪ অবশিষ্ট থাকে
a) ৪৮ b) ৫৪
c) ৫৮ d) ৬০ **ans. C**

Solution: এখানে ৩, ৪, ৫ এবং ৬ এর ল.সা.গু. হলো = ৬০
এখানে সাধারণ বিয়োগফলঃ
৩ - ১ = ২; ৪ - ২ = ২; ৫ - ৩ = ২; ৬ - ৪ = ২
∴ সংখ্যাটি হবে = ৬০ - ২ = ৫৮
নোটঃ ল.সা.গু. হতে কমন বিয়োগফলটি বাদ দিলেই নির্ণেয় সংখ্যাটি পাওয়া যাবে।

79. বিভক্তিহীন নাম শব্দকে কী বলে?
a) প্রাতিপদিক b) নামপদ
c) মৌলিক শব্দ d) কৃদন্ত শব্দ **ans. A**

Solution: বিভক্তিহীন নাম শব্দকে প্রাতিপদিক বলে। যেমন- হাত, বই, কলম ইত্যাদি। নাম বা শব্দ শেষে শব্দবিভক্তি যোগে গঠিত পদকে নামপদ বলে। যে শব্দকে বিশ্লেষণ করা যায় না এবং স্বয়ংসম্পূর্ণ অর্থ প্রকাশে সক্ষম তাকে মৌলিক শব্দ বলে। কৃৎ প্রত্যয় যোগে যে শব্দ গঠিত হয় তাকে কৃদন্ত শব্দ বলে।

80. 'একাদশে বৃহস্পতি' এর অর্থ কি?
a) আশার কথা b) সৌভাগ্যের বিষয়
c) আনন্দের বিষয় d) মজা পাওয়া **ans. B**

81. কোন বানানটি শুদ্ধ
a) সুচিস্মতা b) সুচিস্মিতা
c) সুচিস্মীতা d) শুচিস্মিতা **ans. D**

82. 'Pediatric' relates to the treatment of -
a) Adults b) Children
c) Women d) Old people **ans. B**

Solution: Pediatrics হলো শিশুদের চিকিৎসা ব্যবস্থা। অপরদিকে Geriatrics হলো বৃদ্ধদের (Old people) চিকিৎসা পদ্ধতি/ ব্যবস্থা।

83. ব্যাকটেরিয়া গতিশীলতার জন্য দায়ী
a) পিলি b) ফ্ল্যাজেলা
c) শীথ d) ক্যাপসুলস **ans. B**

Solution: ব্যাকটেরিয়া মধ্যে Flagella এর ফাংশন *a)* জীবের গতিবিধিতে সাহায্য করে। *b)* ফ্ল্যাজেলা একটি সংবেদনশীল অঙ্গ হিসাবে কাজ করে তাপমাত্রা এবং পরিবর্তন সনাক্ত করতে। *d)* ফ্ল্যাজেলা একটি সিক্রেটরি অর্গানেল হিসাবে কাজ করে।

84. Change the Voice 'Who is calling me'?
a) By whom am I called?
b) By whom I am called?
c) By whom am I being called?
d) Whom am I called by? **ans. C**

Solution: Who থাকায় Passive voice এ By whom আসবে। আর Present continuous tense থাকায় সাহায্যকারী Verb হিসেবে Am being আসবে।

বাক্যের অর্থঃ আমাকে কে ডাকছে?

85. 'সমভিব্যাহারে' শব্দটির অর্থ কি?
a) সমান ব্যবহারে b) একাগ্রতায়
c) সমভাবনায় d) একযোগে **ans. D**

CamScanner

Solution: 'সমভিব্যাহারে' অর্থ: সঙ্গে; একযোগে বা সংঘবদ্ধ হয়ে। শব্দটি ক্রিয়া বিশেষণ।

86. আধুনিক মেরোভিঞ্জিক সিভিল সার্ভিসের উন্মেষ ঘটে কোন দেশ হতে?

a) যুক্তরাষ্ট্র b) ভারত
c) চীন d) যুক্তরাজ্য **ans. C**

Solution: চীনের হান রাজবংশের রাজা গাওজু-এর সময়ে মেরোভিঞ্জিক সিভিল সার্ভিসের উন্মেষ ঘটে খ্রিষ্টপূর্ব ২০৭ অব্দে। পরীক্ষার মাধ্যমে তিনিই সর্বপ্রথম রাজকর্মকর্তা নিয়োগের ব্যবস্থা চালু করেন, যারা রাজাকে প্রশাসনিক কাজে সার্বিক সহযোগিতা করতো।

87. কোন শব্দে বিদেশি উপসর্গ ব্যবহৃত হয়েছে?

a) নিখুঁত b) নিমরাজী
c) অবহেলা d) আনমনা **ans. B**

Solution: 'নিমরাজী' হলো ফারসি উপসর্গ। আর ফারসি উপসর্গগুলো হলোঃ বর, বদ, কম, না, বে, ব, নিম, কি, দর, কার। উল্লেখ্য,

উপসর্গ	যে অর্থে ব্যবহৃত	উদাহরণ
নি	অর্ধ	নিমরাজি, নিমফুল, নিমরাজা

88. যে ছন্দের মূল পর্বের মাত্রা সংখ্যা ৪ তাকে বলা হয় -

a) স্বরবৃত্ত b) অক্ষরবৃত্ত
c) পয়ার d) মাত্রাবৃত্ত **ans. A**

Solution: যে ছন্দে যুগ্মধ্বনি সবসময় একমাত্রা গণনা করা হয় এবং প্রত্যেক পর্বের প্রথম শব্দের আদিতে শ্বাসাঘাত পড়ে তাকে স্বরবৃত্ত ছন্দ বলা হয়। সাধারণত এ ছন্দে চরণের প্রতি পর্বে চারমাত্রা ও দুই পর্বাঙ্গ থাকে। চার পর্ব বিশিষ্ট এ ছন্দের শেষ পর্ব অপূর্ণ হয়। তবে সব ক্ষেত্রে এ বৈশিষ্ট্য রক্ষিত হয় না। যেমনঃ

৪ ৪ ৪ ১
বিশ বাঙালের | মাথার উপর | চাঁদ উঠেছে | ওই
৪ ৪ ৪ ১
মায়ের আমার | শোলক বলা | কাজলা দিদি | কই।

উপর্যুক্ত চরণ দুটির মাত্রা সংখ্যা যথাক্রমে (৪ + ৪ + ৪ + ১)। পর্ব সংখ্যা চারটি। শেষ পর্বের 'ওই' এবং 'কই' পদ দুটি অপূর্ণ পর্ব।

89. মধুসূদন দত্ত রচিত 'বীরাঙ্গনা' -

a) মহাকাব্য b) গীতিকাব্য
c) আখ্যানকাব্য d) পত্রকাব্য **ans. D**

Solution: বাংলা সাহিত্যের প্রথম পত্রকাব্য 'বীরাঙ্গনা' (১৮৬২) লিখেছেন মাইকেল মধুসূদন দত্ত। পত্রকাব্য হলোঃ যা পত্র আকারে লেখা হয় তাকে পত্রকাব্য বলে। ইতালীয় কবি ওভিদের Heroides কাব্যের আদর্শানুসারে লিখিত পত্রকাব্য। ১১টি পূর্বপত্রে ১১ জন নারীর বর্ণনা রয়েছে 'বীরাঙ্গনা' কাব্যটিতে। অমিত্রাক্ষর ছন্দের সার্থক প্রয়োগ ঘটেছে এ কাব্যে। মাইকেল মধুসূদন দত্ত এই কাব্যটি ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগরকে উৎসর্গ করেন।

90. ইউরোপীয় বণিকদের মধ্যে বাংলায় প্রথম এসেছিলেন -

a) পর্তুগিজরা b) ইংরেজরা
c) গুলন্দাজরা d) ফরাসিরা **ans. A**

Solution: সপ্তম শতক থেকে এ অঞ্চলের সঙ্গে আরব বণিকদের ব্যবসা-বাণিজ্য ছিল একচেটিয়া। তারা বাণিজ্য করত মূলত সমুদ্রপথে। পর্তুগিজদের মধ্যে যে দুঃসাহসিক নাবিক প্রথম সমুদ্রপথে এদেশে আসেন তাঁর নাম ভাস্কো-ডা-গামা। তিনি ১৪৯৮ খ্রিষ্টাব্দে ২৭ মে ভারতের পশ্চিম উপকূলের কালিকট বন্দরে এসে উপস্থিত হন। উপমহাদেশে তাঁর এ আগমন ব্যবসা-বাণিজ্য এবং যোগাযোগ ক্ষেত্রে এক নতুন যুগের সূচনা করে। ১৫৩৮ খ্রিষ্টাব্দে তারা চট্টগ্রাম ও সাতগাঁওয়ে বাণিজ্যকুঠি নির্মাণের অনুমতি লাভ করে। ১৫৭৯ খ্রিষ্টাব্দে হুগলী নামক স্থানে তারা উপনিবেশ গড়ে তোলে। এরপর তারা উড়িষ্যা এবং বাংলার কিছু অঞ্চলে বসতি সম্প্রসারণ করতে সক্ষম হয়।

91. কোভিড - ১৯ যে ধরনের ভাইরাস-

a) DNA b) RNA
c) RNA + DNA d) mRNA **ans. B**

Solution: 'কোভিড ১৯' ভাইরাসটি 'বিটা করোনাভাইরাস' পরিবারের 'সার্বেকো ভাইরাস সাব জেনাস' এর সদস্য। এটি এক ধরনের পজিটিভ সেন্স আরএনএ ভাইরাস। আরএনএ ভাইরাস হতে পারে দু'রকম। 'পজিটিভ সেন্স আরএনএ ভাইরাস' ও 'নেগেটিভ সেন্স আরএনএ ভাইরাস'। পজিটিভ সেন্স আরএনএ ভাইরাস 'হোস্ট' এর কোষে ঢুকে নিজেই নিজেকে এমআরএনএ (mRNA) হিসাবে ব্যবহার করতে পারে। হোস্ট কোষের জেনেটিক ম্যাটিরিয়ালের সাহায্য লাগে না। নেগেটিভ সেন্স ভাইরাসেরা অবশ্য তা পারে না। তাদের আরএনএ জটিল প্রক্রিয়ায় নিজের জিনোমের পজিটিভ সেন্স প্রতিলিপি তৈরি করে সংখ্যাবৃদ্ধি করতে পারে।

92. 'Fag end' means-

a) Foggy b) Unfair
c) Cut a bad figure d) The last part **ans. D**

Solution: Fag end অর্থ কোনো কিছুর নিকৃষ্ট বা অপ্রয়োজনীয় অবশিষ্ট অংশ; পোড়া সিগারেটের মাথা। কিন্তু, Foggy অর্থ কুয়াশাচ্ছন্ন। Unfair অর্থ অনৈতিক। Cut a bad figure অর্থ কোনো কিছুতে খারাপ করা।

93. কোনটি Structured Query Language নয়?

a) Java b) MySQL
c) Oracle d) সবগুলো **ans. A**

Solution: SQL হলো Structured Query Language. তথ্য ভান্ডারের সাথে যোগাযোগের জন্য এটি ব্যবহৃত হয়। নতুন ডেটাবেজ তৈরি, নতুন টেবিল তৈরিতে SQL ব্যবহৃত হয়।

94. 'মাতৃভাষায় যার ভক্তি নাই সে মানুষ নহে'- কার উক্তি?

a) মীর মশাররফ হোসেন b) ইসমাইল হোসেন সিরাজী
c) কাজী নজরুল ইসলাম d) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর **ans. A**

Solution: আধুনিক বাঙালি মুসলমান সাহিত্যিকদের পথিকৃৎ হলেন মীর মশাররফ হোসেন। তাঁর রচিত নাটক হলোঃ 'বসন্তকুমারী', 'জমিদার দর্পণ'। মাতৃভাষা সম্পর্কে রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের বিখ্যাত উক্তি হলো 'শিক্ষায় মাতৃভাষাই হলো মাতৃদুগ্ধ'।

95. কোনটি বিশেষণ বাচক শব্দ?

a) জীবন b) জীবিকা
c) জীবাণু d) জীবনী **ans. D**

Solution: বিশেষ্য পদের শেষ বর্ণে সাধারণত 'ী' যোগ করলে বিশেষণ পদ তৈরি হয়। যেমনঃ

বিশেষ্য	বিশেষণ	বিশেষ্য	বিশেষণ
জীবন	জীবনী	বিলাত	বিলাতী
রেশম	রেশমী	ধন	ধনী
গৃহ	গৃহী	কর্ম	কর্মী
বিনয়	বিনয়ী	মুখ	মুখী

96. চর্যাপদের প্রাপ্তিস্থান কোথায়?

a) বাংলাদেশ b) নেপাল
c) ভুটান d) উড়িষ্যা **ans. B**

Solution: ১৯০৭ হরপ্রসাদ শাস্ত্রী, নেপালের খ্রিস্টাব্দে মহামহোপাধ্যায় হরপ্রসাদ শাস্ত্রী, রাজদরবারের রয়েল লাইব্রেরি থেকে চর্যার একটি খণ্ডিত পুঁথি উদ্ধার করেন। তাই তাকেই চর্যাপদের আবিষ্কারক বলা হয়। পরবর্তীতে আচার্য সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায় ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণের মাধ্যমে চর্যাপদের সঙ্গে বাংলা ভাষার অনস্বীকার্য যোগসূত্র বৈজ্ঞানিক যুক্তিসহ প্রতিষ্ঠিত করেন। চর্যাপদ প্রকাশিত হয় ১৯১৬ সালে (আবিষ্কারের ৯ বছর পর)।

97. World Economic Forum এর Annual অধিবেশন অনুষ্ঠিত হয় -

a) প্যারিসে b) জুরিখে
c) দাভোসে d) বার্লে **ans. C**

Solution: World Economic Forum হচ্ছে জেনেভা ভিত্তিক অলাভজনক সংস্থা। বিশেষ করে প্রতি বছর সুইজারল্যান্ডের ডাভোসে এর সভা অনুষ্ঠানের জন্য সংগঠনটি পরিচিত। উল্লেখ্য, ২০২২ সালের ২২ মে সুইজারল্যান্ডের দাভোসে WEF সম্মেলন শুরু হয়ে ২৬ মে শেষ হয়।

98. $x = \sqrt{3} + \sqrt{2}$ হলে $x^3 + \frac{1}{x^3}$ এর মান কত?

a) $3\sqrt{2}$ b) $18\sqrt{3}$
c) $12\sqrt{3}$ d) 8 **ans. B**

Solution: দেয়া আছে, $x = \sqrt{3} + \sqrt{2}$

$$\Rightarrow \frac{1}{x} = \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{(\sqrt{3}+\sqrt{2})(\sqrt{3}-\sqrt{2})}$$

$$= \frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{(\sqrt{3})^2-(\sqrt{2})^2} = \frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{3-2} = \frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{1}$$

$$\therefore \frac{1}{x} = \sqrt{3} - \sqrt{2}$$

$$\therefore x + \frac{1}{x} = \sqrt{3} + \sqrt{2} + \sqrt{3} - \sqrt{2} = 2\sqrt{3} \quad \ldots\ldots\ldots (i)$$

এখন, $x^3 + \frac{1}{x^3} = \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 - 3x \times \frac{1}{x}\left(x + \frac{1}{x}\right)$

$= (2\sqrt{3})^3 - 3 \times 2\sqrt{3}$ [সমীকরণ (i) হতে]

$= 2^3 \times (\sqrt{3})^3 - 6\sqrt{3} = 8 \times 3\sqrt{3} - 6\sqrt{3}$

$= 24\sqrt{3} - 6\sqrt{3} = 18\sqrt{3}$

Shortcut Formula:

যদি $x = \sqrt{a} + \sqrt{b}$ হয়, তবে $\frac{1}{x} = \frac{\sqrt{a}-\sqrt{b}}{a-b}$ হবে।

Solution: $x = \sqrt{3} + \sqrt{2}$ বলে সূত্র মতে

$$\frac{1}{x} = \frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{3-2} = \sqrt{3} - \sqrt{2}$$

এবং $x + \frac{1}{x} = 2\sqrt{3}$

এখন, $x^3 + \frac{1}{x^3} = \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 - 3x \times \frac{1}{x}\left(x + \frac{1}{x}\right)$

$= (2\sqrt{3})^3 - 3 \times 2\sqrt{3} = 18\sqrt{3}$

99. ট্রপিক্যাল সাইক্লোন সৃষ্টির জন্য সাগর পৃষ্ঠের ন্যূনতম তাপমাত্রা-

a) ২৬.৫° সে. b) ৩৫° সে.
c) ৩৭.৫ d) ৪০.৫° সে. **ans. A**

Solution: সাধারণত সমুদ্রের কোনো স্থানে ৮৫° ফারেনহাইট বা ৭০° ফারেনহাইট (২৬° সেলসিয়াসের বেশি) তাপ থাকলে পানি দ্রুত বাষ্পে পরিণত হয়ে উপরে উঠতে থাকে। ফলশ্রুতিতে সেখানে নিম্নচাপ সৃষ্টি হয় এবং ঘূর্ণিঝড় আরম্ভ হয়।

100. 'আত্মঘাতী বাঙালী' কার রচিত?

a) অশোক মিত্র b) নীরদচন্দ্র চৌধুরী
c) দেবীপ্রসাদ চট্টোপধ্যায় d) অতুল সুর **ans. B**

Solution: নীরদচন্দ্র চৌধুরী রচিত 'আত্মঘাতী বাঙালী' (১৯৮৮) একটি গ্রন্থ। উল্লেখ্য, অশোক মিত্র রচিত গ্রন্থ 'কবিতা থেকে মিছিল'। দেবীপ্রসাদ চট্টোপাধ্যায় রচিত গ্রন্থ 'যে গল্পের শেষ নেই', 'লোকায়ত দর্শন'।

JOB PART 2 MARCH 2023 9/A

CamScanner

শেখ হাসিনা মেডিকেল কলেজ, টাঙ্গাইল

পদের নামঃ মেডিক্যাল টেকনোলজিস্ট

তারিখঃ ০৩.০২.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৮০

01. **এক কথায় প্রকাশ করুন:**

a) যা কোথাও উচু কোথাও নিচু = বন্ধুর।
b) যে নারীর স্বামী বিদেশ থাকে = প্রোষিতভর্তৃকা।
c) যা বলা হয়নি = অনুক্ত।
d) একবার ফল দিয়ে যে গাছ মারা যায় = ওষধি।

02. **সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:**

a) অদ্যোপান্ত = আদ্য + উপান্ত।
b) অন্বেষণ = অনু + এষণ।
c) ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + ঋত।
d) নাবিক = নৌ + ইক

03. **স্ত্রীবাচক শব্দ লিখুন:**

a) অরণ্য = অরণ্যানী।
b) বেদে = বেদেনী, বেদিয়ানী।
c) প্রতিনিধি = মহিলা প্রতিনিধি।
d) অনুরাগ = অনুরাগিনী।

04. **কোনটি কোন কারক:**

a) নজরুল কর্তৃক অগ্নিবীনা রচিত হয় = কর্তৃকারকে ৩য়া বিভক্তি।
b) ডাকাতেরা গৃহস্বামীর মাথায় লাঠি মেরেছে = করণে শূন্য বিভক্তি।
c) জেলেরা নদী থেকে মাছ ধরছে = অপাদানে ৫মী।
d) অন্ধজনে দেহ আলো, মৃতজনে দেহ প্রান। = সম্প্রদান কারকে সপ্তমী বিভক্তি।

05. **বাগধারা (অর্থসহ বাক্য রচনা করুন)**

a) অমৃতে অরুচি (দামি জিনিসে বিতৃষ্ণা)ঃ জ্বর হওয়ার পর বাপ্পির অমৃতে অরুচি ধরেছে।
b) লেফাফাদুরস্ত (বাইরে ঠাট বজায় রেখে চলা)ঃ এই লেফাফা দুরস্ত লোকটিকে দেখে কি মনে হয় যে, ইনি কপর্দকশূন্য।
c) বিড়াল তপস্বী (ভণ্ড লোক)ঃ সাধু সেজে থাকলেও সে যে আসলে একটি বিড়াল তপস্বী তা এখন সবাই বুঝে গেছে।
d) ব্যাঙের সর্দি (অসম্ভব ব্যাপার)ঃ বাপ্পি টাকা দান করেছেন এ ব্যাঙের সর্দি ছাড়া আর কী?

06. **গীতাঞ্জলির রচয়িতা কে? এর ইংরেজি অনুবাদকের নাম কি?** = গীতাঞ্জলির রচয়িতা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর। এবং এর ইংরেজি অনুবাদক হল ডব্লিউ. বি. ইয়েটস

07. **রচয়িতার নাম লিখুন:**

a) পদ্মাবতী প্রবন্ধ = সৈয়দ আলী আহসান।
b) কবর নাটক = মুনীর চৌধুরী।

c) আমার ছেলেবেলা = রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।
d) উদাসীন পথিকের মনের কথা = মীর মশাররফ হোসেন

08. **বিপরীত শব্দ লিখুন:**

a) সাবেক = হাল b) খ্যাতি = অখ্যাতি।

09. **Translate into English:**

a) গনি মিয়ার নিজের কোন জমি নেই = Goni Miya has no land of his own.
b) আমি যদি ডাক্তার হতাম = I wish I were a doctor!
c) মায়ের মত আপন কেউ নেই = There is no near and dear one like mother.
d) এখন সোয়া বারোটা বাজে = It is quarter past twelve.

10. **Make sentences with the following idioms & phrases with meaning**

a) Achilles heel (কোনো ব্যক্তির বা কারো চরিত্রের দুর্বল দিক): Taking bribing from people is the Achilles heel of Goutam.
b) Crocodile tears = (মায়াকান্না, কৃত্রিম কান্না)ঃ Do not make a mistake listening crocodile tears.
c) In cold blood (বিনা উত্তেজনায়; ঠা-া মাথায়)ঃ They killed the police officer in cold blood.
d) Null and void (বাতিল)ঃ This old law is now null and void.

11. **Fill up the blanks spaces with appropriate word:**

a) I have faith ___ his honesty. (in) **বাক্যের অর্থঃ** তার সততার উপর আমার বিশ্বাস আছে।
b) He is callous ___ his study. (to) **বাক্যের অর্থঃ** সে তার পড়াশুনার প্রতি উদাসীন।
c) There is ___ little water in the glass. (a) **বাক্যের অর্থঃ** গ্লাসে পানি নেই বললেই চলে।
d) Ruma died ____ corona. (of) **বাক্যের অর্থঃ** রুমা করোনায় মারা গিয়েছে।

12. **Correct the sentences:**

a) I shall go to my home. = I will go home. **বাক্যের অর্থঃ** আমি বাড়িতে যাব।
b) He gave false witness. = He gave false testimony. **বাক্যের অর্থঃ** সে মিথ্যা সাক্ষী দিয়েছিল।
c) There is no seat in the bench. = There is no room in the bench. **বাক্যের অর্থঃ** বেঞ্চে বসার আসন খালি নেই।
d) He has been suffering fever for Sunday last. = He has been suffering fever since Sunday last. **বাক্যের অর্থঃ** সে রবিবার থেকে জ্বরে ভুগছে।

13. **Change the voice:**

a) Honey tastes sweet. = Honey is sweet when it is tasted. **বাক্যের অর্থঃ** মধু খেতে মিষ্টি।
b) They will play football. = Football will be played by them. **বাক্যের অর্থঃ** তারা ফুটবল খেলবে।

14. **Write the name of the writer:**

a) The Merchant of Venice. = William Shakespeare.
c) The god of small Things. = Arundhuti Roy.

15. **Change the gender:**

Feminine	Masculine
Bee (স্ত্রী মৌমাছি)	Drone (পুরুষ মৌমাছি)
Ewe (ভেড়ী)	Ram (পুরুষ মেষ)
Niece (ভ্রাতুষ্পুত্রী)	Nephew (ভ্রাতুষ্পুত্র)
Mare (ঘোটকী)	Horse (ঘোড়া)

16. **Write a short note on EPI.**

Solution: Immunization is the process of inducing to an infectious organism or agent in an individual through vaccination. The WHO initiated the Expanded Program on Immunization (EPI) in May, 1974 but EPI in Bangladesh was inaugurated on April 7, 1979 (World Health Day) to ensure that infants/children and mothers have access to routinely recommended infant/childhood vaccines. Six vaccine-preventable diseases were initially included in the EPI: tuberculosis, poliomyelitis, diphtheria, tetanus, pertussis and measles. The Expanded Programme on Immunization (EPI) in Bangladesh is one of the successful programmes which aims to assess the routine Childhood vaccination coverage; Measles Second Dose (MSD) coverage; TT vaccination coverage among women with children 0-11 months; TT5 Coverage and Vitamin A coverage among the children aged 6-59 months etc. The Expanded Programme on Immunization (EPI) is one of the most successful public health interventions in Bangladesh, and has contributed significantly to reducing mortality and morbidity from vaccine- preventable diseases. The service delivery mechanism of EPI throughout the country has been used as the role model and a platform to deliver other interventions.

17. **কাচা খেজুরের রস পান করলে কোন ভাইরাস সংক্রমণ হতে পারে?**

Solution: নিপা ভাইরাস।

18. **ইনসুলিন হরমোনটি কোন গ্রন্থির কোন কোষ থেকে নির্গত হয়?**

Solution: অগ্ন্যাশয়ের আইলেটস অব ল্যাঙ্গারহ্যান্স গ্রন্থির বিটা কোষ থেকে।

19. **কোভিড-১৯ রোগটিকে এরূপ নামকরণ করার কারণ কি?**

Solution: করোনা ভাইরাসের নামের CO দিয়ে করোনা, VI দিয়ে ভাইরাস, D দিয়ে ডিজিজ (রোগ) এবং 19 দিয়ে ভাইরাসটি উৎপত্তিসাল ২০১৯ নির্দেশ করা হয়েছে।

20. **সপ্তাহে কমপক্ষে কত মিনিট হাঁটাচলা করা শরীরের সুস্থতার জন্য প্রয়োজনীয়?**

Solution: প্রতিদিন ৩০ মিনিট করে হাঁটা উচিত। সপ্তাহে কমপক্ষে ১৫০ মিনিট হাঁটা উচত। এর বেশি হলে ভালো।

21. **মাতৃ মৃত্যুর প্রধান কারণ দুইটি লিখুন।**

Solution: মাতৃ মৃত্যুর প্রধান কারণগুলোর মধ্যে আছে: রক্তক্ষরণ, খিচুনি বা একলাম্পশিয়া, বিলম্বিত প্রসব, গর্ভপাত ইত্যাদি।

22. **নবজাতক মৃত্যুর প্রধান কারণ দুইটি লিখুন।**

Solution: নবজাতক মৃত্যুর এক-চতুর্থাংশ ঘটে জন্মকালীন শ্বাসরোধের কারণে। প্রায় ক্ষেত্রে মৃত্যুর কারণ সেপসিস বা জীবাণুর বিষক্রিয়াজনিত পচন, নিউমোনিয়া বা অন্য কোনো সংক্রমণ। ১৭ শতাংশ মৃত্যু ঘটেছে অপরিণত জন্ম এবং জন্মের সময় কম ওজন হওয়ার কারণে।

23. **চাকুরীর ক্ষেত্রে শারীরিক ফিটনেস এর জন্য কোন পরীক্ষাটি সরকার বাধ্যতামূলক করেছে?**

Solution: ডোপ টেস্ট বা মাদক পরীক্ষা।

24. **জাতিসংঘের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?**

Solution: জাতিসংঘের সদর দপ্তর নিউইয়র্ক, যুক্তরাষ্ট্রে অবস্থিত।

25. **প্রথম ক্লোন শিশু ইভ এর জন্ম তারিখ কত?**

Solution: ২০০২ সালের ২৬ ডিসেম্বর।

26. **আর্জেন্টিনা ও ব্রাজিলের রাজধানীর নাম কি?**

Solution: আর্জেন্টিনার রাজধানী বুয়েন্স আয়ারস এবং ব্রাজিলের রাজধানী ব্রাসিলিয়া।

27. **WHO এর সদর দপ্তর কোথায়?**

Solution: World Health Organization বা বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা। এটি ৭ এপ্রিল ১৯৪৮ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। এর সদর দপ্তর জেনেভা, সুইজারল্যান্ডে অবস্থিত।

28. **Global Vaccine Summit অনুষ্ঠিত হয় কোন সাল কত তারিখ?**

Solution: যুক্তরাজ্য সরকারের আয়োজনে ৪ জুন, ২০২০ সালে ভার্চুয়াল গ্লোবাল ভ্যাকসিন সামিট অনুষ্ঠিত হয়।

29. **জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত প্রথম গ্রন্থ "অসমাপ্ত আত্মজীবনী" প্রকাশিত হয় কত সালে?**

Solution: ২০১২ সালে।

30. **জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে "বঙ্গবন্ধু" উপাধি দেয়া হয় কবে?**

Solution: ২৩ ফেব্রুয়ারি, ১৯৬৯ সালে।

31. **বাংলাদেশের মেট্রোরেলের প্রথম চালকের নাম কি?**

Solution: বাংলাদেশের মেট্রোরেলের প্রথম চালকের নাম মরিয়ম আফিজা।

32. **বর্ণনা করুন সংক্ষেপে**

a) Antibody

Solution: দেহের প্রতিরক্ষাতন্ত্র (immune system) থেকে উৎপন্ন এক ধরনের দ্রবণীয় গ্লাইকোপ্রোটিন যা রোগ-ব্যাধি সৃষ্টিকারী নির্দিষ্ট অ্যান্টিজেনকে (যেমন: ভাইরাস, ব্যাকটেরিয়া) ধ্বংস করে তাকে অ্যান্টিবডি বলে।

b) Covid -19

Solution: কোভিড-১৯ যা করোনা ভাইরাস নামে পরিচিত। শ্বাসতন্ত্রের অন্যান্য অসুস্থতার মতো এই ভাইরাসের ক্ষেত্রেও সর্দি, কাশি, গলা ব্যথা এবং জ্বরসহ হালকা লক্ষণ দেখা দিতে পারে । কিছু মানুষের জন্য এই ভাইরাসের সংক্রমণ মারাত্মক হতে পারে। এর ফলে নিউমোনিয়া, শ্বাসকষ্ট এবং অর্গান বিপর্যয়ের মতো ঘটনাও ঘটতে পারে। তবে খুব কম ক্ষেত্রেই এই রোগ মারাত্মক হয়। এই ভাইরাস সংক্রমণের ফলে বয়স্ক ও আগে থেকে অসুস্থ ব্যক্তিদের মারাত্মকভাবে অসুস্থ হওয়ার ঝুঁকি বেশি।

c) Dengue fever

Solution: ডেঙ্গু জ্বর একটি এডিস মশা বাহিত ভাইরাসজনিত গ্রীষ্মকালীন রোগ। এডিস মশার কামড়ের মাধ্যমে ভাইরাস সংক্রমণের তিন থেকে পনেরো দিনের মধ্যে সচরাচর ডেঙ্গু জ্বরের উপসর্গগুলো দেখা দেয়। উপসর্গগুলির মাঝে রয়েছে জ্বর, মাথাব্যথা, বমি, পেশিতে ও গাঁটে ব্যথা এবং গাত্রচর্মে ফুসকুড়ি।

01. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

a) 'চর্যাপদ' যে বাংলা ভাষায় রচিত এটি প্রথম কে প্রমাণ করেন? → ড. সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়।

b) মধ্যযুগের শ্রেষ্ঠ কবির নাম কি? → ভারতচন্দ্র রায়গুণাকর।

c) বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক উপন্যাস এর নাম কি? → দুর্গেশ নন্দিনী। উল্লেখ্য, বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের এবং একইসাথে বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক উপন্যাস 'দুর্গেশ নন্দিনী'। ১৮৬৫ সালের মার্চ মাসে প্রথম প্রকাশিত হয় 'দুর্গেশ নন্দিনী'।

d) 'শেষের কবিতা' উপন্যাসের নায়ক কে? → অমিত রায়। উল্লেখ্য, 'শেষের কবিতা' (১৯২৯-২৯) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত একটি উপন্যাস। এটি 'প্রবাসী' পত্রিকায় ছাপা হয় ১৯২৮ সালে। উল্লেখযোগ্য, চরিত্রগুলো হলো 'অমিত রায়, কেতকী, লাবণ্য, শোভননাল' প্রমুখ।

e) বঙ্গবন্ধুর লেখা প্রকাশিত দ্বিতীয় বইয়ের নাম কি? → কারাগারের রোজনামচা প্রথম প্রকাশিত হয় ১৭ মার্চ, ২০১৭ সালে।

02. ব্যাসবাক্য সহ সমাস নির্ণয় করুন:

a) উপগ্রহ = গ্রহের সদৃশ (অব্যয়ীভাব সমাস)।

b) ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য = ইন্দ্রীয় দ্বারা গ্রাহ্য (৩য়া তৎপুরুষ সমাস)।

c) সস্ত্রীক = স্ত্রীর সঙ্গে বর্তমান (বহুব্রীহি সমাস)।

d) বিষাদ সিন্ধু = বিষাদ রূপ সিন্ধু (রূপক কর্মধারয় সমাস)।

e) দম্পতি (জায়া ও পতি) = দ্বন্দ্ব সমাস।

03. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

a) অষ্টরম্ভা (কাঁচকলা/ ফাঁকি)ঃ সবাই কিছু না কিছু পেল, কিন্তু রফিক শুধু অষ্টরম্ভা পেলো।

b) একাদশে বৃহস্পতি (সৌভাগ্যের বিষয়)ঃ এখন তার একাদশে বৃহস্পতি, ধুলোমুঠোও সোনামুঠো হচ্ছে।

c) কেতাদুরস্ত (পরিপাটি)ঃ চালচলন আর পোশাকে সে খুবই কেতাদুরস্ত লোক।

d) ছাঁদনাতলা (বিবাহের মণ্ডপ)ঃ আর যাই করি ছাঁদনাতলায় যাচ্ছি না।

e) তাসের ঘর (ক্ষণস্থায়ী)ঃ একমাত্র ছেলে পরীক্ষায় ফেল করায় মায়ের স্বপ্ন তাসের ঘরের মত ভেঙে গেল।

04. ২টি করে সমার্থক শব্দ লিখুন:

a) ঊর্মি = বীচি, ঢেউ।

b) গর্জন = উচ্চ ও গম্ভীর শব্দ বা ধ্বনি; ক্রোধ।

c) পদ্ম = সরোজ, কমল, পঙ্কজ।

d) সিংহ = কেশরী; মৃগেন্দ্র।

e) রণ = যুদ্ধ; সংগ্রাম।

05. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

a) সংবিধান = সম্ + বিধান।

b) উত্তমর্ণ = উত্তম + ঋণ।

c) বনস্পতি = বন + পতি।

d) রবীন্দ্র = রবি + ইন্দ্র।

e) নিরীহ = নিঃ + ঈহ।

06. অনধিক ১৫টি বাক্যে অনুচ্ছেদ রচনা করুন: "আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস"।

Solution: একুশে ফেব্রুয়ারি বাঙালি জাতির চির প্রেরণা ও অবিস্মরণীয় একটি দিন। এটি শুধু বাংলাদেশের নয়, এখন এটি সারা বিশ্বের আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালিত হচ্ছে। জাতির জীবনে শোকাবহ, গৌরবোজ্জ্বল, অহংকারে মহিমান্বিত চিরভাস্বর এই দিনটি। ১৯৫২ সালের একুশে ফেব্রুয়ারি ছিল ঔপনিবেশিক প্রভুত্ব ও শাসন-শোষণের বিরুদ্ধে বাঙালির প্রথম প্রতিরোধ এবং জাতীয় চেতনার প্রথম উন্মেষ। ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি মাতৃভাষা বাংলার মর্যাদা রাখতে গিয়ে বুকের তাজা রক্ত ঢেলে দিয়েছিল রফিক, জব্বার, সালাম, বরকত ও সফিউর। পৃথিবীর ইতিহাসে মাতৃভাষার জন্য রাজপথে বুকের রক্ত ঢেলে দেয়ার প্রথম নজির এটি। সেদিন তাদের রক্তের বিনিময়ে শৃঙ্খলযুক্ত হয়েছিল দুঃখিনী বর্ণমালা ও মায়ের ভাষা। আর এর মাধ্যমে বাঙালি জাতিসত্তা বিকাশের যে সংগ্রামের সূচনা হয়েছিল তা মুক্তিযুদ্ধের গৌরবময় পথ বেয়ে স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের মধ্য দিয়ে চূড়ান্ত পরিণতি লাভ করে। ১৯৯৯ সালের ১৭ নভেম্বর আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা হিসেবে UNESCO কর্তৃক বাংলা ভাষাকে স্বীকৃতি বিশ্ব দরবারে এনে দিয়েছে এক বিশাল খ্যাতি। 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস' হিসেবে বিশ্বজুড়ে অমর একুশের উদযাপন নিঃসন্দেহে এক বিশাল জাতীয় গৌরব ও সম্মানের। ২০০০ সাল থেকে UNESCO এর সদস্য রাষ্ট্রগুলো এ দিবসটিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালন করে। ২০০১ সালের ১৫ মার্চ বিশ্বের সব মাতৃভাষার গবেষণা, উন্নয়ন ও সংরক্ষণে কাজ করার উদ্যোগে জাতিসংঘের মহাসচিব বান কি মুনের উপস্থিতিতে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা ইনস্টিটিউটের ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করেন ঢাকার সেগুনবাগিচায়। বর্তমানে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা ইনস্টিটিউট ভাষাসংক্রান্ত গবেষণা, ভাষা সংরক্ষণ ও প্রশিক্ষণের পাশাপাশি এটি ভাষার ক্ষেত্রে আন্তর্জাতিক সেতুবন্ধন হিসেবে কাজ করছে যা বাংলা ভাষাকে বিশ্বমর্যাদায় আসীন করতে ভূমিকা রাখছে। ২০১০ সালের ৩ নভেম্বর জাতিসংঘের ৬৫তম সাধারণ অধিবেশনে ৪৭ কমিটিতে বাংলাদেশ আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস পালনের প্রস্তাবটি উত্থাপন করে এবং প্রস্তাবটি সর্বসম্মতিক্রমে গৃহীত হয়। ফলে এটি বাঙালি জাতি, বাংলা ভাষার প্রতি বিশ্ববাসীর অকুণ্ঠ সমর্থন এবং সম্মান প্রদর্শনের এক উজ্জ্বল দৃষ্টান্ত সৃষ্টি করে। বাংলাদেশের সীমানা ছাড়িয়ে বাংলা ভাষা ও সংস্কৃতিক চর্চা বিশ্বজুড়ে বেড়ে চলেছে। মাতৃভাষার সংখ্যার বিচারে বাংলা ভাষা পৃথিবীর একটি শক্তিশালী ভাষা। একমাত্র আফ্রিকার সিয়েরালিওনে বাংলা ভাষাকে সরকারি ভাষার মর্যাদা দেয়া হয়েছে। ২০১৬ সালে অস্ট্রেলিয়ার সংসদ বাংলাকে স্বীকৃতির বিল পাস করে। ফলে বাংলা ভাষা লাভ করে এক অনন্য মর্যাদা। এই মুহূর্তে বহির্বিশ্বে ৩০টি দেশের ১০০টি বিশ্ববিদ্যালয়ে চালু রয়েছে বাংলা বিভাগ, সেখানে প্রতি বছর হাজার হাজার অবাঙালি পড়ুয়া বাংলাভাষা শিক্ষা ও গবেষণার কাজ করছে। এছাড়া চীনা ভাষায় রবীন্দ্র রচনাবলির ৩৩ খণ্ডের অনুবাদ এবং লালনের গান ও দর্শন ইংরেজি ও জাপানি ভাষায় অনুবাদ হয়েছে। একুশে ফেব্রুয়ারি উদযাপিত হয় সারা পৃথিবীতে একুশে আমাদের মননের বাতিঘর হিসেবে। একুশ এখন সারা বিশ্বের ভাষা ও অধিকারজনিত সংগ্রাম ও মর্যাদার প্রতীক। সারা বিশ্বের বিভিন্ন দেশে মাথা উঁচু করে দাঁড়িয়ে আছে আমাদের অহংকার 'শহিদ মিনার'।

07. **Fill in the blanks**

a) You must rise ____ criticism in order to succeed. (above) **বাক্যের অর্থঃ** সফল হবার জন্য তোমার সমালোচনার উর্ধ্বে উঠতে হবে।

b) The new rule is advantageous ____ us. (to) **বাক্যের অর্থঃ** নতুন আইনটি আমাদের জন্য উপকারী।

c) The investigation committee consist ____ five members. (of) **বাক্যের অর্থঃ** তদন্ত কমিটি পাঁচজন নিয়ে গঠিত।

d) Universities should never be made ____ Mechanical organization. (into) **বাক্যের অর্থঃ** বিশ্ববিদ্যালয়গুলোকে কেবল যান্ত্রিক সংগঠনে পরিণত করা উচিৎ নয়।

e) He has been working here ____ three years. (for) **বাক্যের অর্থঃ** তিনি তিন বছর যাবৎ এখানে কাজ করছেন।

08. Make sentence with meaning:

a) Comply with (মেনে নেয়া; সম্মতি গোপন করা): We can not comply with your request.

b) Deaf of (বধির): He is deaf of one ear.

c) Faith in (বিশ্বাস): I have faith in you.

d) Preside over (পরিচালনা করা): The academy is presided over by the director general.

e) Remedy for (প্রতিকার): Shopping became a remedy for personal problems.

09. ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

a) বিশ্বের প্রতিটি স্বাধীন দেশেরই নিজস্ব পতাকা রয়েছে। → Every independent country in the world has its own flag.

b) ট্রাফিক নিয়ম - কানুন বাস্তবায়ন করতে হবে। → Traffic rules must be enforced.

c) আতিথেয়তা বাংলাদেশি সংস্কৃতির একটা অংশ। → Hospitality is a part of Bangladeshi culture.

d) যদি মা শিক্ষিত হন, তবে সন্তান শিক্ষিত হবে। → If the mother is educated, the child will also be educated.

b) ২১ শে ফেব্রুয়ারি এখন আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস। → 21 February is now international mother language day.

10. শুদ্ধ বানানটি লিখুন:

a) Lieaftenant b) Leaftenant
c) Lieutenant d) Leiftenant **ans. C**

Solution: Lieutenant অর্থ সেনাবাহিনীর অফিসার।

a) Repetition b) Repeatition
c) Repeatation d) Repetion **ans. A**

Solution: Repetition অর্থ পুনরুক্তি।

a) Pungtual b) Puntual
c) Punctual d) Punctitual **ans. C**

Solution: Punctual অর্থ সময়নিষ্ঠ।

a) Truely b) Truly
c) Truily d) Trully **ans. B**

Solution: Truly অর্থ ঠিকঠাক।

a) Licencee b) Liecents
c) Lisence d) License **ans. D**

Solution: License অর্থ অনুমতি দেওয়া; ক্ষমতা দেওয়া।

11. Write a short note "Padma Bridge".

Solution: The Padma Bridge is a multipurpose road-rail bridge across the Padma River to be constructed in Bangladesh. When completed it will be the largest bridge in Bangladesh and the first fixed river grossing for road traffic. It will connect Louhagonj, Munshiganj and Shariatpur and Madaripur linking the south west of the country, to northern and eastern regions. The total area of land to be acquired and required for its components is 973 hectares. The requisition of land for the construction yard will be for six years on a rental basis. As per the new design, an additional 144.04 hectares has been identified for acquisition bringing the total to 1062.14 hectares. The two-level steel truss bridge will carry a four lane highway on the upper level and a single track railway on a lower level. The project will include 6.15*km* long and 18.10 meter wide bridge, 15.1*km* of approach roads, toll plazas and service areas. We can say in fine, that the government step to construct the Padma Bridge despite turning down of World Bank in financing is a brave decision which carried praise from home and abroad. But the government needs to maintain transparency and efficiency in each and every process of building the bridge as the bridge is being built with the people's hard-carried money.

12. Change the voice:

a) "I saw him fall from tree".

Solution: He was seen fall from the tree by me.
বাক্যের অর্থঃ আমি তাকে গাছ থেকে পড়তে দেখেছিলাম।

b) "You will be helped by me".

Solution: I will help you.
বাক্যের অর্থঃ আমি তোমাকে সাহায্য করবো।

13. Change the form of Narration:

a) He said, "He did the work".

Solution: He said that he had done the work.
বাক্যের অর্থঃ সে বলেছিল যে সে কাজটি করেছে।

b) The teacher said "Thank you my boys".

Solution: Addressing as his boys, the teacher thanked them.
বাক্যের অর্থঃ শিক্ষক বললেন, 'ধন্যবাদ আমার বালকেরা'।

14. The antonym of "Limpid" is

a) Watery b) Transparent
c) Muddy d) Bright **ans. B**

Solution: Limpid অর্থ নির্মল; স্বচ্ছ। আর এর বিপরীত শব্দ হলো Muddy অর্থ কর্দমাক্ত; ঘোলাটে। বিপ. Transparent অর্থ স্পষ্ট; সহজবোধ্য; নির্মল; স্বচ্ছ। Watery অর্থ স্বাদহীন। Bright অর্থ উজ্জ্বল।

15. বার্ষিক শতকরা $৬\frac{১}{২}$ হার সুদে কত টাকার ৩ বছর ৪ মাসের সুদ - আসলে ৭৮৮.৪০ টাকা হবে?

Solution: দেয়া আছে, সুদাসল A = ৭৮৮.৪০ টাকা
সময় n = ৩ বছর ৪ মাস = ৪০ মাস।
সুদের হার r = ৬.৫%
আমরা জানি, $A = P\left(1 + \frac{rn}{100}\right)$

$$\Rightarrow ৭৮৮.৪০ = P\left(১ + \frac{৬.৫ \times ৪০}{১০০ \times ১২}\right)$$

$$\Rightarrow ৭৮৮.৪০ = P\left(১ + \frac{৬৫ \times ৪০}{১০০ \times ১২ \times ১০}\right)$$

$$\Rightarrow ৭৮৮.৪০ = P\left(১ + \frac{৬৫}{৩০০}\right) = P\left(\frac{৩৬৫}{৩০০}\right)$$

$$\therefore P = ৭৮৮.৪০ \times \frac{৩০০}{৩৬৫} = ৬৪৮$$

∴ আসল P = ৬৪৮ টাকা।

16. যদি $a^4 + a^2b^2 + b^4 = 3$ এবং $a^2 + ab + b^2 = 3$ হয় তবে $a^2 + b^2$ এর মান কত?

Solution: দেয়া আছে, $a^4 + a^2b^2 + b^4 = 3$ ..... (*i*)
এবং $a^2 + ab + b^2 = 3$ ..... (*ii*)
(*i*) নং হতে পাই, $a^4 + a^2b^2 + b^4 = 3$

$$\Rightarrow (a^2)^2 + 2 \times a^2 \times b^2 + (b^2)^2 - a^2b^2 = 3$$
$$\Rightarrow (a^2 + b^2)^2 - (ab)^2 = 3$$
$$\Rightarrow (a^2 + ab + b^2)(a^2 - ab + b^2) = 3$$
$$\Rightarrow 3(a^2 - ab + b^2) = 3 \quad \text{[মান বসিয়ে]}$$
$$\therefore a^2 - ab + b^2 = 1 \text{..... (iii)}$$

এখন (*ii*) এবং (*iii*) নং সমীকরণ যোগ করে পাই

$$a^2 + ab + b^2 + a^2 - ab + b^2 = 3 + 1$$
$$\Rightarrow 2(a^2 + b^2) = 4$$
$$\therefore (a^2 + b^2) = \frac{4}{2} = 2$$

17. দু'টি পাইপ A এবং B একযোগে ১২ ঘণ্টায় একটি ট্যাংক পূরণ করতে পারে। A পাইপ B পাইপের ১০ ঘণ্টা পূর্বে ট্যাঙ্কটি পূরণ করতে পারে। B পাইপ দ্বারা ট্যাঙ্কটি পূরণ করতে কত সময় লাগবে?

Solution: ধরি, B এর সময় লাগে x ঘণ্টা
∴ A এর সময় লাগে $(x - ১০)$ ঘণ্টা
প্রশ্নমতে, $\frac{১}{x} + \frac{১}{x - ১০} = \frac{১}{১২}$

$$\Rightarrow \frac{x - ১০ + x}{x(x - ১০)} = \frac{১}{১২}$$
$$\Rightarrow \frac{২x - ১০}{x^2 - ১০x} = \frac{১}{১২}$$
$$\Rightarrow x^2 - ৩৪x + ১২০ = ০$$
$$\Rightarrow x^2 - ৩০x - ৪x + ১২০ = ০$$
$$\Rightarrow x(x - ৩০) - ৪(x - ৩০) = ০$$
$$\therefore (x - ৩০)(x - ৪) = ০$$

এখানে, হয় $x - ৩০ = ০$ বা, $x - ৪ = ০$
∴ $x = ৩০$ ∴ $x = ৪$
কিন্তু, দুটি পাইপ মিলে ১২ ঘণ্টায় পূর্ণ করেছে বলে x = ৪ হবে না।
∴ $x = ৩০$ ঘণ্টা।

18. একটি ছোট বাক্সের দৈর্ঘ্য ১৫ সে.মি. ২.৪ মি.মি., প্রস্থ ৭ সে.মি. ৬.২ মি. মি. ও উচ্চতা ৫ সে. মি. ৮ মি.মি.। বাক্সটির আয়তন কত?

Solution: দেয়া আছে, বাক্সের দৈর্ঘ্য = ১৫ সে.মি. ২.৪ মি.মি.
= ১৫২.৪ মিলিমিটার [১০ মিলিমিটার = ১ সেন্টিমিটার]
বাক্সের প্রস্থ = ৭ সে.মি. ৬.২ মি. মি.
= ৭৬.২ মিলিমিটার।
এবং বাক্সের উচ্চতা = ৫ সে. মি. ৮ মি.মি.
= ৫৮ মিলিমিটার।
আমরা জানি, বাক্সের আয়তন
= ১৫২.৪ × ৭৬.২ × ৫৮ = ৬৭৩৫৪৭.০৪ মিলিমিটার
$= \frac{৬৭৩৫৪৭.০৪}{১০০০}$ ঘন সেন্টিমিটার [১ ঘন সেমি = ১০০০ ঘন মিমি]
= ৬৭৩.৫৪৭০৪ ঘন সেন্টিমিটার (প্রায়)।

19. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

a) রাশিয়া কোন সালের কোন তারিখে ইউক্রেনে হামলা করে? → ২০২২ সালের ২৪ ফেব্রুয়ারি।

b) Blue Economy কোন বিষয়ের সাথে সংশ্লিষ্ট? → সমুদ্র সম্পদ নির্ভর অর্থনীতির সাথে।

c) শেষ মুঘল সম্রাট বাহাদুর শাহের কবর কোথায়? → ইয়াঙ্গুন।

d) বাল্টিক রাষ্ট্র বলা হয় কোন দেশগুলোকে? → বাল্টিক রাষ্ট্রসমূহ বলতে উত্তর ইউরোপে বাল্টিক সাগরের তীরে অবস্থিত রাষ্ট্রসমূহকে বুঝায়। এই অঞ্চলে ইস্তোনিয়া, লাটভিয়া এবং লিথুয়ানিয়া - এই তিনটি দেশ রয়েছে।

e) কোন দেশের একটি গ্রামের নাম রাখা হয়েছে "রূপসী বাংলা"? → আইভরি কোস্ট।

f) হাউস অব লর্ডের সদস্য কার অনুমোদনে নির্বাচিত হয়? → যুক্তরাজ্যের রাজা বা রাণীর।

g) পৃথিবীর দীর্ঘতম নদীর নাম কী? → নীলনদ।

h) এন্টার্কটিকা মহাদেশের প্রধান সম্পদ কি? → বরফ।

i) অ্যাসাইলাম কি? → ভিন্ন দেশে অস্ত্রয় প্রহণকারী রাজনৈতিক শরণার্থী।

j) বিশ্বের রাজধানী বলা হয় কোন নগরীকে? → নিউইয়র্ক।

k) বাংলাদেশে আন্তর্জাতিক বিমান বন্দর কয়টি ও কোথায় কোথায় অবস্থিত? → বাংলাদেশে ৩টি আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর রয়েছে। এগুলো: হযরত শাহজালাল আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর (ঢাকা), ওসমানী আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর (সিলেট) এবং শাহ আমানত আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর (চট্টগ্রাম)।

l) বাংলাদেশের প্রথম কোথায় ডাকঘর স্থাপন করা হয়? → চুয়াডাঙ্গায়।

m) জাতীয় চার নেতার নাম কি কি? → জাতীয় চার নেতা: সৈয়দ নজরুল ইসলাম, তাজউদ্দীন আহমেদ, মোহাম্মদ মনসুর আলী এবং আবুল হাসনাত মোহাম্মদ কামারুজ্জামান।

n) বাংলাদেশের বেসরকারি EPZ এর নাম কি কি? → কোরিয়ান ইপিজেড এবং রাঙ্গুনিয়া ইপিজেড।

o) মূল্য সংযোজন কর ও সম্পূরক শুল্ক আইন কার্যকর হয়েছে কবে থেকে? → ২০১৯ সালের ১ জুলাই।

p) বাংলাদেশের "অষ্টম পঞ্চবার্ষিক" পরিকল্পনার মেয়াদ ... থেকে ... সাল। → অষ্টম পঞ্চবার্ষিকীর মেয়াদ ধরা হয়েছে জুলাই, ২০২০ থেকে জুন, ২০২৫ সাল পর্যন্ত।

q) 'বেগম পত্রিকা' প্রথম প্রকাশিত হয় কবে থেকে? → ১৯৪৭ সালের ২০ জুলাই কলকাতা থেকে পত্রিকাটি প্রকাশিত হয়। আর পত্রিকাটির সম্পাদক ছিলেন নূরজাহান বেগম।

r) ২০২২ সালে "গ্লোবাল এ্যাম্বাসেডর অব ডায়াবেটিস" পুরস্কারে ভূষিত হন কে? → প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা। পর্তুগালের লিসবনে অনুষ্ঠিত বিশ্ব ডায়াবেটিস কংগ্রেস (আইডিএফ) ২০২২ উপলক্ষ্যে আয়োজিত উৎসবে প্রধানমন্ত্রীকে এই উপাধি দেয়া হয়।

s) NBR এর প্রধানের পদের নাম কি? → চেয়ারম্যান।

t) e-TIN এর পূর্ণরূপ কি? → Electronic Transmitter Identification Number.

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ

পদের নামঃ বেঞ্চ সহকারী

তারিখঃ ০৩.০২.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

a) দুর্ঘটনা = দুঃ + ঘটনা।
b) অসদুপায় = অসৎ + উপায়।
c) হিমার্ত = হিম + ঋত।
d) অন্বেষণ = অনু + এষণ।
e) দ্যুলোক = দিব্ + লোক।

02. অর্থসহ বাক্য লিখুন:

a) কিস্তিমাত (সফলতা লাভ)ঃ সবচেয়ে বড় পুরস্কারটা পেয়ে সে একেবারে কিস্তিমাত করেছে।
b) টোপ ফেলা (প্রলোভন দেখানো)ঃ রফিক সাহেব চতুর লোক, মেয়ে বিয়ে দিতে ঠিক জায়গায় টোপ ফেলেছেন।
c) রাঘব বোয়াল (সর্বগ্রাসী ব্যক্তি)ঃ সমাজের রাঘব বোয়ালরাই সব লুটে খায়।
d) উন পাঁজুরে (দুর্বল)ঃ তুষারের মত উনপাঁজুরে লোক আমি জীবনে দেখিনি।
e) মাথার মণি (শ্রদ্ধেয়)ঃ শেরে বাংলা এ কে ফজলুল হক বাঙালির মাথার মণি ছিলেন।

03. বিপরীত শব্দ লিখুন:

a) সরস = নীরস।
b) সংশয় = প্রত্যয়।
c) প্রসন্ন = বিষন্ন।
d) বরখাস্ত = বহাল।
e) রাগ = বিরাগ।

04. এক কথায় প্রকাশ করুন:

a) আল্লাহর উপর যার বিশ্বাস নেই = নাস্তিক।
b) ঋণ দান করে যে = উত্তমর্ণ।
c) আঘাত প্রাপ্ত হয় নাই এমন = অনাহত।
d) পশ্চাতে জন্ম যার = অনুজ।
e) গণনার যোগ্য নয় যা = নগণ্য।

05. **Write paragraph on 'Digital Bangladesh'.**

Solution: Digital Bangladesh is one of the nation's dreams, and so special emphasis is given on the application of digital technologies to realise Vision 2021, which we commonly call Digital Bangladesh. By 2021, after 50 years of independence, our goal is to be a middle-income country with peace, prosperity and dignity. The government of Bangladesh implemented a large number of projects relating to digital technologies and a number of these are already underway. National ICT Policy-2009 was developed with a view to achieve middle-income status of the nation by 2021 and developed status by 2041. The slogan of "Digital Bangladesh" of the Government of Bangladesh has special significance for national development. Digital Bangladesh with Vision 2021 is a big impetus for the use of digital technology in the country. In spite of several bottlenecks and limitations, works are in progress for the realisation of Digital Bangladesh. Several projects for digitalisation have been completed and a big number of projects are under progress. The nation now, with over 12 crore mobile subscribers and 4.3 crore Internet subscribers, enjoys the fruits of digitisation in numerous areas of activities. The ultimate objective is to make more and more services available at the doorsteps of the people with increased digitalisation where possible. A few examples of available digital services are: registration for admission to academic institutions, publication of results of examinations, registration for jobs abroad, registration of pilgrimage, collection of official forms, online submission of tax returns, online tendering, etc. Online banking systems have sped up the financial activities of the country. SMS services for lodging complaints to police stations, online bill payments for utility services, instant communication with persons working abroad, and e-passports are some more examples.

06. **Make sentences on following phrases & Idioms:**

a) At the eleventh hour (শেষ সময়)ঃ Babul arrived at the airport at the eleventh hour.
b) Burning question (গুরুত্বপূর্ণ বিষয়)ঃ Price hike is the *burning question* today.
c) Rainy day (দুর্দিন)ঃ We should save something for rainy day.
d) Open secret (সর্বজনবিদিত গোপন বিষয়)ঃ Corruption in land sector is an open secret.
e) Pros and cons (খুঁটিনাটি; সুবিধা-অসুবিধা)ঃ I know the pros and cons of the deal.

07. **Translate into English:**

a) শিক্ষা ছাড়া কোন জাতি উন্নতি করতে পারে না = No nation can prosper without education.
b) আমি আজ জ্বর জ্বর বোধ করছি = I feel feverish today.
c) সে এ বছর এস এস সি পরীক্ষা দিবে = He will sit for the SSC examination in this year.
d) আমার যদি পাখির মত ডানা থাকত = IF I had the wings of a bird!
e) সকাল থেকে গুঁড়ি গুঁড়ি বৃষ্টি হচ্ছে = It has been drizzling since morning.

08. **Fill in the Blanks:**

a) No sooner had he left ____ I came. (than)
বাক্যের অর্থঃ সে যেতে না যেতে আমি এসেছিলাম।
b) ____ English speak English. (The)
বাক্যের অর্থঃ ইংরেজরা ইংরেজি ভাষায় কথা বলে।
c) He has given ____ smoking. (up)
বাক্যের অর্থঃ সে ধুমপান ছেড়ে দিয়েছে।
d) He could not prevail____ you. (on/upon)
বাক্যের অর্থঃ সে তোমাকে উদ্বুদ্ধ করতে পারত না।
e) Do not run ____ debt. (into)
বাক্যের অর্থঃ ঋণে জড়িয়ে পড়ো না।

09. একটি ব্যাগ ৬৯ টাকায় বিক্রি করলে ৮% ক্ষতি হয়। ৭৮ টাকায় বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

Solution: ৮% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ১০০ - ৮ = ৯২ টাকা
এখন, বিক্রয়মূল্য ৯২ টাকা হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা

∴ বিক্রয়মূল্য ৬৯ টাকা হলে ক্রয়মূল্য = $\frac{১০০ \times ৬৯}{৯২}$ টাকা
= ৭৫ টাকা

∴ লাভ হয় = ৭৮ - ৭৫ = ৩ টাকা
অর্থাৎ ৭৫ টাকায় লাভ হয় = ৩ টাকা

∴ ১০০ টাকায় লাভ হয় = $\frac{৩ \times ১০০}{৭৫}$ = ৪ টাকা বা ৪%

10. পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি ৫৩ বছর। ৮ বছর পরে পুত্রের বয়স ২৩ বছর হলে পিতার বর্তমান বয়স কত?

Solution: ৮ বছর পর পুত্রের বয়স হবে = ২৩ বছর।
∴ বর্তমানে পুত্রের বয়স = ২৩ - ৮ = ১৫ বছর।
অতএব, পিতার বর্তমান বয়স = ৫৩ - ১৫ = ৩৮ বছর।

11. $x - \frac{1}{x} = 4$ হলে, প্রমাণ করতে হবে, $x^4 + \frac{1}{x^4} = 322$

Solution: দেয়া আছে, $x - \frac{1}{x} = 4$

L.H.S. $= x^4 + \frac{1}{x^4} = \left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)^2 - 2 \times x^2 \times \frac{1}{x^2}$

$= \left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)^2 - 2$

$= \left\{\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 + 2 \times x \times \frac{1}{x}\right\}^2 - 2$

$= \{4^2 + 2\}^2 - 2$

$= (16 + 2)^2 - 2$

$= 18^2 - 2$

$= 324 - 2$

$= 322$

$= R.H.S$

∴ L.H.S. = R.H.S (Proved)

12. সংক্ষেপে উত্তর দিন।

a) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত ২টি বইয়ের নাম লিখুন। = কারাগারের রোজনামচা এবং অসমাপ্ত আত্মজীবনী।

b) বাংলাদেশকে প্রথম স্বীকৃতি প্রদান করে কোন দেশ? = ভুটান।

c) জাতীয় সংসদের স্থপতি কে? = লুই আই কান।

d) মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক কে ছিলেন? = বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

e) বাংলাদেশ বিমানের প্রতীক কি? = উড়ন্ত বলাকা।

f) ড্রোন কি? = চালকবিহীন আকাশ যান। অর্থাৎ ড্রোন মানুষ ছাড়াই চলে এমন একটি আকাশযান।

g) নিরাপত্তা পরিষদের স্থায়ী সদস্য কয়টি? = ৫টি। স্থায়ী দেশগুলো হলো যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, ফ্রান্স, রাশিয়া এবং চীন।

h) বিশ্বকাপ ফুটবল ২০২৬ কোথায় অনুষ্ঠিত হবে? = যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা, মেক্সিকো।

i) UNESCO পূর্ণ নাম লিখুন = United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

j) সিপাহী বিদ্রোহ কত সালে হয়েছিল? = ১৮৫৭ সালে

k) সড়ক পরিবহন আইন কত সালে প্রণীত হয়? = ২০১৮ সালে।

l) গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সর্বোচ্চ আইন কি? = বাংলাদেশের সংবিধান

m) রাশিয়ার মুদ্রার নাম কি? = রুবল।

n) কম্পিউটারের ২টি ইনপুট ডিভাইসের নাম লিখুন = মাউস, কীবোর্ড।

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ

পদের নামঃ মেক্যানিকাল এসিষ্ট্যান্ট

তারিখঃ ০৩.০২.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৯০

01. সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ

a) স্বাগত = সু + আগত। b) গায়ক = গৈ + অক।

c) রাঁধুনী = রাঁধ + উনি। d) দীপ্ত = দীপ + ত।

e) নীলিমা = নীল + ইমন। f) ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + ঋত।

02. এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

a) যার দুই হাত সমান চলে = সব্যসাচী।

b) চিরকাল ধরে যা জ্বলছে = জাজ্বল্যমান।

c) সম্মুখে সংঘটিত = চাক্ষুস।

d) শুভক্ষনে জন্ম যার = ক্ষনজন্মা।

03. বাক্য লিখুনঃ

a) গোড়ায় গলদ (প্রথমেই ত্রুটি)ঃ বই না কিনেই ক্লাসে এসেছ, তোমার তো দেখছি গোড়াতেই গলদ।

b) সবেধন নীলমনি (একামত্র সন্তান)ঃ রাকিব বাবা-মার সবেধন নীলমনি।

c) আক্কেল সেলামি (নির্বুদ্ধিতার দণ্ড)ঃ বিনা টিকেটে ট্রেনে চড়ে আক্কেল সেলামি দিতে হলো।

d) আমড়া কাঠের ঢেঁকি (অপদার্থ)ঃ কাজ করে খাও, আমড়া কাঠের ঢেঁকি হয়ে লাভ নেই।

e) কৈ মাছের প্রাণ (বড়ই শক্ত)ঃ চোরটিকে এত মারার পরও ওর মুখ থেকে কোন কথা বের হলনা, এ যেন কই মাছের প্রাণ।

04. বিপরীত শব্দ লিখুন:

a) আগমন = প্রস্থান। b) তির্যক = সরল।

c) অর্বাচীন = প্রাচীন। d) নিরক্ষর = সাক্ষর।

e) সংক্ষিপ্ত = বিস্তৃত।

05. Fill in the blanks:

a) A ____ learning is a dangerous thing. (little) **বাক্যের অর্থঃ** অল্প বিদ্যা ভয়ংকরী।

b) There is ____ ample room for you. (no) **বাক্যের অর্থঃ** আপনার জন্য প্রশস্ত কোন কক্ষ নেই।

c) ____ color do you like? (What) **বাক্যের অর্থঃ** আপনি কোন রং পছন্দ করেন?

d) I have no appetite ____ food. (for) **বাক্যের অর্থঃ** আমার খাবারে রুচি নেই।

e) He likes ____ yellow of ____ egg. (the, an) **বাক্যের অর্থঃ** একটি ডিমের হলুদ অংশ তিনি পছন্দ করেন।

06. Make sentence with the following Idioms & Phrases:

a) Despite (সত্ত্বেও)ঃ Despite the rain, we enjoyed the festival.

b) On the Other hand (অপরপক্ষে)ঃ I want to go the party, but on the other hand, I ought to be studying.

c) Of course (অবশ্যই)ঃ Of course, I will go there.

d) Above all (সর্বোপরি)ঃ Sanwar was concerned above all to speak the truth.

e) Nip in the bud (অঙ্কুরে বিনষ্ট করা)ঃ We have to nip this problem in the bud.

07. Translate into English:

a) আসিফ আমার ঘনিষ্ঠ বন্ধু। = Asif is my bosom friend.

b) সকাল হতে মুষলধারে বৃষ্টি হচ্ছে। = It has been raining cats and dogs since morning.

c) তুমি কি কখনও সুন্দরবন গিয়েছ? = Have you ever been to Sundarbans?

d) সততা সর্বোৎকৃষ্ট পন্থা। = Honesty is the best policy.

e) পাখিরা উড়তে পারে, নয় কি? = Birds can fly, can't they?

08. Write a paragraph on 'Smart Bangladesh'.

Solution: 'Smart Bangladesh' means making smart citizens, society, economy, and smart government. Activities in the education, health, agriculture, and financial sectors will be transformed into smart systems. For this reason, coordinated activities will be undertaken with the aim of modernizing government management and building an efficient and transparent management structure for its development. Besides, various activities will be digitized. After building Digital Bangladesh, the Awami League government now aims to build 'Smart Bangladesh. Initiatives are being taken to build a smart Bangladesh of the future based on four pillars. There will be four pillars to build 'Smart Bangladesh'. Such as Smart Citizen, Smart Economy, Smart Government, and Smart Society. In Smart Bangladesh, everything will be done by technology. There the citizens will be proficient in the use of technology and manage the entire economy through it. Future Smart Bangladesh will be cost- effective, sustainable, knowledge-based, intelligent, and innovative. Smart cities will be urbanization where modern technologies are utilized to provide better human-friendly services to citizens while ensuring maximum utilization of a city's resources as well as ensuring minimum environmental impact. Although smart cities have many components, the proposed smart city framework for Bangladesh broadly identifies five components and services including healthcare, transportation, public safety, utilities, and urban administration. A smart village will be a rural community where local citizens can connect with the global market through the use of digital technology and open innovation platforms. Apart from this, Smart Village will contribute significantly to improving various service delivery systems of both public and private sectors, the development of food supply systems, and the development of renewable energy sources. In continuation of this, work has been started to transform the country from Digital Bangladesh' to 'Smart Bangladesh' by 2041.

09. এক ডজন ডিম ৭২ টাকায় ক্রয় করে ৮৪ টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

Solution: লাভ হয় = ৮৪ - ৭২ = ১২ টাকা

ক্রয়মূল্য ৭২ টাকা হলে লাভ হয় = ১২ টাকা

∴ ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে লাভ হয় = $\frac{১২ \times ১০০}{৭২}$ টাকা

= ১৬.৬৭ টাকা বা ১৬.৬৭%

10. একটি রাস্তা মেরামত করতে ৩৫ জন শ্রমিকের ১৬ দিন লাগলে ২৮ জন শ্রমিকের কত দিন লাগবে?

Solution: ৩৫ জন লোকের সময় লাগে = ১৬ দিন

∴ ২৮ জন লোকরে সময় লাগে = $\frac{১৬ \times ৩৫}{২৮}$ = ২০ দিন।

11. $x + \frac{1}{x} = 2$ হলে $x^4 + \frac{1}{x^4}$ এর মান কত?

Solution: দেয়া আছে, $x^4 + \frac{1}{x^4} = (x^2)^2 + \left(\frac{1}{x^2}\right)^2$

$= \left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)^2 - 2 \times x^2 \times \frac{1}{x^2} = \left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)^2 - 2$

$= \left\{\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 2 \times x \times \frac{1}{x}\right\}^2 - 2 = \{2^2 - 2\}^2 - 2$

$= (4 - 2)^2 - 2 = 2^2 - 2 = 4 - 2 = 2$

12. $a + b = 12$ হলে $ab = 35$ হলে $(a - b)^2$ এর মান কত?

Solution: আমরা জানি, $(a - b)^2 = (a + b)^2 - 4ab$

$= 12^2 - (4 \times 35)$

$= 144 - 140 = 4$

CamScanner

বাংলা একাডেমি

পদের নামঃ বিভিন্ন পদ

তারিখঃ ০৪.০২.২০২৩: সময়ঃ ১২০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৮০

01. **Translate from Bengali to English:**

a) বাংলা একাডেমি একটি স্বায়ত্তশাসিত সংস্থা। → Bangla Academy is an autonomous organization.

b) বাংলা ভাষা, সাহিত্য ও সংস্কৃতির লালন ও প্রসার এই প্রতিষ্ঠানের উদ্দেশ্য। → The purpose of this institution is to promote Bengali language, literature and culture.

c) এই প্রতিষ্ঠানটি ভাষা আন্দোলনের পর ১৯৫৫ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। → This institution was established in 1955 after the language movement.

d) ডক্টর মুহম্মদ শহীদুল্লাহকে বাংলা একাডেমির স্বপ্নদ্রষ্টা বলা হয়। → Dr. Muhammad Shahidullah is called the visionary of Bangla Academy.

e) বাংলা একাডেমি বাঙ্গালি জাতিসত্তা ও জাতির মননের প্রতীক। → Bangla Academy is a symbol of Bengali ethnicity and nationalism.

02. **Make sentences with the following words:**

a) Job = It's a hard job to get a government job right now.

b) Translation = The study of translation is a new branch of English.

c) Day = We travelled by day.

d) Workplace = Now I'm very fine at my favorite workplace.

e) Discipline = A member of the staff was to be disciplined by management.

03. **Fill in the gaps:**

Bangla is the mother tongue ____ by the ____ of Bangladesh. Bangladesh has grown out ____ a poetic dream. Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman ____ architect of this country.

Solution: *a*) used, (*b*) people, (*c*) to be, (*d*) is the.

অনুবাদঃ বাংলাদেশের মানুষের মাতৃভাষা হলো বাংলা। বাংলাদেশ স্বপ্নকাব্যের মতো প্রস্ফুটিত হয়েছে। দেশটির কারিগর হলেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

04. **Write a paragraph on 'Amar Ekushey Boimela' in five sentences.**

Solution: Now-a-days a book fair is very popular in big cities and towns. It creates a sense of interest for books among the books lovers. In a book fair many book stalls are set up with colourful things. Many kinds of books such as fictions, dramas, novels, story books, children books, text books, reference books are displayed for sale. Food and drink stalls are also set up. Seminars and cultural programmes are sometimes held. A book fair becomes a gathering place for both writers and readers. It is an opportunity for the readers to meet the writers physically. The biggest book fair in our country is Ekushey Boi Mela which is a month long book fair. It is books which help us to widen our outlook and knowledge. From these sense a book fair plays an important role in our life.

05. **ইংরেজি থেকে বাংলায় অনুবাদ করুন:**

Bangabandhu Sheikh mujibur Rahman is the father of the nation of the Bangladesh. He was born on 17th March 1920 in a respectable Muslim family of Tungipara. His formal education began at Gimadanga Primary School. Then he went to Calcutta for higher Education. After the partition of the Indian subcontinent, he came to Dhaka and studied Law in Dhaka University.

Solution: বাংলাদেশের জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। টুঙ্গিপাড়ার একটি সম্ভ্রান্ত মুসলিম পরিবারে তিনি ১৯২০ সালের ১৭ মার্চ জন্মগ্রহণ করেন। গিমাডাঙ্গা সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয়ে তার প্রাথমিক শিক্ষার হাতেখড়ি হয়। এরপর তিনি উচ্চশিক্ষার জন্য কলকাতায় গমন করেন। বঙ্গভঙ্গের পরে তিনি ঢাকায় এসে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে আইনে ভর্তি হন।

06. **শুদ্ধ করে লিখুন:**

a) পরিপক্ক = পরিপক্ব। b) নির্মুল = নির্মূল।

c) তরিত = ত্বরিত। d) জাতিসত্বা = জাতিসত্তা।

e) অনুশোসনা = অনুশোচনা।

07. **নিম্নলিখিত গ্রন্থাবলির প্রত্যেকটির লেখকের নাম লিখুন:**

a) ক্রীতদাসের হাসি = শওকত ওসমান।

b) প্রথম গান দ্বিতীয় মৃত্যুর আগে = শামসুর রাহমান।

c) আমার দেখা নয়া চীন = শেখ মুজিবুর রহমান।

d) রক্তাক্ত প্রান্তর = মুনির চৌধুরী।

e) হাঙ্গর নদী গ্রেনেড = সেলিনা হোসেন।

08. **বাংলা একাডেমিতে আপনার প্রার্থিত কোনো পদে চাকুরির জন্য একটি আবেদনপত্র লিখুন (১০ বাক্যে):**

Solution:

০৪.০২.২০২৩

বরাবর

মহাপরিচালক

বাংলা একাডেমি

বর্ধমান হাউজ, ঢাকা

বিষয়ঃ অফিস সহায়ক পদে চাকরির জন্য আবেদন।

জনাব,

যথাবীহিত সম্মান প্রদর্শনপূর্বক আমি নিম্নস্বাক্ষরকারী জানাচ্ছি যে, গত ০৪.০২.২০২৩ তারিখে বাংলা একাডেমি কর্তৃক গৃহীত লিখিত পরীক্ষায় সফলতার সহিত উত্তীর্ণ হয়ে ১ম স্থান অধিকার করি। প্রতিযোগিতামূলক বিভিন্ন পদের এই পরীক্ষায় আমার রোল নম্বর ০০০০০১ ছিল। এরপর বাংলা একাডেমি কর্তৃক গৃহীত ব্যবহারিক পরীক্ষায়ও আমি সফলতার সহিত উত্তীর্ণ হই।

অতএব, মহোদয়ের নিকট আমার আকুল আবেদন এই যে, আমাকে উক্ত পদে নিয়োগ দান করে বাধিত করবেন।

বিনীতি নিবেদক

তারেক

রোলঃ ০০০০০১

09. **২১ মিটার দৈর্ঘ্য এবং ১৫ মিটার প্রস্থ একটি বাগানের বাইরে চারদিকে ২ মিটার প্রশস্ত একটি রাস্তা আছে। প্রতি বর্গমিটারে ২.৭৫ টাকা দরে রাস্তাটিকে ঘাস লাগাতে কত খরচ হবে?**

Solution: রাস্তাসহ বাগানের দৈর্ঘ্য = ২১ + (২ × ২) = ২১ + ৪ = ২৫ মিটার।

রাস্তাসহ বাগানের প্রস্থ = ১৫ + (২ × ২) = ১৫ + ৪ = ১৯ মিটার।

রাস্তাসহ বাগানের ক্ষেত্রফল = ২৫ × ১৯ = ৪৭৫ বর্গমিটার।

শুধু বাগানের ক্ষেত্রফল = ২১ × ১৫ = ৩১৫ বর্গমিটার।

∴ রাস্তার ক্ষেত্রফল = ৪৭৫ - ৩১৫ = ১৬০ বর্গমিটার।

অতএব, মোট খরচ হবে = ১৬০ × ২.৭৫ = ৪৪০ টাকা

10. **নাসির সাহেবের মাসিক মূল বেতন ২৭,৬৫০ টাকা। বার্ষিক মোট আয়ের প্রথম দুই লক্ষ পঞ্চাশ হাজার টাকার আয়কর ০ (শূন্য) টাকা। পরবর্তী টাকার উপর আয়করের হার ১০ টাকা হলে, নাসির সাহেব কত টাকা আয়কর দেন?**

Solution: নাসির সাহেবের মোট বার্ষিক বেতন

= ২৭,৬৫০ × ১২ = ৩,৩১,৮০০ টাকা

আয়কর দেননা = ২,৫০,০০০ টাকার

∴ আয়কর দেন = (৩,৩১,৮০০ - ২,৫০,০০০) টাকা

= ৮১,৮০০ টাকা

এখন, ১০০ টাকায় আয়কর দেন = ১০ টাকা

∴ ৮১,৮০০ টাকায় আয়কর দেন = $\frac{১০ \times ৮১৮০০}{১০০}$ টাকা

= ৮,১৮০ টাকা

সুতরাং নাসির সাহেব মোট আয়কর দেন ৮,১৮০ টাকা।

11. **শতকরা বার্ষিক ৮$\frac{১}{২}$ টাকা মুনাফায় কত টাকার ৬ বছরের মুনাফা ২,৫৫০ টাকা হবে?**

Solution: ধরি, আসল p টাকা

∴ আমরা জানি, মুনাফা $I = \frac{prn}{১০০}$

$\Rightarrow ২,৫৫০ = \frac{p \times ১৭ \times ৬}{১০০ \times ২}$

∴ $p = \frac{১০০ \times ২ \times ২৫৫০}{১৭ \times ৬} = ৫,০০০$

এখানে, I = সুদ = ২,৫৫০ টাকা

$r = ৮\frac{১}{২} = \frac{১৭}{২}$ টাকা; n = বছর = ৬ বছর; p =?

উত্তরঃ আসল ৫,০০০ টাকা।

12. **$m = 2$ হলে $27m^3 + 54m^2 + 36m + 3$ এর মান নির্ণয় কর।**

Solution: দেয়া আছে, $27m^3 + 54m^2 + 36m + 3$

$= (3m)^3 + 3 \times (3m)^2 \times 2 + 3 \times 3m \times 2^2 + 2^3 - 5$

$= (3m + 2)^3 - 5$

$= (3 \times 2 + 2)^3 - 5$

$= (6 + 2)^3 - 5$

$= 8^3 - 5$

$= 512 - 5$

$= 507$

13. **সংক্ষেপে উত্তর দিন:**

a) UNESCO ঘোষিত বাংলাদেশের দুটি বিশ্ব ঐতিহ্যের নাম লিখুন। → 'মঙ্গল শোভাযাত্রা' এবং 'শীতলপাটি'।

b) চিরস্থায়ী বন্দোবস্তের মাধ্যমে ভূমির মালিকানা কার উপর ন্যস্ত হয়? → জমিদারের উপর।

c) পাকিস্তান গণপরিষদে বাংলা ভাষাকে রাষ্ট্রভাষা হিসেবে ঘোষণার দাবি প্রথম কে উত্থাপণ করেন? → ধীরেন্দ্রনাথ দত্ত।

d) ভাষা আন্দোলনের ফলে কোন প্রতিষ্ঠানটি প্রথম সৃষ্টি হয়েছে? → বাংলা একাডেমি।

e) একুশের উপর সর্বপ্রথম কে কবিতা রচনা করেছেন? → ভাষা সৈনিক মাহবুব উল আলম চৌধুরী।

CamScanner

f) 'আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা'র প্রধান আসামী কে ছিলেন? → বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

g) 'Concert for Bangladesh' কি? → বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধের সময় তহবিল সংগ্রহের জন্য নিউইয়র্কে জর্জ হ্যারিসন এবং রবি শঙ্কর কর্তৃক অনুষ্ঠিত কনসার্টটি 'Concert for Bangladesh' নামে পরিচিত।

h) বাংলা একাডেমি প্রকাশিত দুটি পত্রিকার নাম লিখুন। → 'ধান শালিকের দেশ' এবং 'উত্তরাধিকার'।

i) বাংলা একাডেমি কোন সালে কত তারিখে প্রতিষ্ঠিত হয়? → ১৯৫৫ সালের ৩ ডিসেম্বরে।

j) বাংলা একাডেমির প্রথম মহাপরিচালক কে? → অধ্যাপক মাযহারুল ইসলাম।

k) এশিয়া থেকে সর্বপ্রথম নোবেল পেয়েছিলেন? → রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।

l) বাংলাদেশের জাতীয় কবির নাম কি? → কাজী নজরুল ইসলাম।

m) HDD এর পূর্ণরূপ কি? → Hard Disk Drive.

n) LAN এর পূর্ণরূপ কি? → Local Area Network.

o) WWW এর পূর্ণরূপ কি? → World Wide Web.

p) ফুটবল বিশ্বকাপ ২০২২ - এর তৃতীয় স্থান অধিকারী দেশের নাম কি? → ক্রোয়েশিয়া

q) মুক্তিযুদ্ধের অবদানের জন্য বীরপ্রতীক খেতাবপ্রাপ্ত দুইজন নারী মুক্তিযোদ্ধার নাম লিখুন। → তারামন বিবি এবং সেতারা বেগম।

r) 'সবকটা জানালা খুলে দাও না ' গানটি সর্বপ্রথম কে গেয়েছেন? → সাবিনা ইয়াসমিন।

s) 'জীবন থেকে নেয়া' চলচ্চিত্রটির পরিচালক কে? → জহির রায়হান।

t) শিল্পাচার্য জয়নুল আবেদীন - এর একটি বিখ্যাত চিত্রকর্মের নাম লিখুন। → ম্যাডোনা ৪৩

বাংলাদেশ পুলিশ, স্পেশাল ব্রাঞ্চ
পদের নামঃ দপ্তরী
তারিখঃ ০৪.০২.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. অনুচ্ছেদ লিখুন: "একুশে বইমেলা"।

Solution: "একুশে বইমেলা" নামে পরিচিত "অমর একুশে গ্রন্থমেলা" স্বাধীন বাংলাদেশের ঐতিহ্যবাহী মেলাগুলোর অন্যতম। ফেব্রুয়ারি মাস আসলেই প্রতিটি বাঙালির নিঃশ্বাসে নিঃশ্বাসে ধ্বনিত হয় এই বইমেলা। প্রতি বছর পুরো ফেব্রুয়ারি মাসব্যাপী বাংলা একাডেমি প্রাঙ্গণে অনুষ্ঠিত বইমেলা দেশের লেখক-পাঠক-প্রকাশকের মধ্যে সৃষ্টি করে সাহিত্যের সেতু বন্ধন। বইমেলার চিন্তাটি এ দেশে প্রথম মাথায় আসে প্রয়াত কথা সাহিত্যিক সরদার জয়েন উদ্দিনের। তার প্রচেষ্টায় তৎকালীন কেন্দ্রীয় লাইব্রেরীর (বর্তমান ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় কেন্দ্রীয় লাইব্রেরী) নীচ তলায় ১৯৬৫ সালে একটি ক্ষুদ্র গ্রন্থমেলার আয়োজন করা হয় যা বাংলাদেশের প্রথম গ্রন্থমেলা। ১৯৭২ সালের ডিসেম্বর মাসে বাংলা একাডেমি প্রাঙ্গনে তিনি একটি আন্তর্জাতিক গ্রন্থমেলার আয়োজন করেন। এখান থেকেই বাংলা একাডেমিতে বই মেলার সূচনা। ১৯৮৪ সালে সাড়ম্বরে বর্তমানের অমর একুশে গ্রন্থমেলার সূচনা হয়। এরপর থেকে প্রতিবছর বইমেলার পরিসর বাড়ছে। মূলত ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি দিনটির কথা মাথায় রেখে এ বইমেলার নামকরণ করা হয় "অমর একুশে গ্রন্থমেলা"। ২০১৪ সাল থেকে বই মেলার স্টল সংখ্যা বাড়িয়ে বাংলা একাডেমি কর্তৃপক্ষ সোহরাওয়ার্দী উদ্যানে স্থানান্তরিত করে। অমর একুশে গ্রন্থমেলায় দেশের খ্যাতনামা সব প্রকাশনী ছাড়াও সরকারি প্রতিষ্ঠান ও বেসরকারি সেবামূলক প্রতিষ্ঠান অংশ নেয়। এছাড়া মেলা চলাকালিন প্রতিদিনই বিভিন্ন আলোচনা ও সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠান হয়। আর ২০১০ সাল থেকে "চিত্তরঞ্জন সাহা স্মৃতিপুরস্কার" (গুণে মানে সেরা বইয়ের জন্য); এছাড়া সরদার জয়েনউদ্দীন স্মৃতি পুরস্কার (স্টল ও অঙ্গসজ্জা) এবং 'পলান সরকার পুরস্কার (সর্বাধিক গ্রন্থক্রয়) প্রদান করা হয়।

02. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

a) ঘোড়দৌড় = ঘোড়া + দৌড়।
b) যথার্থ = যথা + অর্থ।
c) মতৈক্য = মত + ঐক্য
d) প্রত্যেক = প্রতি + এক।
e) স্বল্প = সু + অল্প।

03. এক কথায় প্রকাশ লিখুন:

a) আচারে নিষ্ঠা আছে যার = আচারনিষ্ঠ।
b) উপকারীর অপকার করে যে = কৃতঘ্ন।
c) ফল পাকলে যে গাছ মরে যায় = ওষধি।
d) এক থেকে শুরু করে ক্রমাগত = একদিক্রমে।
e) যা কখনো নষ্ট হয় না = অবিনশ্বর।

04. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

a) পথ ধরা (যাত্রা শুরু করা)ঃ সকাল সকাল পথ ধরো, নইলে গঞ্জে পৌছাতে পারবে না।
b) হাতের পাঁচ (শেষ সম্বল)ঃ হাতের পাঁচ ঐ একশত টাকাই ছিল তাও খাবার আনতেই শেষ।
c) কেতা দুরস্ত (পরিপাটি)ঃ চালচলন আর পোশাকে সে খুবই কেতা দুরস্ত লোক।
d) গলগ্রহ (পরের বোঝা হয়ে থাকা)ঃ কারো গলগ্রহ হয়ে থাকা উচিত নয়।
e) যক্ষের ধন (একমাত্র অবলম্বন)ঃ ছেলেটি মায়ের যক্ষের ধন।

05. **Write the meaning of the following words and make sentences.**

a) Man of letters (জ্ঞানী ব্যক্তি/ শিক্ষিত ব্যক্তি)ঃ Mr. Tutul is a man of letter.
b) A to Z (আদি থেকে অন্ত পর্যন্ত)ঃ He knows A to Z of this machine.
c) As well as (অধিকন্তু)ঃ A shop that sold books as will as newspaper.
d) At sixes and sevens (বিশৃঙ্খল)ঃ All the books in the room were at sixes and sevens.
e) Cat's sleep (ক্ষণস্থায়ী নিদ্রা)ঃ Cat's sleep is very effective for starting a new work.

06. **Fill in the gaps.**

a) You should be abide ____ the rules. (by) বাক্যের অর্থঃ তোমার উচিৎ নিয়ম মেনে চলা।
b) He committed the poem ____ memory. (to) বাক্যের অর্থঃ কবিতাটি সে মুখস্ত করেছিল।
c) We are ready to die ____ our country. (for) বাক্যের অর্থঃ দেশের জন্য আমরা মরতে প্রস্তুত।
d) He lives ____ Dhaka. (in) বাক্যের অর্থঃ তিনি ঢাকায় বাস করেন।
e) There is none to look ____ old man. (after the) বাক্যের অর্থঃ বৃদ্ধ লোকটিকে দেখার কেউ নেই।

07. ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

a) পৃথিবী গোল। → Earth is round.
b) তিন দিন ধরে বৃষ্টি হচ্ছে। → It has been raining for three days.
c) আমার ভাই আমার চেয়ে লম্বা। → My brother is taller than me.
d) গোলমাল করো না। → Don't make a noise.
e) ট্রেনটি সকাল ১০ টায় ছাড়ে। → The train leaves in 10 a.m.

08. **Write a paragraph on "Winter morning".**

Solution: A winter morning is misty and cold. It is in fact nice in a sense as there is a dense fog everywhere. Some times, the fog is so dense that the sun rays cannot get through it. Everything looks hazy. Things at near and distant can hardly be seen. The sun seems to rise late. Children and old people suffer from the pinching cold of the morning. Dewdrops fall at night. When the morning sun peeps, they look like glittering pearls on grasses and plants. Formers go to the fields with their cows and ploughs. It is common scenery that children and old people gather straw and make fires to warm up themselves. Usually winter morning is comfortable for rich people. They keep themselves under the quilt. On the other hand, poor people suffer from cold for want of warm clothes. People like to eat Chitai, Muri and other type of delicious pitha during this time. Date juice is very tasteful in the winter morning. Delicious sweetmeats are also prepared with date juice. People with relatives get together in the morning to pass some quality times.

09. একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে ১৫০ মিটার ও ১০০ মিটার। বাগানটির দৈর্ঘ্য ২০% এবং প্রস্থ ১০% বৃদ্ধি করলে নতুন বাগানটির ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার হবে?

Solution: বাগানের নতুন দৈর্ঘ্য হবে = ১৫০ + ১৫০ এর ২০%

$= \left(১৫০ + \frac{১৫০ \times ২০}{১০০}\right) = ১৫০ + ৩০ = ১৮০$ মিটার

∴ বাগানের নতুন প্রস্থ হবে = ১০০ + ১০০ এর ১০%

$= \left(১০০ + \frac{১০০ \times ১০}{১০০}\right) = ১০০ + ১০ = ১১০$ মিটার

∴ বাগানের নতুন ক্ষেত্রফল হবে = ১৮০ × ১১০
= ১৯,৮০০ বর্গমিটার

10. ১০০ জন শিক্ষার্থীর পরিসংখ্যানে গড় নম্বর ৭০, এদের মধ্যে ৬০ জন ছাত্রীর গড় নম্বর ৭৫ হলে, ছাত্রদের গড় নম্বর কত?

Solution: ১০০ জন শিক্ষার্থীর মোট নম্বর = ১০০ × ৭০ = ৭০০০
৬০ জন ছাত্রীর মোট নম্বর = ৬০ × ৭৫ = ৪৫০০
∴ ৪০ জন ছাত্রীর মোট নম্বর = ২৫০০

∴ ছাত্রদের গড় নম্বর = $\frac{২৫০০}{৪০}$ = ৬২.৫

11. $\frac{2a}{3x}$ থেকে $\frac{b}{3y}$ বিয়োগ কর।

Solution: $\frac{2a}{3x} - \frac{b}{3y} = \frac{2ay - bx}{3xy}$

CamScanner

12. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $4x^2 - 4xy + y^2 - z^2$

Solution: দেয়া আছে, $4x^2 - 4xy + y^2 - z^2$
$= (2x)^2 - 2 \times 2x \times y + y^2 - (z)^2$
$= (2x - y)^2 - (z)^2$
$= (2x - y + z)(2x - y - z)$ *ans.*

13. এক কথায় উত্তর লিখুন:

a) বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের অধিবেশন কে আহ্বান করে? → মহামান্য রাষ্ট্রপতি জাতীয় সংসদের অধিবেশন আহ্বান করেন।

b) সুরমা ও কুশিয়ারার মিলিত স্রোতধারার নাম কি? → মেঘনা। উল্লেখ্য, কুশিয়ারা নদী হবিগঞ্জের আজমিরীগঞ্জে কালনি নাম নিয়ে মেঘনার সাথে মিলিত হয়েছে। সুরমা নদী আজমিরীগঞ্জে মিলিত হয়ে নাম ধারণ করেছে মেঘনা। ভৈরববাজারে পুরাতন ব্রহ্মপুত্র ও ধলেশ্বরী মেঘনার সাথে মিলেছে। উল্লেখ্য, সুরমা ও কুশিয়ারা আসামের বরাক নদীর দুটি শাখা। বরাক নদী সিলেট সীমান্তে এসে এ দুটি শাখায় বিভক্ত হয়ে বাংলাদেশে প্রবেশ করেছে।

c) GMT এর পূর্ণরূপ → Greenwich Mean Time.

d) বাংলাদেশের সংবিধানের কত অনুচ্ছেদে বাক - স্বাধীনতার কথা বলা হয়েছে? → ৩৯নং।

e) মুজিবনগর সরকার কবে গঠিত হয় এবং কবে শপথ গ্রহণ করে? → মুজিবনগর সরকার বা বাংলাদেশের অস্থায়ী সরকার গঠিত হয় ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল। আর ১৭ এপ্রিল বাংলাদেশের প্রথম সরকার 'মুজিব নগর সরকার' শপথ গ্রহণ করেন।

f) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯৬৬ সালের কত তারিখে ছয় দফা ঘোষণা করেন? → ১৯৬৬ সালের ৫ ফেব্রুয়ারি।

g) বাংলাদেশের সমুদ্র বন্দর কয়টি ও কি কি? → ৩টি। চট্টগ্রাম সমুদ্রবন্দর, মংলা সমুদ্রবন্দর, পায়রা সমুদ্রবন্দর।

h) কম্পিউটার ভাইরাস কি? → কম্পিউটার ভাইরাস এক ধরনের ক্ষতিকর প্রোগ্রাম যা স্বয়ংক্রিয়ভাবে নির্বাহ, সংক্রমণ ও নিজস্ব সংখ্যাবৃদ্ধি করে। এই প্রোগ্রাম সিপিইউ কর্তৃক গ্রহণ করে কম্পিউটারকে অস্বাভাবিক, অগ্রহণযোগ্য এবং অস্বস্তিদায়ক কাজ করতে বাধ্য করে। আর এই VIRUS এর Elaboration হলো Vital Information Resource Under Seize. কিছু Virus এর নাম হলোঃ Aids, Bye Bye, Bad Boy, Cindrella, CIH, I Love you ইত্যাদি।

i) বাংলাদেশের কোন জেলায় সবচেয়ে বেশি চা বাগান আছে কতটি? → মৌলভীবাজার।

j) UNHCR এর সদর দপ্তর কোথায়? → জেনেভা, সুইজারল্যান্ড।

জেলা প্রশাসকের কার্যালয়, গাজীপুর
পদের নামঃ কম্পিউটার অপারেটর, হিসাব সহকারী
তারিখঃ ০৫.০২.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

01. এক কথায় প্রকাশ করুন:
a) অশ্বের ডাক = হ্রেষা।
b) অতি দীর্ঘ নয় যা = নাতিদীর্ঘ।
c) উপকারীর অপকার করে যে = কৃতঘ্ন।
d) চৈত্র মাসের ফসল = চৈতালি।
e) মন হরণ করে যে = মনোহর।

02. শুদ্ধ বানান লিখুন:
a) ফেব্রুয়ারী = ফেব্রুয়ারি। b) মুমুর্ষ = মুমূর্ষু।
c) যথেষ্ঠ = যথেষ্ট। b) ইতোপুর্বে = ইতিঃপূর্বে।
c) সদ্যজাত = সদ্যোজাত।

03. নিচের বাগধারাগুলোর অর্থসহ একটি পূর্ণ বাক্য লিখুন:
a) এলাহি কাণ্ড (বিরাট আয়োজন)ঃ একমাত্র ছেলের বিয়েতে আরিফ সাহেব এলাহি কাণ্ড করেছেন।
b) কলকাঠি নাড়া (গোপনে কু-পরামর্শ দেওয়া)ঃ রফিক তার নিজের বুদ্ধিতে একাজ করছে না, কেউ না কেউ উপর থেকে কলকাঠি নাড়াচ্ছে।
c) মুখে খই ফোটা (অনর্গল বকবক করা)ঃ মুখে খই ফোটা কোন ভালা কথা নয়।
d) গভীর জলের মাছ (ধূর্ত)ঃ রাকিব সাহেব তো গভীর জলের মাছ। তার মত বোঝা মুশকিল।
c) ঘাম দিয়ে জ্বর ছাড়া (বিপদমুক্ত হওয়া)ঃ এবারের বিপদটি ঘাম দিয়ে জ্বর ছাড়ার মত নয়।

04. বিপরীত শব্দ লিখুন:
a) জ্ঞানী = মুর্খ। b) তারুণ্য = বার্ধক্য।
c) ধারালো = ভোঁতা। d) নিরক্ষর = সাক্ষর।
e) ফাপা = নিরেট।

05. দুইটি করে সমার্থক শব্দ লিখুন:
a) বন = অরণ্য, জঙ্গল, কানন, কুঞ্জ, গহন, বিপিন।
b) হাত = পাণি, কর, ভুজ, বাহু।
c) ঢেউ = উর্মি, তরঙ্গ, বীচি।
d) পুত্র = তনয়, নন্দন, ছেলে, পুরুষ সন্তান।
e) চক্ষু = দর্শন, লোচন, নয়ন, নেত্র, অক্ষি, চোখ।

06. Write Meaningful sentence with each of the following words:
a) Below = A captain in the army ranks below in the navy.
b) Sing = She sings well.
c) Human = It's tough to realize the complex nature of the human mind.
d) Visit = Public health inspectors regularly visit these restaurants.
e) Remedy = Shopping became a remedy for personal problems.

07. Fill in the blanks with right form of verbs:
a) The audience started ____ (clap).
The audience started clapping. বাক্যের অর্থঃ উপস্থিত দর্শক হাত তালি দিতে শুরু করলো।
b) The book ___ (write) by him few years ago.
The book was written by him few years ago. বাক্যের অর্থঃ কয়েক বছর আগে তিনি বইটি লিখেছেন।
c) I wish I ____ (be) a king.
I wish I were a king.
বাক্যের অর্থঃ যদি আমি রাজা হতাম।
d) Rahim and Reshma ____ (be) siblings.
Rahim and Reshma are siblings.
বাক্যের অর্থঃ রহিম ও রেশমা ভাইবোন।
e) He took those measures with a view to ____ (help) people.
He took those measures with a view to helping people. বাক্যের অর্থঃ লোকদেরকে সাহায্যের জন্য তারা এধরনের পদক্ষেপ নিয়েছিল।

08. Change into antonym.
a) Rich (ধনী) Antonym Poor.
b) Dark (অন্ধকার) Antonym Light.
c) Ugly (কুৎসিত) Antonym Beauty.
d) Lost (হারানো, পরাজয়) Antonym Win.
e) Far (দূরে) Antonym Near.

09. Translate into English:
a) রহিম আগামীকাল গাজীপুর যাবে। = Rahim will go to Gazipur tomorrow.
b) রিনা আমার চেয়ে দুই বছরের ছোট। = Rina is younger than me by two years.
c) সে কি চিঠি লিখতে পারে? = Does he know how to write a letter?
d) সততা সর্বোৎকৃষ্ট পন্থা। = Honesty is the best policy.
c) ফলটি খেতে মিষ্টি। = The fruit tastes sweet.

10. Write a short (not more than 15 sentences) paragraph on 'Winter morning'.

Solution: A winter morning is misty and cold. It is in fact nice in a sense as there is a dense fog everywhere. Some times, the fog is so dense that the sun rays cannot get through it. Everything looks hazy. Things at near and distant can hardly be seen. The sun seems to rise late. Children and old people suffer from the pinching cold of the morning. Dewdrops fall at night. When the morning sun peeps, they look like glittering pearls on grasses and plants. Formers go to the fields with their cows and ploughs. It is common scenery that children and old people gather straw and make fires to warm up themselves. Usually winter morning is comfortable for rich people. They keep themselves under the quilt. On the other hand, poor people suffer from cold for want of warm clothes. People like to eat Chitai, Muri and other type of delicious pitha during this time. Date juice is very tasteful in the winter morning. Delicious sweetmeats are also prepared with date juice. People with relatives get together in the morning to pass some quality times.

11. দুইটি সংখ্যার গ.সা.গু ১১ এবং ল.সা.গু ৭৭০০। একটি সংখ্যা ২৭৫ হলে অপর সংখ্যাটি কত?

Solution: ধরি, অপর সংখ্যাটি x
আমরা জানি, দুইটি সংখ্যার গুণফল = সংখ্যা দুটির গ.সা.গু. × সংখ্যা দুটির ল.সা.গু.
$\Rightarrow 275 \times x = 11 \times 7700$
$\therefore x = \frac{11 \times 7700}{275} = 308$

12. একটি সংখ্যার ৪০% এর সাথে ৪২ যোগ করলে ফলাফল হয় ঐ সংখ্যা। সংখ্যাটি কত?

Solution: ধরি, সংখ্যাটি x
প্রশ্নমতে, $x \times \frac{40}{100} + 42 = x$
$\Rightarrow \frac{2x}{5} + 42 = x$
$\Rightarrow x - \frac{2x}{5} = 42$
$\Rightarrow 5x - 2x = 42 \times 5$
$\therefore x = \frac{42 \times 5}{3} = 70$

13. একজন ছাত্রকে বলা হল একটি সংখ্যাকে ২ দ্বারা গুণ করে ৩ যোগ করতে। সে তা না করে এর পরিবর্তে প্রথমে ৩ যোগ করল ও পরে ২ দ্বারা গুণ করলো। সে যদি উত্তর ২০ পেয়ে থাকে তবে সঠিক উত্তর কত হবে?

Solution: ধরি, সংখ্যাটি x
২ দ্বারা গুণ করলে সংখ্যাটি হয় $= 2x$
এরপর ৩ যোগ করলে সংখ্যাটি হয় $= 2x + 3$
ছাত্রটি যা করলোঃ
সংখ্যাটির সাথে প্রথমে ৩ যোগ $(x + 3)$
এরপর ২ দ্বারা গুণ $= 2(x + 3)$
প্রশ্নমতে, $2(x + 3) = 20$
$\Rightarrow x + 3 = 10$
$\therefore x = 10 - 3 = 7$
সুতরাং সঠিক উত্তর হবে $= 2x + 3 = (2 \times 7) + 3$
$= 14 + 3 = 17$

14. সোহাগ ২৪০ টাকায় কিছু ডিম কিনল্ সে যদি একটি ডিম বেশি পেত তবে প্রতিটি ডিমের দাম গড়ে ১ টাকা কম পড়ত। সে কতটি ডিম কিনেছিল?

Solution: ধরি, সে x টি ডিম কিনেছিল।

প্রশ্নমতে, $\frac{২৪০}{x} - \frac{২৪০}{x+১} = ১$

$\Rightarrow \frac{২৪০x + ২৪০ - ২৪০x}{x(x+১)} = ১$

$\Rightarrow ২৪০ = x(x+১)$

$\Rightarrow x^২ + x - ২৪০ = ০$

$\Rightarrow x^২ + ১৬x - ১৫x - ২৪০ = ০$

$\Rightarrow x(x+১৬) - ১৫(x+১৬) = ০$

$\Rightarrow (x+১৬)(x-১৫) = ০$

এখানে, $(x-১৫) = ০$

$\therefore x = ১৫$

কিন্তু, $x = -১৬$ মানটি গ্রহণযোগ্য নয়।

15. জনাব রহিম তার সম্পদের ৩০% স্ত্রীকে, ৫০% ছেলেকে এবং অবশিষ্ট ৭,২০,০০০ টাকা মেয়েকে দিলেন। তার সম্পদের মোট মূল্য কত?

Solution: স্ত্রী এবং ছেলেদের সম্পদ দিলেন
$= (৩০ + ৫০)\% = ৮০\%$

$\therefore$ অবশিষ্ট সম্পদ থাকে $= (১০০ - ৮০)\% = ২০\%$

প্রশ্নমতে, ২০% সম্পদের মূল্য = ৭,২০,০০০

$\therefore$ ১০০% সম্পদের মূল্য $= \frac{৭২০০০০ \times ১০০}{২০} = ৩৬,০০,০০০$

Shortcut: মোট সম্পদ ১০০x হলে

প্রশ্নমতে, $১০০x - (৩০x + ৫০x) = ৭,২০,০০০$

$\Rightarrow x = \frac{৭২০০০০}{২০} = ৩৬,০০০$

$\therefore ১০০x = ১০০ \times ৩৬,০০০ = ৩৬,০০,০০০$

16. নিচের প্রশ্নগুলোর সঠিক উত্তর লিখ:

a) **জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান পূর্ব বাংলাকে 'বাংলাদেশ' নামকরণ করেন কখন?** ১৯৬৯ সালের ৫ ডিসেম্বর হোসেন শহীদ সোহরাওয়ার্দীর মৃত্যুবার্ষিকী উপলক্ষে আয়োজিত এক স্মরণসভায় 'বাংলাদেশ' নামটি চূড়ান্ত করেন বঙ্গবন্ধু নিজেই। বর্তমানে এই দিনটি 'বাংলাদেশ দিবস' বা 'বাংলাদেশের নামকরণের দিবস' হিসেবেই পালিত হয়।

b) **SDG এর পূর্ণরূপ লিখুন।** = Sustainable Development Goals.

c) **মুজিবনগর সরকারের প্রধানমন্ত্রী কে ছিলেন?** = তাজউদ্দিন আহমদ।

d) **পদ্মা সেতু কোন দুটি জেলাকে সংযুক্ত করেছে?** = মুন্সিগঞ্জ ও শরীয়তপুর।

e) **পৃথিবীর দীর্ঘতম নদী কোনটি?** = পৃথিবীর দীর্ঘতম নদী 'নীল নদ'।

f) **বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল 'ফোর টায়ার ন্যাশনাল ডাটা সেন্টার' কোথায় অবস্থিত?** = গাজীপুরের কালিয়াকৈরে বঙ্গবন্ধু হাই-টেক সিটিতে অবস্থিত।

g) **'সকল নাগরিক আইনের চোখে সমান এবং আইনের আশ্রয় লাভের অধিকারী' সংবিধানের কত নং অনুচ্ছেদে?** = এটি বাংলাদেশ সংবিধানের তৃতীয় ভাগ মৌলিক অধিকারের ২৭নং অনুচ্ছেদে বর্ণিত আছে।

h) **মুক্তিযুদ্ধের সময় গাজীপুর কোন সেক্টরের অধীন ছিল?** = ৩নং সেক্টরের অধীনে ছিলো।

i) **'রক্তাক্ত প্রান্তর' কবিতাটি কার লেখা?** = মুনির চৌধুরী।

j) **মার্ক জাকারবার্গ ও তার ৩ সহপাঠি কত সালে ফেসবুক প্রতিষ্ঠা করেন?** = ২০০৪ সালের ফেব্রুয়ারি মাসে।

17. নিচের প্রশ্নগুলোর সঠিক উত্তর দিন:

a) **দুইটি প্রচলিত অপারেটিং সিস্টেমের নাম লিখুন।** = LINUX, MS-DOS

b) **বাংলায় টাইপিং এর জন্য প্রচলিত সফটওয়্যারের নাম লিখুন।**

Solution: কম্পিউটারে বাংলা ফন্টের উদ্ভাবক মোস্তফা জব্বার। তার প্রতিষ্ঠানের বিজয় বাংলা কি বোর্ড ১৯৮৮ সালে প্রকাশিত হয় যা প্রথম বাংলা কি বোর্ড। কিছু জনপ্রিয় বাংলা লেখার ফন্টঃ

AdarshaLipi	Anandapatra	Basundhara	Chandrabati
Ekush	Ekushey	Falgun	Karnaphuli
Lipi	Lekhani	Modhumati	Rinkiy
Sulekha	Saroda	Susrhree	Sutonny MJ

c) **MS Word এ ফাইল সেইভ ও নতুন ডকুমেন্ট ফাইল তৈরির কমান্ড লিখুন।** = Ctrl + S এবং Ctrl + N.

d) **১ টি ইনপুট ও একটি আউটপুট ডিভাইসের নাম লিখুন।** = দুইটি ইনপুট ডিভাইস হলো Keyboard, Mouse এবং দুইটি আউটপুট ডিভাইস হলো Monitor, Printer.

e) **পূর্ণরূপ লিখুন: WWW** = world wide web এবং WiFi পূর্ণরূপ হলোঃ Wireless Fidelity.

18. সংক্ষেপে (অনধিক ২০০ শব্দ) টিকা লিখুন 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস ও ৫২' এর ভাষা আন্দোলন'।

Solution: একুশে ফেব্রুয়ারি বাঙালি জাতির চির প্রেরণা ও অবিস্মরণীয় একটি দিন। এটি শুধু বাংলাদেশের নয়, এখন এটি সারা বিশ্বের আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালিত হচ্ছে। জাতির জীবনে শোকাবহ, গৌরবোজ্জ্বল, অহংকারে মহিমান্বিত চিরভাস্বর এই দিনটি। ১৯৫২ সালের একুশে ফেব্রুয়ারি ছিল ঔপনিবেশিক প্রভুত্ব ও শাসন-শোষণের বিরুদ্ধে বাঙালির প্রথম প্রতিরোধ এবং জাতীয় চেতনার প্রথম উন্মেষ। ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি মাতৃভাষা বাংলার মর্যাদা রাখতে গিয়ে বুকের তাজা রক্ত ঢেলে দিয়েছিল রফিক, জব্বার, সালাম, বরকত ও সফিউর। পৃথিবীর ইতিহাসে মাতৃভাষার জন্য রাজপথে বুকের রক্ত ঢেলে দেয়ার প্রথম নজির এটি। সেদিন তাদের রক্তের বিনিময়ে শৃঙ্খলযুক্ত হয়েছিল দুঃখিনী বর্ণমালা ও মায়ের ভাষা। আর এর মাধ্যমে বাঙালি জাতিসত্তা বিকাশের যে সংগ্রামের সূচনা হয়েছিল তা মুক্তিযুদ্ধের গৌরবময় পথ বেয়ে স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের মধ্য দিয়ে চূড়ান্ত পরিণতি লাভ করে। ১৯৯৯ সালের ১৭ নভেম্বর আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা হিসেবে UNESCO কর্তৃক বাংলা ভাষাকে স্বীকৃতি বিশ্ব দরবারে এনে দিয়েছে এক বিশাল খ্যাতি। 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস' হিসেবে বিশ্বজুড়ে অমর একুশের উদযাপন নিঃসন্দেহে এক বিশাল জাতীয় গৌরব ও সম্মানের। ২০০০ সাল থেকে UNESCO এর সদস্য রাষ্ট্রগুলো এ দিবসটিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালন করে। ২০০১ সালের ১৫ মার্চ বিশ্বের সব মাতৃভাষার গবেষণা, উন্নয়ন ও সংরক্ষণে কাজ করার উদ্যোগে জাতিসংঘের মহাসচিব বান কি মুনের উপস্থিতিতে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা ইনস্টিটিউটের ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করেন ঢাকার সেগুনবাগিচায়। বর্তমানে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা ইনস্টিটিউট ভাষাসংক্রান্ত গবেষণা, ভাষা সংরক্ষণ ও প্রশিক্ষণের পাশাপাশি এটি ভাষার ক্ষেত্র আন্তর্জাতিক সেতুবন্ধন হিসেবে কাজ করছে যা বাংলা ভাষাকে বিশ্বমর্যাদায় আসীন করতে ভূমিকা রাখছে। ২০১০ সালের ৩ নভেম্বর জাতিসংঘের ৬৫তম সাধারণ অধিবেশনে ৪র্থ কমিটিতে বাংলাদেশ আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস পালনের প্রস্তাবটি উত্থাপন করে এবং প্রস্তাবটি সর্বসম্মতিক্রমে গৃহীত হয়। ফলে এটি বাঙালি জাতি, বাংলা ভাষার প্রতি বিশ্ববাসীর অকুণ্ঠ সমর্থন এবং সম্মান প্রদর্শনের এক উজ্জ্বল দৃষ্টান্ত সৃষ্টি করে। বাংলাদেশের সীমানা ছাড়িয়ে বাংলা ভাষা ও সংস্কৃতির চর্চা বিশ্বজুড়ে বেড়ে চলেছে। মাতৃভাষার সংখ্যার বিচারে বাংলা ভাষা পৃথিবীর একটি শক্তিশালী ভাষা। একমাত্র আফ্রিকার সিয়েরালিওনে বাংলা ভাষাকে সরকারি ভাষার মর্যাদা দেয়া হয়েছে। ২০১৬ সালে অস্ট্রেলিয়ার সংসদ বাংলাকে স্বীকৃতির বিল পাস করে। ফলে বাংলা ভাষা লাভ করে এক অনন্য মর্যাদা। এই মুহূর্তে বহির্বিশ্বে ৩০টি দেশের ১০০টি বিশ্ববিদ্যালয়ে চালু রয়েছে বাংলা বিভাগ, সেখানে প্রতি বছর হাজার হাজার অবাঙালি পড়ুয়া বাংলাভাষা শিক্ষা ও গবেষণার কাজ করছে। এছাড়া চীনা ভাষায় রবীন্দ্র রচনাবলির ৩৩ খণ্ডের অনুবাদ এবং লালনের গান ও দর্শন ইংরেজি ও জাপানি ভাষায় অনুবাদ হয়েছে। একুশে ফেব্রুয়ারি উদযাপিত হয় সারা পৃথিবীতে একুশে আমাদের মননের বাতিঘর হিসেবে। একুশ এখন সারা বিশ্বের ভাষা ও অধিকারজনিত সংগ্রাম ও মর্যাদার প্রতীক। সারা বিশ্বের বিভিন্ন দেশে মাথা উঁচু করে দাঁড়িয়ে আছে আমাদের অহংকার 'শহিদ মিনার'।

পিএসসি

পদের নামঃ সহকারি পরিচালক (টেকনিক্যাল) এবং ওয়ার্কশপ সুপারিনটেনডেন্ট (আইএমটি)
তারিখঃ ০৬.০২.২০২৩; সময়ঃ ২৪০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ২০০

01. প্রবন্ধ রচনা লিখুন: 'বঙ্গবন্ধু ও অসাম্প্রদায়িক বাংলাদেশ'।

Solution: হাজার বছরের বাঙালি জাতির ইতিহাসে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান (১৯২০-১৯৭৫) শ্রেষ্ঠতম বাঙালি। গণতান্ত্রিক মূল্যচেতনা, শোষণ মুক্তির আকাঙ্ক্ষা এবং অর্থনৈতিক অধিকার প্রতিষ্ঠা- এ ত্রিমাত্রিক বৈশিষ্ট্যই বঙ্গবন্ধুর জাতীয়তাবাদী ভাবনার মূল কথা। বাংলাদেশের কথা বলতে গিয়ে অনিবার্যভাবে এসে যায় বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের কথা।

দেশের স্বার্থের কাছে, জনগণের স্বার্থের কাছে তিনি নিজের স্বার্থকে জলাঞ্জলি দিয়েছিলেন এ কারণেই বোধ করি কবি-মনীষী অন্নদাশংকর রায় বাংলাদেশের আরেক নাম রেখেছেন Mujibland. এক অর্থে, বঙ্গবন্ধুই একটা পর্বের বাংলাদেশের ইতিহাস। তার জীবন ও কর্মের ক্রমিক ইতিহাস পর্যালোচনা করলেই বাংলাদেশের স্বাধীনতা আন্দোলনের একটা বিশেষ সময়খণ্ডের কথা আমরা জানতে পারি।

পাকিস্তানি ঔপনিবেশিক শক্তির শৃঙ্খল থেকে তিনি বাঙালি জনগোষ্ঠীকে মুক্ত করতে চেয়েছেন, চেয়েছেন দেশকে স্বাধীন করতে। এই মুক্তির সংগ্রামে তিনি নিজের জীবনকে তুচ্ছ ভেবে জনগণের পক্ষে দাঁড়িয়েছেন, কিশোর বয়স থেকেই অন্যায়ের বিরুদ্ধে উচ্চারণ করেছেন প্রতিবাদ, সর্বদা বলেছেন সত্য ও ন্যায়ের কথা এবং এভাবে হয়ে উঠেছেন স্বাধীনতার মূর্ত প্রতীক। সত্য ও ন্যায়ের পথ থেকে তিনি কখনও দূরে সরে যাননি, ভীত ও অত্যাচারের মুখেও সর্বদা তিনি সত্য ও ন্যায়ের কথা বলেছেন, শোষিত মানুষের অধিকারের কথা বলেছেন।

শোষিত মানুষের পক্ষে বঙ্গবন্ধুর এই নির্ভীক অবস্থানের কারণে তিনি কেবল বাংলাদেশেই নয়, শোষিত-নির্যাতিত বিশ্বমানব সমাজেরও অবিসংবাদিত নেতা হিসেবে স্বীকৃতি পেয়েছেন। প্রসঙ্গত স্মরণ করতে পারি ১৯৭৩ সালে অনুষ্ঠিত আলজিয়ার্সের জোট-নিরপেক্ষ সম্মেলনে বঙ্গবন্ধুর সেই ঐতিহাসিক ভাষণের কথা, যেখানে তিনি স্পষ্ট করে বলেছিলেন 'বিশ্ব আজ দু'ভাগে বিভক্ত শোষক ও শোষিত। আমি শোষিতের পক্ষে।' জোট-নিরপেক্ষ আন্দোলন, জাতিসংঘ সাধারণ পরিষদের অধিবেশন- এসব স্থানে শোষিত মানুষের পক্ষে বঙ্গবন্ধুর অবস্থান বিশ্বব্যাপী প্রশংসিত হয়, বিশ্বের শোষিত নির্যাতিত মানুষ বাঙালির বঙ্গবন্ধুকে বরণ করে নেয় নিজেদের নেতা হিসেবে।

এ কারণেই আমাদের মুক্তিযুদ্ধের পরম মিত্র ইন্দিরা গান্ধী বলেন এক কথা 'শেখ মুজিব ছিলেন একজন মহান নেতা। তার অনন্যসাধারণ সাহসিকতা এশিয়া ও আফ্রিকার জনগণের জন্য প্রেরণাদায়ক ছিল।' কিংবা ফিদেল ক্যাস্ত্রোর মতো বিশ্বনেতা বলেন এ কথা 'আমি হিমালয় দেখিনি কিন্তু শেখ মুজিবকে দেখেছি ব্যক্তিত্ব এবং সাহসিকতায় তিনিই হিমালয়।... শেখ মুজিবের মৃত্যুতে বিশ্বের শোষিত মানুষ হারাল তাদের একজন মহান নেতাকে, আমি হারালাম একজন অকৃত্রিম বিশাল হৃদয়ের বন্ধুকে।'

বিশ্ব-ইতিহাসে বঙ্গবন্ধুর মতো জাতীয়তাবাদী নেতার দৃষ্টান্ত বিরল। তিনিই বিশ্বের একমাত্র নেতা যিনি জাতীয় পুঁজির আত্মবিকাশের আকাঙ্ক্ষা ও বাঙালির সম্মিলিত মুক্তির বাসনাকে এক বিন্দুতে মেলাতে পেরেছেন। এ কারণেই তিনি বাঙালি জাতির অবিসংবাদিত নেতা, এ কারণেই তিনি আমাদের জাতির পিতা। সবার স্বপ্নকে তিনি একটি গ্রহণযোগ্য মোহনায় মেলাতে পেরেছেন।

১৯৭২ সালের ১০ জানুয়ারি রেসকোর্স ময়দানে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বলেছিলেন 'জয় বাংলা স্বাধীন বাংলা। বাঙালি আমার জাতি, বাংলা আমার ভাষা, বাংলার মাটি আমার স্থান।' বস্তুত, এ আন্তরিক উপলব্ধি এবং বিশ্বাসই ছিল তার সব কর্ম ও সাধনার কেন্দ্রীয় প্রেরণাশক্তি।

কৈশোরকাল থেকেই তিনি মানুষের গণতান্ত্রিক অধিকারের পক্ষে ছিলেন সোচ্চার। আটচল্লিশ ও বায়ান্নর রাষ্ট্রভাষা আন্দোলন, চুয়ান্নর যুক্তফ্রন্ট নির্বাচন, আটান্নর সাময়িক শাসনবিরোধী আন্দোলন, বাষট্টির শিক্ষা আন্দোলন, ছিষট্টির ছয় দফা, উনসত্তরের মহান গণ-অভ্যুত্থান সত্তরের নির্বাচন, একাত্তরের গৌরবোজ্জ্বল মুক্তিযুদ্ধ- বাঙালির প্রতিটি গণতান্ত্রিক আন্দোলনে তিনি পালন করেন নেতৃত্বের ভূমিকা। বাঙালির স্বাধিকার আন্দোলনের প্রধান শক্তি-উৎস ছিলেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। গণতান্ত্রিক অধিকারের পক্ষে তিনি ছিলেন সর্বদা বজ্রকণ্ঠ।

১৯৭১ সালের ৭ মার্চের ভাষণ একটি জাতিকে জাগ্রত করেছে, সবাইকে মিলিয়েছে এক মোহনায়, সবাইকে করে তুলেছে স্বাধীনতামুখী- এমন ঘটনা বিশ্ব-ইতিহাসে বিরল। হাজার বছরের অপেক্ষার শেষে ৭ মার্চের ভাষণ গোটা জাতিকে উদ্বুদ্ধ করেছে স্বাধীনতার স্বপ্নে, মুক্তির সংগ্রামে। বঙ্গবন্ধুর ৭ মার্চের ভাষণ এ সূত্রেই অনন্য অতুলনীয় ঐতিহাসিক। ব্যক্ত হয়েছে যে, একটি ভাষণ ছিল একটি জাতিরাষ্ট্র নির্মাণের মূল শক্তি ও রাজনৈতিক দর্শন।

পৃথিবীর অন্য কোনো ভাষণের সঙ্গেই তাই বঙ্গবন্ধুর ৭ মার্চের ভাষণের তুলনা হয় না। প্রসঙ্গত আমরা পেট্রিক হেনরি, আব্রাহাম লিঙ্কন, উইনস্টন চার্চিল কিংবা মার্টিন লুথার কিংয়ের ভাষণের কথা বলতে পারি। এ চারজনের ভাষণও বিশ্ব-ইতিহাসের অসামান্য গৌরবোজ্জ্বল ভাষণ। পেট্রিক হেনরির 'Give me liberty, or give me death' (১৭৭৫), আব্রাহাম লিঙ্কনের 'Gettysburg Address' (1863), উইনস্টন চার্চিলের 'We shall fight on the beaches' (১৯৪০), কিংবা মার্টিন লুথার কিংয়ের 'I have a Dream' (১৯৬৩) ভাষণে মানুষকে জাগ্রত করেছে, কিন্তু জাতিরাষ্ট্র সৃষ্টি করেনি। পেট্রিক হেনরি ভাষণ দিয়েছিলেন বিপ্লবী যুদ্ধের জন্য ভার্জিনীয় সেনা সরবরাহের জন্য; আব্রাহাম লিঙ্কনের ভাষণটি দেয়া হয়েছিল আমেরিকার গৃহযুদ্ধের পটভূমিতে; দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের সময়, ১৯৪০ সালে, অক্ষশক্তির বিরুদ্ধে মিত্রবাহিনীর পক্ষে ব্রিটিশ নাগরিকদের যুদ্ধে ঝাঁপিয়ে পড়ার আহ্বান জানান উইনস্টন চার্চিল পার্লামেন্টের হাউস অব কমন্সে ঐতিহাসিক ভাষণে; আর মার্টিন লুথার কিংয়ের ভাষণ ছিল কৃষ্ণাঙ্গদের মানবাধিকার রক্ষার আহ্বান। পক্ষান্তরে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ভাষণ ছিল স্বাধীনতার ডাক, মুক্তির আহ্বান- একটি স্বাধীন জাতি রাষ্ট্র গঠনের ঘোষণা।

মনে রাখতে হবে হেনরি-লিঙ্কন-চার্চিল-লুথার কিং চরম বিপদ, আতঙ্ক, কোটি-কোটি মানুষের দ্বিমুখী চাপের মধ্যে ভাষণ দেননি- বঙ্গবন্ধু ভাষণ দিয়েছেন রাইফেল-মেশিনগান-কামানের গোলার মুখে- রেসকোর্স ময়দানে তখন তার মাথার ওপর চক্কর দিচ্ছিল পাকিস্তানি জঙ্গি বিমান। সরদার ফজলুল করিমের কথা স্মরণ করে বলি, সেদিনের সেই মুহূর্ত চোখে না দেখলে বোঝানো সম্ভব নয় বঙ্গবন্ধু সেই ঐতিহাসিক ভাষণের মহিমা ও তাৎপর্য।

১৯৭১ সালের ছাব্বিশে মার্চ বঙ্গবন্ধু স্বাধীনতার ঘোষণা দেন। তার আহ্বানে সাড়া দিয়ে এ দেশের মানুষ মুক্তিযুদ্ধে ঝাঁপিয়ে পড়েন। দীর্ঘ নয় মাসের সেই মহান মুক্তিযুদ্ধে বঙ্গবন্ধু ছিলেন আমাদের প্রধান শক্তি-উৎস।

বঙ্গবন্ধুর আহ্বানে সাড়া দিয়ে দীর্ঘ নয় মাসের যুদ্ধের মাধ্যমে আমরা অর্জন করি আকাঙ্ক্ষিত স্বাধীনতা। বাংলাদেশের মুক্তি আন্দোলনের ধারায়, বাংলাদেশের স্বাধীনতা সংগ্রামের ইতিহাসে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের নাম চিরদিন স্বর্ণাক্ষরে লেখা থাকবে। এ কথাই যেন ব্যক্ত হয়েছে অন্নদাশংকর রায়ের অম্লান এই শব্দগুচ্ছেঃ

যতকাল রবে পদ্মা যমুনা গৌরী মেঘনা বহমান;
ততকাল রবে কীর্তি তোমার শেখ মুজিবুর রহমান।

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানই বাংলাদেশের স্বাধীনতার অনন্য স্থপতি। দীর্ঘ সাধনায় বাঙালির মানসলোকে তিনি সঞ্চার করেছেন স্বাধীনতার বাসনা। উপনিবেশ-শৃঙ্খলিত একটি ঘুমন্ত জাতিকে তিনি জাগ্রত করেছেন, তাদের করে তুলেছেন স্বপ্নমুখী, রক্তমুখী, মুক্তিমুখী। এই যে একটি জাতির মানস প্রকল্পকে জাগিয়ে তোলা- এটাই বঙ্গবন্ধুর অক্ষয় অবদান। ঔপনিবেশিক অবকাঠামোর মধ্যে তার মতো জাতীয়তাবাদী নেতার জাগরণ রীতিমতো বিস্ময়কর। পুরো বদ্বীপকে তিনি জাগিয়ে তুলেছেন, কিংবা বলি তার স্পর্শে পুরো দেশ জেগে উঠেছে- এ কারণেই তিনি বঙ্গবন্ধু, এ কারণেই বঙ্গবন্ধু ও বাংলাদেশ আজ অভিন্ন। বঙ্গবন্ধু, বাংলাদেশ, বাঙালি জাতি আজ এক সুতোয় বাঁধা- একটি অপরটির পরিপূরক, পরস্পর একাত্ম।

১৯৭১ সালের ২৫ মার্চ দিবাগত রাত ১২টা ২০ মিনিটে তিনি স্বাধীনতার যে ঘোষণা দেন, সেখানেও দেশের মাটির কথা তিনি চরম বিপদের মুখেও উচ্চারণ করেন নির্ভীকচিত্তে। স্মরণ করা যায় বঙ্গবন্ধুর সেই স্বাধীনতার ঘোষণাঃ This may be my last message from today Bangladesh is independent. I call upon the people of Bangladesh, whenever you are and with whatever you have, to resist the army of occupation to the last. Your fight must go on until the last soldier of the Pakistan occupation army is expelled from the soil of Bangladesh and final victory is achieve. Joy Bangla.

দেশকে ভালোবাসতেন বলেই বঙ্গবন্ধু স্বপ্ন দেখেছেন মিলিত বাঙালির। তিনি ছিলেন বাঙালির ঐতিহ্য সংস্কৃতির ধারক। তার কাছে সর্বদা প্রাধান্য পেয়েছে মানুষের মানব-পরিচয়। এ কারণে সংখ্যালঘু জনগোষ্ঠীর প্রতি সাম্প্রদায়িক মনোভাবকে তিনি ঐতিহ্য সংস্কৃতির ধারক বাঙালির জন্য অসম্মানের বলে মনে করতেন।

বাংলাদেশ ও বাঙালি সত্তাকে তিনি কী বিপুলভাবে ভালোবাসতেন, তা বোঝা যায় ১৯৭২ সালের ১০ জানুয়ারি স্বদেশ প্রত্যাবর্তন করে তিনি যে ভাষণ দেন, তা থেকে। ওই ভাষণে তিনি বলেছিলেন 'আমার সেলের পাশে আমার জন্য কবরও খোঁড়া হয়েছিল।... আমি ঠিক করেছিলাম, আমি তাদের নিকট নতি স্বীকার করব না। ফাঁসির মঞ্চে যাওয়ার সময় আমি বলব, আমি বাঙালি, বাংলা আমার দেশ, বাংলা আমার ভাষা। জয় বাংলা।'

এ বক্তব্য থেকেই অনুধাবন করা যায়, দেশের জন্য, বাঙালির জন্য, বাংলাভাষার জন্য বঙ্গবন্ধুর অকৃত্রিম ভালোবাসা। ১০ জানুয়ারির ভাষণে কেবল দেশপ্রেম নয়, বঙ্গবন্ধুর উদার মানবতাবোধ এবং সদর্থক বিবেচনারও পরিচয় ব্যক্ত হয়েছিল।

সে দিনের ভাষণে সুস্পষ্টভাবে উচ্চারিত হয়েছিল এই উদার মানবচেতনা, এই মহৎ রাজনৈতিক প্রজ্ঞা, এই মহৎ বন্ধুভাবাপন্ন মানসিকতা, আবার একই সঙ্গে অন্যায়ের প্রতিবিধান বাসনাঃ আমার পশ্চিম পাকিস্তানের ভায়েরা, আপনাদের প্রতি আমার কোনো বিদ্বেষ নেই। আমি চাই আপনারা সুখে থাকুন। আপনাদের সেনাবাহিনী আমাদের অসংখ্য লোককে হত্যা করেছে, তবুও আপনাদের প্রতি আমার কোনো আক্রোশ নেই। আপনারা স্বাধীন থাকুন, আমরাও স্বাধীন থাকি। বিশ্বের অন্য কোনো রাষ্ট্রের সঙ্গে আমাদের যে ধরনের বন্ধুত্ব হতে পারে, আপনাদের সঙ্গেও শুধুমাত্র সেই বন্ধুত্বই হতে পারে। কিন্তু যারা অন্যায়ভাবে আমাদের মানুষদের মেরেছে, তাদের অবশ্যই বিচার হবে।

উদ্ধৃতির শেষের বাক্যটি খুবই তাৎপর্যপূর্ণ। বঙ্গবন্ধু সচেতনভাবে এখানে যুদ্ধাপরাধের বিচারের কথা বলেছেন। তার রক্তের উত্তরাধিকারবাহী সুযোগ্য কন্যা, বাংলাদেশের উন্নতি আর প্রগতির স্বপ্নসারথি, গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী জননেত্রী শেখ হাসিনার দৃঢ়তায় এবং সাহসী সিদ্ধান্তে বাংলার মাটিতে একাত্তরের মানবতাবিরোধীদের বিচার হয়েছে। এ প্রেক্ষাপটে বঙ্গবন্ধুর সেদিনের বক্তব্য আরও তাৎপর্যমণ্ডিত হয়ে ওঠে।

বঙ্গবন্ধু আজীবন স্বপ্ন দেখেছেন ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত অসাম্প্রদায়িক গণতান্ত্রিক মানবিক বাংলাদেশের। বঙ্গবন্ধুর সে স্বপ্ন এখনও বাস্তবায়িত হয়নি। তার সুযোগ্য কন্যা জননেত্রী শেখ হাসিনার নেতৃত্বে বাংলাদেশ দ্রুতগতিতে উন্নতির দিকে এগিয়ে যাচ্ছে- এগিয়ে যেতে হবে আরও অনেক দূর। বঙ্গবন্ধুর সোনার বাংলার স্বপ্নকে বাস্তবায়িত করতে হলে, শোষণমুক্ত অসাম্প্রদায়িক গণতান্ত্রিক বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠা করতে হলে, প্রকৃত দেশপ্রেম নিয়ে সচেতনতার সঙ্গে আমাদের এগিয়ে আসতে হবে। সেটাই হবে জন্মশতবর্ষে বঙ্গবন্ধুর প্রতি শ্রদ্ধা ও সম্মান প্রদর্শনের শ্রেষ্ঠ উপায়।

02. **সারমর্ম লিখুনঃ**

কহিল কঞ্চির বেড়া "ওগো পিতামহ
বাঁশবন হয়ে কেন রহ অহরহ?
আমরা তোমার বংশে ছোট ছোট ডাল
তবু মাথা উঁচু করে থাকি চিরকাল।"
বাঁশ কহে "ভেদ তাই ছোটোতে বড়তে
নত হই, ছোট নাহি হই কোনো মতে।"

Solution: পৃথিবীতে মহৎ কিছুই রাতারাতি হয়ে থাকে না। তার জন্য দরকার প্রচুর ত্যাগ আর তিতিক্ষার। কিন্তু ছোট থাকা আর নত থাকা এক নয়। মহৎ কিছু ছোট হলেও কর্মপরিসরে তার অস্তিত্ব সর্বদা প্রকাশমান।

CamScanner

03. বাংলায় অনুবাদ করুন:

Punctuality is to be cultivated and formed into a habit. This quality is to be acquired through all our works from our boy hood. Boyhood is the seed the habit formed at this time will continue all through our life. 'Everything at the right time' should be our motto.

Solution: সময়ানুবর্তিতা প্রতিপালন এবং তা চর্চায় পরিণত করতে হবে। বাল্যকাল থেকেই সকল কাজের মধ্যে দিয়ে তা অর্জন করতে হবে। বাল্যকাল বীজ বপণের সময়। তাই সময়ে চর্চিত অভ্যাসই সারাজীবন থেকে যায়। 'সবকিছু সঠিক সময়ে' এটাই আমাদের উদ্দেশ্য হওয়া উচিত।

04. অনলাইন ক্লাসের গুরুত্ব বর্ণনা করে ছোট বোনকে একটি পত্র লিখুন।

Solution:

কলেজ ছাত্রাবাস, সিরাজগঞ্জ
০৬.০২.২০২৩

স্নেহের 'জুলি'

আমার আদর এবং স্নেহ নিও। গতদিন তোমার চিঠি পেয়ে খুব খুশি হয়েছি। তার চেয়েও বেশি খুশি হয়েছি তুমি প্রথম স্থান অধিকার করে দশম শ্রেণিতে উঠেছ। ভবিষ্যতেও তুমি এ রকম কৃতিত্ব দেখাবে বলে আমার দৃঢ় বিশ্বাস।

তথ্য প্রযুক্তির যুগে শিক্ষার গুণগত মানের উৎকর্ষ সাধনে পিছিয়ে থাকার কোন সুযোগ নেই। নিয়মিত নতুন নতুন প্রযুক্তির সংযোজন ঘটছে আমাদের প্রাত্যহিক জীবনে। যা শিক্ষা ও শিক্ষার্থীদের এগিয়ে নিয়ে যাচ্ছে ধাপে ধাপে। তেমনি প্রযুক্তির অন্যতম ক্ষেত্র অনলাইন শিক্ষা। অনলাইন শিক্ষাব্যবস্থা হল ডিজিটাল শিক্ষা পদ্ধতি। এ পদ্ধতিতে প্রয়োজন হয় ডিজিটাল ডিভাইস মোবাইল, ল্যাপটপ এবং উচ্চগতি সম্পন্ন ইন্টারনেট সংযোগ। সুতরাং একজন শিক্ষার্থী ইন্টারনেট নির্ভর এ পদ্ধতিকে ব্যবহার করে ঘরে বসে ভিডিও কনফারেন্সের মাধ্যমে লাইভ ক্লাসে অংশগ্রহণ করে এবং মতবিনিময় করতে পারে। এ পদ্ধতিতে খাতায় নোট করার প্রয়োজন হয় না কারণ ক্লাসটি রেকর্ড করে পুনরায় শোনা যায়। এ পদ্ধতির মাধ্যমে শিক্ষা কার্যক্রম সক্রিয় রাখতে পারে। তাই এই প্রক্রিয়ার সাথে নিজেকে যুক্ত রেখে নিজেকে আপডেট রাখা জরুরি।

তোমার নিরন্তর মঙ্গল কামনা করে বিদায় নিচ্ছি। স্বাস্থ্যের প্রতি খেয়াল রাখবে। মনে রাখবে, সুস্থ দেহ ও মনই সফলতার চাবিকাঠি। বাবা ও মাকে সালাম দিও। ভালো থেকো।

ইতি
তোমার বড় ভাই
শাকিল

05. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

a) চলিত ভাষার পাঁচটি বৈশিষ্ট্য লিখুন।

Solution: চলিত রীতিঃ ১. চলিত রীতি পরিবর্তনশীল। একশ বছর আগে যে চলিত রীতি সে যুগের শিষ্ট ও উচ্চজনের কথিত ভাষা বা মুখের বুলি হিসেবে প্রচলিত ছিল, কালের প্রবাহে বর্তমানে তা অনেকটা পরিবর্তিত রূপ ধারণ করেছে। ২. এ রীতি তদ্ভব শব্দবহুল। ৩. চলিত রীতি সহজবোধ্য এবং বক্তৃতা, আলোচনা ও নাট্যসংলাপের জন্য বেশি উপযোগী। ৪. সাধু রীতিতে ব্যবহৃত সর্বনাম ও ক্রিয়াপদ চলিত রীতিতে পরিবর্তিত ও সহজতর রূপ লাভ করে। ০৫. চলিত ভাষায় ক্রিয়াপদগুলোর সংক্ষিপ্ত রূপে ব্যবহৃত হয়। যেমনঃ খাচ্ছিলাম, করছিল ইত্যাদি।

b) পাঁচটি দেশি উপসর্গের প্রয়োগ দেখান।

Solution: দেশি উপসর্গ মোট ২১টি। এরমধ্যে ৫টি দেশি উপসর্গের প্রয়োগ হলোঃ

উপসর্গ	অর্থদ্যোতকতা	উদাহরণ
অ	নিন্দিত	অকেজো, অচেনা, অপয়া
অঘা	বোকা	অঘারাম, অঘাচন্ডী
অজ	নিতান্ত (মন্দ)	অজপাড়াগাঁ, অজমূর্খ, অজপুকুর
অনা	অভাব	অনাবৃষ্টি, অনাদর
আ	বাজে, নিকৃষ্ট	আকাঠা, আগাছা

c) নিচের বাগধারাগুলো অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

i) শ্বেতহস্তী পোষা (অনর্থক কর্মচারীদের পোষা)ঃ অর্থনীতির যে অবস্থা তাতে এই ছোট অফিসে শ্বেতহস্তী পুষে লাভ কী?

ii) টনক নড়া (চৈতন্যোদয় হওয়া/ বুঝে ওঠা)ঃ ব্যবসার ক্ষতি হতেই শফিক সাহেবের টনক নড়ল।

iii) গৌরচন্দ্রিকা (ভূমিকা)ঃ এত গৌরচন্দ্রিকা না করে আসল কথা বলে ফেল।

iv) গড্ডালিকা প্রবাহ (অন্ধ অনুকরণ)ঃ গড্ডালিকা প্রবাহে যারা গা ভাসিয়ে দেয়, তাদের দলে নেই।

v) ঝাঁকের কই (একই দলভুক্ত)ঃ ওরা সব ঝাঁকের কই, একই কাজ তো করবে।

06. Write an essay on of the following topic using the given hints: Information technology: Problem and prospects. [Hints: Introduction – Scope of IT industry in Bangladesh – Problems of IT industry in Bangladesh – Prospects of IT industry in Bangladesh – Recommendations for its Developments – Conclusion.]

Solution: Rapidly growing information and communication technologies (ICTs) have brought new dynamism in access to health and education services, creating new sources of income and employment. Being able to access and use ICTs has become a major factor in driving competitiveness, economic growth, and social development. This sector also has great potential in terms of export diversification. There is a great deal of optimism that the ICT sector, especially the outsourcing-related segment, can emerge as the next export growth engine for Bangladesh. The growth of this sector can also help generate employment opportunities, particularly for the youth. In recent years the outsourcing related segment of the ICT sector has achieved rapid growth with promising efficiency improvements in the supply chain. Though Bangladesh has achieved impressive advancement in digitalising the society, acquiring skills for technological catch-up and expansion are yet to go a long way. In this context, Bangladesh needs to consider undertaking serious policy measures and firm-level preparations to promote competitiveness. The Kearney Global Services Location Index (GSLI) 2021, which evaluates the competitiveness of outsourcing locations, ranks Bangladesh at 33rd out of 60 nations. In contrast, comparator countries such as India, Malaysia, and Vietnam are amongst the top performers ranked at 1st, 3rd, and 6th, respectively. Bangladesh had the lowest score in workers' skills and availability component among the mentioned countries. Industry stakeholders in Bangladesh also noted the lack of skills (both technical and soft), as well as an out-of-date curriculum as notable reasons for this deficiency. Overall, Bangladesh offers a very low cost of operations but lags in other areas.

Acknowledging the economic advantages of the expansion of the ICT sector, the government has taken several growth-oriented policies to utilize the abundant human resources of the country, resulting in numerous IT innovations and digital entrepreneurship. As a result, the ICT sector of Bangladesh has achieved tremendous success under the present government. Bangladesh is now exporting software and IT related products to more than 50 countries across the globe. Moreover, the number of countries availing IT services from Bangladesh is increasing gradually. According to BASIS report, Bangladesh has earned $800 million in the year of 2017 by exporting ICT products and services. This tremendous success in the ICT sector has become possible by means of some judicious and progressive steps taken by the present government and the stakeholders of the ICT sector.

With burgeoning export revenues from the ICT sector, Bangladesh has become a great home for IT outsourcing. The business process outsourcing (BPO) industry in Bangladesh is rising at a breakneck speed. The rapid digitalization of Bangladesh, including easy internet access in the urban areas and some inclusive government and non-government initiatives to promote freelancing, have contributed to the recent growth of freelancing activities in the country.

Putting forward the concept of "Digital Bangladesh" as part of its election manifesto, the present government of Bangladesh has played a significant role in promoting the ICT sector as a growth engine for Bangladesh. As the main driver of "Digital Bangladesh" from the Prime Minister's Office, a2ihas triggered the swift expansion of technologies in delivering public services to citizens. Some of the key milestones of a2i have been the following:

- 8.5 million students learning from multimedia content developed by 100,000 teachers
- 105 digital talking textbooks for all visually disabled students
- 103 innovations incubated through Service Innovation Fund
- $28.15 million earnings for Digital Center Entrepreneurs The ICT ministry has played an impressive role in creating awareness and transforming ideas into reality through programs like Digital World, ICT Expo, National Hackathon, Connecting Startup Bangladesh, etc. Moreover, recent steps taken by the government have been very helpful in enhancing the attractiveness of the ICT sector.

Key incentives include:

- 100 percent foreign ownership of companies
- Small-cap exchange for the easier raising of capital/listing on capital markets

- Software park which facilitates high-speed internet connection trade facilities, similar to Export Processing Zones (EPZs).

The usage of digital technology is creating countless opportunities for Bangladeshi youth, accelerating economic growth and social welfare. The ICT sector has a market of 160 million-plus people, where consumer spending is around USD 130 billion-plus and growing at 6 percent annually. Therefore, Bangladesh has a great prospect in the ICT industry. Like other emerging Asian countries, including India, China, and Malaysia, Bangladesh is ready to exploit opportunities offered by the Digital Age and catch up with technologically advanced countries. Bangladesh is now heavily investing in IT sectors and should continue its endeavour, reaping considerable benefits in higher employment/income, and accelerating growth. With the continuous growth of the ICT sector and numerous new IT companies, the Bangladesh government is creating thousands of jobs for Bangladeshi youth, eradicating the unemployment problem in the country. By investing in IT parks, the government is also attracting foreign companies to set up their companies in Bangladesh, bringing billions of dollars in investment and generating many new jobs. The recent boom in the sector, therefore, indicates that Bangladesh is going to harness the full growth opportunities of digital technologies and catch up faster with high-income countries.

07. Write a letter to your younger brother advising him to strictly follow the protective measures to prevent COVID – 19.

Solution:

06 February, 2023

Dear Nihan,

At first take my salam. Hope you are well. how is everything going on.

How are you I hope you, Mom and Dad are well. I am very well too. I received your letter and enjoyed reading it. I heard that your school has is started and you have been going to school since last week, so I am somewhat concerned about your sanitation and the Covid- 19 protocols. I don't know if you and your friends follow the Covid19 protocol. But I have written this letter to advise you to stay at school and take all precautions.

If you are careful, the rest of our family will be safe from the spread of Covid-19. We know that it is a contagious disease that can spread from person to person. If you want to keep your parents away from this, you have to be very careful. Use sanitizer, wear proper mask and keep social distance from friends. Your safety is extreme important to me. Wear mask while walking to school and use a sanitizer every time. Take care of yourself and parents. I will be there soon. Convey my regards to Mom and Dad.

No more today. Take care of yourself and uncle and aunt. Looking forward to receive your letter.

Yours ever
Khukumoni

From, Khukumoni Mohammadpur Dhaka	To Nihan Dinajpur	Stamp

08. Read the following passage carefully and answer the question below:

Socrates was born of poor working class parents probably in the year 470 B.C. He had the usual education of the boys in those days, learning music, science, philosophy and gymnastics. He also studied the arts of public speaking and arguments. As a young man he served the army and fought in several battles in with great courage. When he left the army, some of his friends wanted him to go to politics but he refused to do, for he felt that he had another mission in life. This mission was to unmask ignorance and encourage truth. Up and down the streets of Athens, in the market places, in the house of the rich and in the workshop of the poor. Socrates carried on his search of truth. His method was to stop someone and begin to question him. By his questions he would show the other man how vague and incomplete his ideas were. Then he would help him to build up his ideas on a surer Foundation.

a) When was Socrates born?
b) What education did he have in boyhood?
c) What was Socrates mission in life?
d) What were the parents of Socrates.
e) What method did he follow in full filling mission?

Solution: আসুন Passage টিতে কী বলেছে তা জেনে নেইঃ একটি দরিদ্র পরিবারে সক্রেটিস জন্মগ্রহণ করেন। অন্যান্য বালকদের মতো তারও গান, বিজ্ঞান, দর্শন এবং শারীরিক প্রশিক্ষণ বিষয়ক জ্ঞান ছিল। তিনি জনগণের সামনে বক্তৃতা ও তর্ক-বিতর্ক শিখেছিলেন। তিনি একজন সাহসী যুবক হিসেবে বিভিন্ন যুদ্ধে সাহসিকতার সহিত অবতীর্ণ হয়েছিলেন। সেনাবাহিনী থেকে অবসর নিলে তার অনেক বন্ধু-বান্ধবই রাজনীতিতে যোগদান করতে বললেও তার ভিন্ন একটি মিশন ছিল। এটা হলো অন্ধকার দূরীভূত করে সত্যকে উদঘাটন করা। সর্বদা সবখানে সক্রেটিস সত্যের বাণী পৌঁছে দিতে লাগলেন। লোকজন থামিয়ে তিনি তাদেরকে প্রশ্ন করতেন। এতে তিনি তাদের দেখিয়ে দিতেন তাদের ধারণা কতই না অগভীর ও স্বচ্ছ। তারপর তিনি তাদের ধারণার ভীত গড়ে দিতেন। এবার আসুন প্রশ্নের উত্তরে যাইঃ

a) Probably Socrates was born in 470 B.C.
b) Socrates had the education of learning music, science, philosophy and gymnastics.
c) To unmask the ignorance and encourage the truth were the mission of Socrates.
d) The family of Socrates was poor and working class.
e) Socrates used to stop people and ask them questions to fulfill his mission.

09. Make sentences with the following phrases and idioms:

a) Bring about (ঘটানো)ঃ He tried to bring about a quarrel between us.
b) Crying need (অতীব জরুরী)ঃ All the people in the area have a crying need for food.
c) Dutch courage (ভুল আত্মবিশ্বাস; মদ্যপানের ফলে সঞ্চারিত সাহস)ঃ He will have a couple of drinks to give him dutch courage.
d) Heart to heart (অন্তরঙ্গ)ঃ They are heart to heart friend.
e) A paper tiger (বাইরে থেকে ক্ষমতাবান মনে হয় কিন্তু আসলে তা নয় এমন ব্যক্তি; কাগুজে বাঘ)ঃ Mr. Jogodis is a paper tiger in this office.

10. Fill in the gaps with appropriate Prepositions.

a) It is a quarter ____ seven. (past) বাক্যের অর্থঃ এখন সোয়া সাতটা বাজে।
b) You should not hanker ____ money. (after) বাক্যের অর্থঃ অর্থের পেছনে ছোটা তোমার উচিৎ নয়।
c) He has an antipathy___ drug. (towards) বাক্যের অর্থঃ ঔষধের প্রতি তার বিতৃষ্ণা আছে।
d) The man was charged ____ theft. (with) বাক্যের অর্থঃ লোকটি চুরির দায়ে অভিযুক্ত।
e) The girl looks ____ her father. (after) বাক্যের অর্থঃ বালিকাটি তার পিতাকে দেখাশুনা করে।

11. স্বল্পোন্নত দেশের তালিকা থেকে মধ্যম আয়ের দেশে উত্তোরনের জন্য যে তিনটি শর্ত পূরণ করতে হয় তা উল্লেখ করুন। বাংলাদেশ কোন সালে এ তিনটি শর্ত পূরণ করেছে?

Solution: জাতিসংঘ অর্থনৈতিক ও সামাজিক সূচকের ভিত্তিতে বিশ্বের দেশগুলোকে তিনটি ভাগে ভাগ করেছেঃ স্বল্পোন্নত, উন্নয়নশীল ও উন্নত দেশ। অর্থনৈতিক এবং সামাজিক কাউন্সিলের (ইকোসক) উন্নয়ন নীতিমালাবিষয়ক কমিটি বা কমিটি ফর ডেভেলপমেন্ট পলিসি (সিডিপি) তিনটি সূচকের ভিত্তিতে তিন বছর পর পর এলডিসির তালিকা তৈরি করে থাকে। এই কমিটির সুপারিশ অনুযায়ী স্বল্পোন্নত দেশ থেকে বেরিয়ে আসার সূচকগুলো হচ্ছেঃ (ক) মাথাপিছু আয়: তিন বছরের গড় মাথাপিছু জাতীয় আয় (জিএনআই); (খ) মানবসম্পদ সূচক, যেটি পুষ্টি, স্বাস্থ্য, স্কুলে ভর্তি ও শিক্ষার হারের সমন্বয়ে তৈরি হয়; (গ) অর্থনৈতিক ভঙ্গুরতা সূচক, যেটি প্রাকৃতিক দুর্যোগ, বাণিজ্য ও অর্থনৈতিক আঘাত, জনসংখ্যার পরিমাণ এবং বিশ্ববাজার থেকে একটি দেশের দূরত্বের ওপর ভিত্তি করে তৈরি করা হয়। একটি দেশ যেকোনো দুটি সূচক অর্জন করতে পারলে, সেটি স্বল্পোন্নত দেশ থেকে উত্তরণ ঘটানোর যোগ্যতা অর্জন করে। ২০১৮ সালের মার্চ মাসে বাংলাদেশ শর্ত পূরণ করে।

12. ভাসানচর জায়গাটি বর্তমান সময়ে ব্যাপক আলোচনায় আসার কারণ কী? এটির অবস্থান কোথায় এবং আয়তন কত?

Solution: বিশাল বঙ্গোপসাগরের মধ্যে এক চিলতে সবুজের সমারোহ। প্রাকৃতিক সৌন্দর্যে ভরা দ্বীপ। দূর থেকে দ্বীপের সারি সারি গাছ মনে প্রশান্তি জোগায়। সাগরের জলরাশিতে সূর্যের আলো পড়ায় দেখা যায় এর মনোমুগ্ধকর দৃশ্য। এটি নোয়াখালীর হাতিয়া উপজেলাধীন চর ঈশ্বর ইউনিয়নের অধীন এক ভূখণ্ড। স্থানীয়রা এটিকে ঠেঙ্গারচর, জালিয়ারচর ইত্যাদি নামে ডাকলেও প্রধানমন্ত্রী এই চরের নাম দিয়েছেন ভাসানচর। ভৌগোলিকভাবে চরের অবস্থান সন্দ্বীপ ও হাতিয়ার মাঝখানে। সন্দ্বীপ থেকে এর দূরত্ব সাড়ে চার নটিক্যাল মাইল পশ্চিমে এবং হাতিয়া থেকে ১৩ নটিক্যাল মাইল

পূর্বে। গত কয়েক দিন সরেজমিনে পরিদর্শনে দেখা যায়, এক বিশাল কর্মযজ্ঞে বাংলাদেশ বিশ্বের বুকে অনন্য উদাহরণ সৃষ্টি করেছে। বাংলাদেশ নৌবাহিনী বাস্তবায়িত অশ্রয়ণ প্রকল্প ৩-এ এক লাখ রোহিঙ্গাকে ভাসানচরে স্থানান্তরের লক্ষ্যে ২০১৭ সালের নভেম্বরে সরকার অশ্রয়ণ ৩ নামে এ প্রকল্পটি গ্রহণ করে। দায়িত্ব পেয়ে অত্যন্ত দক্ষতার সাথে বাংলাদেশ নৌবাহিনী এই প্রকল্পটি বাস্তবায়ন করে। ১৩ হাজার একর এই চরের মাত্র ৪৩২ একর রোহিঙ্গাদের আবাসন ও অন্যান্য স্থাপনার জন্য ব্যবহার করা হয়েছে। মোট ১২০টি ক্লাস্টার এবং ১২০টি শেল্টার স্টেশন বা অশ্রয়কেন্দ্র নিয়েই গড়ে উঠেছে ভাসান চরের অশ্রয়ণ প্রকল্প, যা সরকারিভাবে অশ্রয়ণ প্রকল্প-৩ নামে পরিচিত। এসকল কারণে ভাসানচর বিখ্যাত।

ভাসানচর নোয়াখালিতে অবস্থিত। মেঘনা নদী ও বঙ্গোপসাগরের মোহনায় জেগে ওঠা নোয়াখালীর হাতিয়া উপজেলার একটি দ্বীপ। দ্বীপটির আয়তন ১৩,০০০ একর বা ৫২ বর্গকিলোমিটার দ্বীপটির নামকরণ করেন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা।

13. বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি কে? বাংলাদেশের প্রথম সরকার কোথায় গঠিত হয় এবং কোন তারিখে কোথায় শপথ গ্রহণ করে?

Solution: বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি ছিলেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। আর সৈয়দ নজরুল ইসলাম ছিলেন অস্থায়ী/উপ-রাষ্ট্রপতি।

মুজিবনগর সরকার বা বাংলাদেশের অস্থায়ী সরকার গঠিত ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল মেহেরপুর জেলার ভবের পাড়া গ্রামের আম্র-কাননে। শপথ গ্রহণ অনুষ্ঠিত হয় ১৯৭১ সালের ১৭ এপ্রিল।

14. টিকা লিখুন:-

a) জাতীয় কবিঃ কাজী নজরুল (১৮৯৯-১৯৭৬) বাংলাদেশের জাতীয় কবি এবং অবিভক্ত বাংলার সাহিত্য, সমাজ ও সংস্কৃতি ক্ষেত্রের অন্যতম শ্রেষ্ঠ ব্যক্তিত্ব। নজরুল ১৩০৬ বঙ্গাব্দের ১১ জ্যৈষ্ঠ (২৪ মে ১৮৯৯) পশ্চিমবঙ্গের বর্ধমান জেলার চুরুলিয়া গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন। তাঁর পিতা কাজী ফকির আহমদ ছিলেন মসজিদের ইমাম ও মাযারের খাদেম। নজরুলের ডাক নাম ছিল 'দুখু মিয়া'। বাংলা সাহিত্যের ইতিহাসে তিনি 'বিদ্রোহী কবি' এবং আধুনিক বাংলা গানের জগতে 'বুলবুল' নামে খ্যাত। রবীন্দ্রনাথের অনুকরণমুক্ত কবিতা রচনায় তাঁর অবদান খুবই গুরুত্বপূর্ণ। তাঁর ব্যতিক্রমধর্মী কবিতার জন্যই 'ত্রিশোত্তর আধুনিক কবিতা'র সৃষ্টি সহজতর হয়েছিল বলে মনে করা হয়। নজরুল সাহিত্যকর্ম এবং বিভিন্ন রাজনৈতিক কর্মকাণ্ডের মাধ্যমে অবিভক্ত বাংলায় পরাধীনতা, সাম্প্রদায়িকতা, সাম্রাজ্যবাদ, উপনিবেশবাদ, মৌলবাদ এবং দেশি-বিদেশি শোষণের বিরুদ্ধে সংগ্রাম করেন।

b) বিশ্বকবিঃ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের জন্ম ১৮৬১ সালের ৭ মে (১২৬৮ বঙ্গাব্দের ২৫ বৈশাখ) কলকাতার জোড়াসাঁকোর অভিজাত ঠাকুর পরিবারে। মৃত্যু ৭ আগস্ট ১৯৪১ সাল (বাংলা ২২ শ্রাবণ, ১৩৪৮) তাঁর পিতা মহর্ষি দেবেন্দ্রনাথ ঠাকুর এবং পিতামহ প্রিন্স দ্বারকানাথ ঠাকুর। গুপ্ত পরিবারের পূর্বপুরুষ পূর্ববঙ্গ থেকে ব্যবসায়ের সূত্রে কলকাতায় গিয়ে বসবাস শুরু করেন। দ্বারকানাথ ঠাকুরের চেষ্টায় এ বংশের জমিদারি এবং ধনসম্পদ বৃদ্ধি পায়। ইংরেজি শিক্ষা ও সংস্কৃতিতে লালিত এই আত্মপ্রতিষ্ঠিত দ্বারকানাথ ব্যবসা-বাণিজ্যের পাশাপাশি জনহিতকর কাজেও সাফল্য অর্জন করেন। উনিশ শতকের বাঙালির নবজাগরণ এবং ধর্ম ও সমাজ-সংস্কার আন্দোলনে জোড়াসাঁকোর ঠাকুর পরিবারের ভূমিকা বিশেষভাবে স্মরণযোগ্য। এ যুগের অন্যতম সমাজ-সংস্কারক এবং একেশ্বরবাদের প্রবক্তা রামমোহন রায় ছিলেন দ্বারকানাথের ঘনিষ্ঠ বন্ধু। রামমোহন রায়ের অনুসারী দ্বারকানাথ, তাঁর পুত্র দেবেন্দ্রনাথ এবং পৌত্র রবীন্দ্রনাথের ওপর এক অভাবনীয় প্রভাব বিস্তার করে। রবীন্দ্রনাথকে "গুরুদেব", "কবিগুরু" ও "বিশ্বকবি" অভিধায় ভূষিত করা হয়। রবীন্দ্রনাথের ৫২টি কাব্যগ্রন্থ, ৩৮টি নাটক, ১৩টি উপন্যাস ও ৩৬টি প্রবন্ধ ও অন্যান্য গদ্যসংকলন তাঁর জীবদ্দশায় বা মৃত্যুর অব্যবহিত পরে প্রকাশিত হয়। তাঁর সর্বমোট ৯৫টি ছোটগল্প ও ১৯১৫টি গান যথাক্রমে গল্পগুচ্ছ ও গীতবিতান সংকলনের অন্তর্ভুক্ত হয়েছে।

c) মরমী কবিঃ দেওয়ান অহিদুর রাজা চৌধুরী বা দেওয়ান হাসন রাজা চৌধুরী ছিলেন বাংলাদেশের একজন মরমী কবি এবং বাউল শিল্পী। তার প্রকৃত নাম ছিল অহিদুর রাজা সিলেটিরা রাজা শব্দটিকে রেজা বা রজা বলেন বা লিখেন তাই উনাদের নামে রেজা বা রজা লিখা ছিল তবে আসলে শব্দটি রাজা হবে। আসল শব্দ বা নামটি হলো অহিদুর রাজা কিন্তু তিনি হাসন রাজা নামেই সুপরিচিত ছিলেন। মরমী সাধনা বাংলাদেশে দর্শনচেতনার সাথে সঙ্গীতের এক অসামান্য সংযোগ ঘটিয়েছে। অধিকাংশ বিশেষজ্ঞের মতে লালন শাহ্ এর প্রধান পথিকৃৎ।

15. বাংলাদেশের দুইটি মাতৃতান্ত্রিক নৃ - গোষ্ঠির নাম লিখুন। বাংলাদেশের কোন কোন জেলায় এদের বাস?

Solution: উপজাতিদের পরিবার কাঠামোঃ

মাতৃতান্ত্রিক উপজাতি	পিতৃতান্ত্রিক উপজাতি
গারো, খাসিয়া এবং সাঁওতাল সম্প্রদায়	চাকমা, মারমাসহ অন্যান্য সকল উপজাতি

আর ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠিগুলো যে সকল অঞ্চলে বসবাস করেঃ

ক্ষুদ্র নৃ-গোষ্ঠী	অবস্থান	ভাষা
গারো	ময়মনসিংহ, জামালপুর, শেরপুর, নেত্রকোনা, টাঙ্গাইল, সিলেট, সুনামগঞ্জ, হবিগঞ্জ, মৌলভীবাজার	গারো/আচিক
মণিপুরী	সিলেট, সুনামগঞ্জ, হবিগঞ্জ, মৌলভীবাজার	বিষ্ণুপ্রিয়া/মৈতৈ
হাজং	ময়মনসিংহ, নেত্রকোনা, শেরপুর, জামালপুর	হাজং
খাসিয়া	সিলেট, মৌলভীবাজার	খাসিয়া
ত্রিপুরা	রাঙ্গামাটি, খাগড়াছড়ি, চট্টগ্রাম, কক্সবাজার, বরগুনা, পটুয়াখালী	মারমা/বর্মি
সাঁওতাল	রাজশাহী, নওগাঁ, নাটোর, চাঁপাইনবাবগঞ্জ, বগুড়া, জয়পুরহাট, রংপুর, দিনাজপুর	সাঁওতালী

16. জাতিসংঘ কবে প্রতিষ্ঠিত হয়? এর সদর দপ্তর কোথায়? নিরাপত্তা পরিষদের স্থায়ী সদস্য রাষ্ট্রসমূহের নাম লিখুন।

Solution: জাতিসংঘ প্রতিষ্ঠিত হয় ২৪ অক্টোবর, ১৯৪৫ সালে। আর জাতিসংঘের সদর দপ্তর নিউইয়র্ক, যুক্তরাষ্ট্রে অবস্থিত। নিরাপত্তা পরিষদের মোট সদস্য দেশ ১৫টি। এর মধ্যে ৫টি হলো স্থায়ী সদস্য দেশ; আর ১০টি হলো অস্থায়ী সদস্য দেশ। ৫টি স্থায়ী দেশগুলো হলো যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, ফ্রান্স, রাশিয়া এবং চীন। নিরাপত্তা পরিষদের অস্থায়ী সদস্যগুলো দুই বছরের জন্য নির্বাচিত হয়। জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের স্থায়ী সদস্য রাষ্ট্রের ভেটো প্রদানের ক্ষমতা রয়েছে।

17. আন্তর্জাতিক সংস্থার মধ্যে সর্বোচ্চ তিনবার নোবেল পুরস্কার পেয়েছে কোন সংস্থা? এ তালিকায় ২য় অবস্থানে রয়েছে কোন সংস্থা?

Solution: আন্তর্জাতিক সংস্থার মধ্যে সর্বোচ্চ তিনবার নোবেল পুরস্কার পেয়েছে 'আন্তর্জাতিক রেডক্রস কমিটি' বা ICRC (১৯১৭, ১৯৪৪ এবং ১৯৬৩)। এই তালিকায় ২য় অবস্থানে রয়েছে 'জাতিসংঘের শরণার্থী বিষয়ক হাইকমিশন' বা UNHCR (১৯৫৪ এবং ১৯৮১)।

18. নিশীথ সূর্যের দেশ, হাজার হ্রদের দেশ এবং সকাল বেলার শান্তি বলা হয় কোন তিনটি দেশকে?

Solution: নরওয়ে হলো নিশীথ সূর্যের দেশ। কারণ এদেশের নভেম্বর হতে জানুয়ারি মাস পর্যন্ত সূর্য উঠে না। এছাড়া নরওয়েকে 'ধীবর' বা 'মৎসজীবীদের' দেশ বলা হয়।

হাজার হ্রদের দেশ বা হাজার দ্বীপের দেশ বলা হয় ফিনল্যান্ডকে। কিন্তু, ইন্দোনেশিয়া ফিনল্যান্ড থেকে দ্বীপ সংখ্যা বেশি। আর পান্নার দ্বীপ বলা হয় আয়ারল্যান্ডকে।

সকাল বেলার শান্তি বলা হয় কোরিয়াকে। উল্লেখ্য, চীনা রাজবংশের একজন সম্রাট কোরিয়াকে সকালের শান্তি বলেছিলেন। সকালবেলা কোরিয়ার বিশুদ্ধ বাতাস- সুদৃশ্য উচ্চ পর্বতের প্রাকৃতিক সৌন্দর্য এবং পরিষ্কার পানি সবকিছু হৃদয়ে প্রশান্তি আনয়ন করে, তাই কোরিয়াকে সকালের শান্তি বলা হয়।

19. এশিয়া মহাদেশের কোন দেশকে নগর রাষ্ট্রের সাথে তুলনা করা হয়? এ রাষ্ট্রটি অন্য কোন রাষ্ট্রের সাথে সেতু দিয়ে যুক্ত?

Solution: সিঙ্গাপুর এশিয়ার একটি নগররাষ্ট্র। মালয়েশিয়ার সঙ্গে সিঙ্গাপুর সেতু দিয়ে সংযুক্ত।

20. জাতিসংঘের দাপ্তরিক ভাষা কয়টি ও কি কি? এর মধ্যে কার্যকরী ভাষা কয়টি ও কী কী?

Solution: জাতিসংঘের দাপ্তরিক ভাষা ৬টি। যথা: ইংরেজি, স্প্যানিশ, আরবি, ফরাসি, চীনা ও রুশ।

জাতিসংঘের কার্যকরী ভাষা দুটি হলোঃ ইংরেজি ও ফরাসি। জাতিসংঘ বা রাষ্ট্রসঙ্ঘের সচিবালয়ে যে দুটি ভাষা ব্যবহৃত হয় তা হলো ইংরেজি ও ফরাসি। জাতিসংঘ বা রাষ্ট্রসঙ্ঘের দাপ্তরিক ভাষাগুলোর মধ্যে ইংরেজি ৫৪টি সদস্য দেশের সরকারি ভাষা। ফরাসি হলো ২৯টি দেশের, আরবি ২৪টি দেশের, স্পেনিয় ২১টি দেশের, রুশ ১০টি দেশের, এবং চীনা ভাষা ৪টি দেশের সরকারি ভাষা।

21. সাইবার সিকিউরিটি কী? আপনি কিভাবে আপনার ই - মেইল সুরক্ষিত রাখবেন?

Solution: সাইবার সিকিউরিটি বলতে বিভিন্ন ধরনের Device এবং Service (যেমন: Computer systems, networks, software এবং User data) এর সুরক্ষার জন্য ব্যবহৃত Process ও Technology কে বোঝায়।

জিমেইল আইডি সুরক্ষিত রাখার জন্য অবশ্যই টু স্টেপ ভেরিফিকেশন চালু করতে হবে। যদি আমাদের জিমেইল একাউন্টে টু-স্টেপ ভেরিফিকেশন চালু থাকে তাহলে আমাদের জিমেইল একাউন্টের পাসওয়ার্ড কেউ জানলেও আমাদের জিমেইল আইডিতে প্রবেশ করতে পারবে না।

22. মানবদেহে রক্তের কাজ কী?

Solution: রক্তের প্রধান প্রধান কার্যাবলীঃ গ্যাস বিনিময় ও পরিবহন; খাদ্যবস্তু পরিবহন; বর্জ্যপদার্থ নিষ্কাশন; হরমোন ও ভিটামিন পরিবহন; পানির সমতা রক্ষা; এসিড-ক্ষার সাম্যাবস্থা; তাপ নিয়ন্ত্রণ; দেহের প্রতিরক্ষা; প্রোটিন সঞ্চয় ও এলার্জি রোধ করা।

23. ব্যারোমিটার, ফ্যাদোমিটার ও ল্যাকটোমিটার দিয়ে কী কী পরিমাপ করা হয়?

Solution: ফ্যাদোমিটার = সমুদ্রের গভীরতা পরিমাপক যন্ত্র। ল্যাকটোমিটার = দুধের বিশুদ্ধতা/ ঘনত্ব নির্ণায়ক যন্ত্র। ব্যারোমিটার = বায়ুমণ্ডলের (আবহাওয়া) চাপ নির্ণায়ক যন্ত্র।

24. মাশরুম কী? উদ্ভিদের পাতা হলদে হয় কিসের অভাবে?

Solution: মাশরুম বা ব্যাঙের ছাতা হলো এক ধরনের ফাঙ্গাস। নাইট্রোজেনের অভাবে উদ্ভিদের পাতা হলদে হয়।

25. আমলকি এবং দুধে কোন ধরনের এসিড থাকে?

Solution: আমলকিতে 'অ্যাসকরবিক এসিড' থাকে এবং দুধে 'ল্যাকটিক এসিড' থাকে।

পিএসসি
পদের নামঃ সাইফার কর্মকর্তা
তারিখঃ ০৮.০২.২০২৩; সময়ঃ ১২০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ২০০

01. **'বাংলাদেশের কৃষিতে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির প্রয়োগ' বিষয়ে একটি প্রবন্ধ লিখুন।**

Solution: একবিংশ শতাব্দীর সূচনালগ্নে বিশ্ব ও বিশ্ববাসীর কোনো কাজেই বিজ্ঞানের অনুপস্থিতি নেই। বিজ্ঞানের জয়যাত্রা আজ সর্বত্র অব্যাহত। বিজ্ঞানের বদৌলতে অন্ধকার ধরণী আজ আলোকাভায় প্রোজ্জ্বল। বিজ্ঞানের বদৌলতেই আজ উষর মরু হয়েছে সরস ও উর্বর, দুর্গম পাহাড়ের উপত্যকা ও অধিত্যকা এসেছে চাষের আওতায়। নদী পেয়েছে নতুন গতি, শুকনো ক্ষেতে চলছে জলসিঞ্চন। জগৎ ও জীবনের কর্মপ্রবাহের প্রতিটি স্তরে বিজ্ঞান তার অবদানের স্বাক্ষর বহন করে চলেছে। কৃষিবিজ্ঞানীরা বর্তমান শতাব্দীতে কৃষিকাজে বিজ্ঞানের ব্যবহারকে সাফল্যজনক পর্যায়ে নিয়ে এসেছেন। অল্প জমিতে অধিক ফসল উৎপাদনের প্রয়াসে নিবিড় চাষের জন্যে যান্ত্রিক সরঞ্জামের আবিষ্কার কৃষিক্ষেত্রে বিপ্লবের সূচনা করেছে। ট্রাক্টর ও পাওয়ার-টিলারের সঙ্গে আরও নানা ধরনের যান্ত্রিক সরঞ্জাম ও যন্ত্রপাতির আবিষ্কার মানুষ ও পশুশ্রমকে মুক্তি দিয়েছে। গোবর সার, কম্পোস্ট সার ও সবুজ সারের স্থলে রাসায়নিক সার। যেমনঃ ইউরিয়া, টিএসপি, এসএসপি ইত্যাদির আবিষ্কারের ফলে একর প্রতি উৎপাদন দ্বিগুণের ওপরে চলে গেছে। একই সঙ্গে উল্লেখ করা যায়, বিভিন্ন ফসলের ক্ষেত্রে উচ্চ ফলনশীল বীজ আবিষ্কারের কথা। ফিলিপাইনের আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা কেন্দ্রে ইরি ধান আবিষ্কৃত হয়। এরপর বাংলাদেশের ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট ইরি-নামক উচ্চ ফলনশীল ধান আবিষ্কার করে এদেশের কৃষিক্ষেত্রে বৈপ্লবিক পরিবর্তন সাধন করে। প্রসঙ্গত উল্লেখ করা আবশ্যক, মার্কিন বিজ্ঞানী নর্‌ম্যান বোরলাগে পিটিক-৬২ এবং পেনজামো-৬২ জাতের উচ্চ ফলনশীল গম আবিষ্কার করে কৃষিতে বিজ্ঞানের এক মহতী উদাহরণ সৃষ্টি করেছেন। কৃষিকাজে বিজ্ঞানের প্রয়োগজনিত সাফল্য শুধু ধান ও গমের ক্ষেত্রেই সীমাবদ্ধ নয়। বিজ্ঞানের এ সাফল্য প্রায় সকল ধরনের ফল। ফলারি ও কৃষিপণ্যের ক্ষেত্রেই সাধিত হয়েছে। কৃষিকাজে বিজ্ঞানের প্রয়োগের মাধ্যমে পোকা-মাকড় দমন ও নির্মূল করার ক্ষেত্রে বিজ্ঞানের প্রয়োগ ঘটেছে অন্য সকল ক্ষেত্রের মতোই। নানা ধরনের পোকার আক্রমণ থেকে শস্যকে রক্ষার জন্যে ইনসেকটিসাইড বা পোকা দমনকারী বহু রাসায়নিক দ্রব্য আবিষ্কৃত হয়েছে। এর মধ্যে এড্রিন, ডায়াজিন, ক্লোর ছাড়াও রয়েছে অনেক পোকা ধ্বংসকারী ওষুধ।

উন্নয়নশীল দেশ হিসেবে কৃষিকাজে বিজ্ঞানের ব্যাপক ব্যবহার আমাদের দেশে সম্ভব হচ্ছে না। তবে সীমিত আকারে আমাদের কৃষিতে বিজ্ঞানের ব্যবহার লক্ষ্য করা যাচ্ছে এবং কৃষিব্যবস্থার উন্নয়ন সাধিত হচ্ছে। তবে প্রয়োজনের তুলনায় তা অনেক কম। জমির খণ্ড-বিখণ্ডতার কারণে জমি কর্ষণে এখনও অনেক জায়গায় ট্রাক্টর ব্যবহার সম্ভব হচ্ছে না। সেচকার্যের জন্যে গভীর নলকূপ ও মেশিন চালিত পাম্প ব্যবহৃত হচ্ছে। বীজ সংরক্ষণে বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তি ও উৎপাদনের মাত্রা বাড়াতে সার ব্যবহৃত হচ্ছে। দেশে ইতোমধ্যে স্বল্পমাত্রায় হলেও কৃষির উন্নতি সাধিত হয়েছে। এক্ষেত্রে সরকারি-বেসরকারি পর্যায়ে আরও উদ্যোগ গ্রহণের প্রয়োজন রয়েছে।

আমাদের কৃষক সম্প্রদায় এখনও অনেক জায়গায় জমি চাষের জন্যে গবাদিপশু চালিত লাঙল ব্যবহার করে। এ ব্যবস্থা যেমনি কষ্টকর তেমনি সময়সাধ্য। এ কাজে আমরা ট্রাক্টর ব্যবহার করে অল্প সময়ে অধিক জমিতে চাষাবাদ করতে পারি। কৃষিজমির মান অনুযায়ী রাসায়নিক সার ও কীটনাশক ওষুধ ব্যবহার করে ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধি করা যেতে পারে। উন্নত দেশসমূহের মতো আমরাও বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে অধিক উৎপাদন করে আমাদের খাদ্য সমস্যার সমাধান করতে পারি। বলতে গেলে মানুষের মৌলিক চাহিদার সবটাই যোগান দেয় কৃষি। তাই কৃষিকে অবহেলা করে বেঁচে থাকা যেমন সম্ভব নয়, তেমনি দেশ ও জাতির সামগ্রিক কল্যাণসাধনও অসম্ভব। আশার কথা, এদিকে লক্ষ্য রেখেই সরকার কৃষিক্ষেত্রে আধুনিক প্রযুক্তির ব্যবহারে সচেতন হয়ে উঠছে। কৃষিব্যবস্থার সামগ্রিক কল্যাণের স্বার্থে এদেশে কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, কৃষি কলেজ প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে। কৃষিকে মাধ্যমিক স্তর থেকে পাঠ্যসূচির অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। সরকারের কৃষি মন্ত্রণালয় কৃষি সম্প্রসারণের ব্যবস্থা গ্রহণ করেছে।

পর্যাপ্ত মূলধন, কাঁচামাল ও খনিজ সম্পদের অভাবহেতু বাংলাদেশের শিল্পায়নের সম্ভাবনা সুদূর পরাহত। তাই আমাদের জাতীয় উন্নয়ন বহুলাংশে কৃষির ওপর নির্ভরশীল। আর একমাত্র বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির মাধ্যমেই কৃষিক্ষেত্রে বৈপ্লবিক পরিবর্তন এনে আমরা পরনির্ভরশীলতার অভিশাপ থেকে পরিত্রাণ পেতে পারি।

02. **প্রবাদ বাক্যের সম্প্রসারিত ভাব লিখুন:**
দুর্জন বিদ্বান হইলেও পরিত্যাজ্য।

Solution: বিদ্বান ব্যক্তি সর্বত্র সম্মানিত। কিন্তু দুর্জন অর্থাৎ খারাপ প্রকৃতির লোক বিদ্বান হলেও সে সমাজের দুশমন। সকলেই তো তাকে ঘৃণা করে।
বিদ্যার মত মূল্যবান সম্পদ আর নেই। বিদ্বান ব্যক্তিকে সকলেই সম্মান করে। বিদ্বানের সংস্পর্শে এলে জ্ঞানের আলোয় মন আলোকিত হয়; এতে চরিত্র গঠনের সুযোগ ঘটে। বিদ্যার আলোতে মানুষের জীবনের অজ্ঞানতার অন্ধকার দূর হয়। বিদ্যা মানুষকে প্রকৃত মানুষ হিসেবে গড়ে তুলতে মুখ্য ভূমিকা পালন করে। বিদ্বানের ভূমিকায় সমাজ ও দেশ সমৃদ্ধির আলোয় আলোকিত হয়। বিদ্যার সম্মোহনী শক্তি যেমন ব্যক্তি জীবন থেকে দূর করে সংকীর্ণতা ও কলুষতার অন্ধকার, তেমনি তা সমাজকেও করে প্রগতির আলোয় আলোকিত। কিন্তু বিদ্বান ব্যক্তি যদি দুর্জন অর্থাৎ খারাপ প্রকৃতির হয়, তবে তার অর্জিত বিদ্যার কোন মূল্য থাকে না। সমাজ, দেশ বা জাতি কেউ এদের দ্বারা উপকৃত হয় না। সকলেই তাকে ঘৃণা করে। দুর্জন ব্যক্তি সাপের সাথে তুলনীয়। তার অর্জিত বিদ্যার তুলনা করা চলে সাপের মাথার মণির সাথে। মানুষ সাপকে ভয় করে। কাছে গেলেই জীবননাশ সুনিশ্চিত। প্রাণনাশের ভয়ে কেউ সাপের মাথার মূল্যবান মণি আনতে সাহস পায় না। বিদ্বান ব্যক্তি যদি খারাপ প্রকৃতির হয় তবে সেও সাপের মত ভয়াবহ। তার কাছ থেকে বিদ্যা লাভের প্রত্যাশা থেকে জীবননাশ তথা ক্ষতি হওয়ার সম্ভাবনা বেশি।
সমাজে দুর্জনের স্থান নেই। সে বিদ্বান হলেও সর্বত্র ঘৃণীত ও পরিত্যাজ্য।

03. **বাংলায় অনুবাদ করুন:** We have duties to God, to the state and to the society. God has created us and placed us on this beautiful earth. We are indebted to our society for the services it renders to us. Our society is like a machine of which we are the parts. We each have to play our own part, Otherwise the society will not prosper.

Solution: ঈশ্বর, রাষ্ট্র ও সমাজের প্রতি আমাদের দায়িত্ব রয়েছে। ঈশ্বর আমাদের সৃষ্টি করে এই সুন্দর ধরণীতে পাঠিয়েছেন। সমাজ যে সেবা আমাদের দিয়ে থাকে তার জন্য আমরা সমাজের কাছে ঋণী। সমাজ একটি যন্ত্রের মতো যার অঙ্গ-প্রত্যঙ্গ হলো মানুষ। প্রতিটি মানুষকে নিজ নিজ দায়িত্ব পালন করতে হয় নতুবা সমাজ সমৃদ্ধি লাভ করে না।

04. **প্রদত্ত প্রশ্নসমূহের উত্তর দিন:**

a) **ষত্ব বিধানের পাঁচটি নিয়ম লিখুন।**

Solution: সংস্কৃত শব্দের বানানে 'ষ'-এর সঠিক ব্যবহারের নিয়ম-ই হলো 'ষত্ব' বিধান। নিচে এর ব্যবহার দেয়া হলোঃ
০১. 'ঋ'-কারের পর সব সময় 'ষ' হয়। যেমনঃ বৃষ্টি।
০২. তৎসম শব্দে 'র' এর পরে 'মূর্ধন্য-ষ' হয়। যেমনঃ বর্ষা।
০৩. সম্ভাষণসূচক শব্দের শেষে 'এ-কার' থাকলে 'মূর্ধন্য-ষ' হয়। যেমনঃ সজনেষু, প্রিয়বরেষু ইত্যাদি।
০৪. 'নিঃ, দুঃ, বহিঃ, আবিঃ, চতুঃ, প্রাদুঃ' এই শব্দগুলির পর 'ক, খ, প, ফ' থাকলে বিসর্গ স্থানে 'মূর্ধন্য-ষ' হয়। যেমনঃ আবিষ্কার = আবিঃ + কার।
০৫. 'ট' বর্গীয় ধ্বনিসমূহ (ট, ঠ, ড, ঢ, ণ)। এই 'ট' বর্গীয় ধ্বনি সমূহের সাথে যুক্ত ব্যঞ্জন হিসেবে সব সময় 'ষ' যুক্ত হয়। যেমনঃ কষ্ট, নষ্ট ইত্যাদি।

b) **বানান শুদ্ধ করে লিখুন:**
শান্তনা = সান্ত্বনা। আকাংখা = আকাঙ্ক্ষা।
মনিষী = মনীষী। উচ্ছাস = উচ্ছ্বাস।
স্বরস্বতী = সরস্বতী।

c) **বাংলা ভাষায় সমাসের প্রয়োজনীয়তা লিখুন।**

Solution: বাংলাভাষায় সমাসের প্রয়োজনীয়তাঃ
ভাষা সংক্ষিপ্তকরণঃ সমাস ভাষাকে সংক্ষেপ করে। যেমন: মাস্টার সাহেবের ঘরে আশ্রিত জামাই বাষ্প চালিত যানে ঢাকা গেলেন। না বলে সংক্ষিপ্তাকারে আমরা বলতে পারি - মাস্টার সাহেবের ঘরজামাই বাষ্পযানে ঢাকা গেলেন।
নতুন শব্দ গঠনঃ সমাস নতুন নতুন শব্দ গঠন করে। যেমন: জায়া ও পতি মিলে নতুন শব্দ দম্পতি।
ভাষার শ্রুতিমধুরতা বৃদ্ধিঃ সমাস ভাষাকে শ্রুতিমধুর, প্রাঞ্জল ও ছন্দময় করে তোলে। যেমনঃ 'রাজা সিংহ চিহ্নিত আসনে বসে আছেন' না বলে 'রাজা সিংহাসনে বসে আছেন' বললে বাক্যটি শ্রুতিমধুর হয়।
তুলনাকরণঃ দুই পদের মধ্যে তুলনা বোঝাতেও সমাস ব্যবহৃত হয়ে থাকে। যেমন: বিষাদ রূপ সিন্ধু = বিষাদসিন্ধু।
সহচর শব্দ গঠনঃ সমাসের মাধ্যমে সহচর শব্দ গঠিত হয়। যেমন: সোনা ও রূপা = সোনারূপা।

d) **বাক্য সংকোচন করুন:**
পাখির ডাক = কূজন। আকাশে উড়ে যা = খেচর।
ফুল হতে জাত = ফুলেল। একই গুরুর শিষ্য = সতীর্থ।
অক্ষির সম্মুখে বর্তমান = প্রত্যক্ষ।

e) **প্রদত্ত বাগধারাগুলোর অর্থ নির্দেশ করে উপযুক্ত বাক্যে উপস্থাপন করুন:**
হাতির খোরাক (বেশি খাওয়া)ঃ চার জনের ভাত একজনেই খেয়ে ফেলল, এ দেখছি হাতির খোরাক।
অমৃতে অরুচি (দামি জিনিসে বিতৃষ্ণা)ঃ জ্বর হওয়ার পর বাপ্পির অমৃতে অরুচি ধরেছে।
উনপঞ্চাশ বায়ু (পাগলামি)ঃ পরীক্ষা ঘনিয়ে আসছে, আর তার মাথায় উনপঞ্চাশ বায়ু দেখা দিয়েছে।
কাঁঠালের আমসত্ত্ব (অসীক বস্তু)ঃ ঐ হাড়কিপটে করবে দান, কাঁঠালের আমসত্ত্ব আর কি।
রাবনের চিতা (চির অশান্তি)ঃ ভাইয়ের মৃত্যুতে রফিকের বুকে রাবণের চিতা জ্বলছে।

05. Write an essay on 'Tourism' [Hints: Introduction- Prospect of tourism in Bangladesh – places of scenic beauty- Dhaka- its own attractions- places of historical interest – Local people- The Porjoton Corporation of Bangladesh- Conclusion]

Solution: Bangladesh is full of natural beauty. Rivers, coasts and beaches, archaeological sites, religious places, hills, forests, waterfalls, tea gardens surround it. The Sundarban, Historic Mosque in city of Bagerhat, Ruins of the Buddihist Vihara at Paharpur are the three world heritage sites in Bangladesh among 1007. To observe the beauty of nature, huge amount of domestic and foreign tourists visit the country and its tourist attraction sites. The total contribution of tourism to GDP was 4.4%, 3.8% to employment and 1.5% to investment in 2013. Bangladesh Parjatan Corporation (BPC) looks after the tourism sector in Bangladesh under the ministry of Civil Aviation and Tourism. Due to some limitations, Bangladesh has failed to introduce itself as a tourist destination country. The paper tries to focus on the attractive tourist spots of Bangladesh and the contribution of tourism in the Bangladesh economy. The major concern of the writer is to highlight the factors by which Bangladesh can be one of the major tourist attractive country in the world in near future. Tourism in Bangladesh is a slowly developing foreign currency earner. The country has much to attract international and domestic tourists.

Bangladesh's tourist attractions include archaeological sites, historical mosques and monuments, resorts, beaches, picnic spots, forests and tribal people, wildlife of various species. Bangladesh offers ample opportunities to tourists for angling, water skiing, river cruising, hiking, rowing, yachting, sea bathing as well as bringing one in close touch with pristine nature. Lonely Planet ranked Bangladesh as the best value destination for the year 2011.

In the northern part, comprising the Rajshahi division, there are archaeological sites, including the temple city Puthia in Rajshahi; the largest and most ancient archaeological site, Mahasthangarh in Bogura; the single largest Buddhist monastery, Paharpur in Naogaon; the most ornamental terracota Hindu temple in Bangladesh Kantaji Temple, and many Rajbaris or palaces of old zamindars.

In the south-western part, mainly the Khulna Division, there is the Sundarbans, the largest mangrove forest of the world with Royal Bengal Tiger and spotted deer. The historically and architecturally important sixty domed mosque in Bagerhat is a notable site.

In the south-eastern part, which is the Chittagong division, there are natural and hilly areas like Chittagong Hill Tracts, along with sandy sea beaches. The most notable beach, in Cox's Bazaar, is a contender for the title of longest unbroken sandy sea beach in the world.

In the north-eastern part, Sylhet division, there is a green carpet of tea plants on small hillocks. Natural reserved forests are great attractions. Migratory birds in winter, particularly in the haor areas, are also very attractive in this area.

In 2004, the US Department of State estimated the daily cost of staying in Dhaka at $191.

Also a brief recommendation of my rationalization findings has been presented for further consideration of tourism industry perspective. I hope my effort will be highly appreciated by the service industry in Bangladesh.

Nature of tourism

Tourism is a service industry. It has become a very complex activity encompassing a wide range of relationships. Resulting in the improvements in standard of living and disposable income with more leisure time, the overall numbers of tourists are expected to grow further. Factors like convenient transport, no restrictions on travel, availability of information on various tourist spots and new marketing techniques contributed the growth of overall number of tourists in the present world. Additionally, a number of socio-demographic factors such as higher educational standards, advancement in information technology, rapid urbanization have strongly influenced the growth of tourism.

Importance of tourism

Tourism is an important driver of economic growth. Besides this, People have an opportunity to exchange culture. Tourism can earn huge amount of foreign currency. Tourism can support the Balance of Payment (BOP) of a country. Tourism can create employment.

Impact of tourism

Tourism can bring many economic, social and environmental benefits, particularly in rural areas and developing countries, yet mass tourism is also associated with negative effects. Tourism can only be sustainable if it is carefully managed so that probable negative effects on the host community and the environment are not permitted to outweigh the financial benefits.

There are economic, socio-cultural and environmental key benefits of tourism.

- Economic benefit: Tourism can provide direct jobs to the community, such as tour guides and hotel housekeeping. Indirect employment is generated through other industries like agriculture, food production and retail. Infrastructure development and visitors' expenditure generates income for the local community and can lead to the alleviation of poverty.
- Social benefit: In addition to the revenue, tourism can bring about a real sense of pride and identity to communities. It allows them to look at their history, and community identity. This helps the local residents to maintain their tradition and culture.
- Environmental benefit: Tourism provides financial support for the conservation of ecosystems and natural resource management, making the destination more authentic and desirable to visitors.

Negative effects of tourism are also not ignorable. These are:

- Negative economic effect: Jobs created by tourism are often seasonal and poorly paid, yet tourism can push up local property prices and the cost of goods and services. Place of tourism can be affected by terrorism.
- Negative social effect: Visitor's behavior can have a detrimental effect on the quality of life of the host community. For example, crowding and congestion, drugs and alcohol problems can occur. Interaction with tourists can also lead to an erosion of traditional cultures and values.
- Negative environmental effect: Tourism poses a threat to a region's culture and natural resources, through overuse.

06. Write an application to the Deputy Commissioner of your District seeking relief for the cyclone 'Sitrang' – Affecting people of your area.

Solution:

08.02.2023

The deputy commissioner,
Bagerhat District

Subject: application for more relief for the cyclone affected people.

Sir,

I, on behalf of the inhabitants of Shoronkhola, under your district, would like to draw your kind attention to the fact that the recent sitrang cyclone has left a trail fo death and destruction. Thousands of people have become homeless. They are living under the open sky. All the crops of the fields have been destroyed. The people of the area are just starving. Famine and epidemic have already gripped the whole area. An acute scarcity of food, drinking water, medicine, clothes etc. has made hungry people lives miserable. The relief work run by the govt. seems to be too inadequate to support the suffering humanity. So, more goods are badly needed to keep the distressed people alive.

Under the above circumstances, I would currently request you to provide more relief to the suffering humanity of Shoronkhola and oblige thereby.

Sincerely your
Hanjala

CamScanner

07. Read the following passage and answer the question below:

Science and technology have come to pervade in every aspect of our time and as a result, society is changing at a speed which is quite unprecedented. There is a great technological explosion around us, generated by science. This explosion is already freeing vast number of people from their traditional bondage to nature and now at last we have it in our power to free mankind once and for all from the fear which is based on want. Now for the first time man reasonably begins to think that life can be something more than grim struggle for survival. But even today, in spite of the high standard of living which has become general in the more fortunate West, the majority of people in the world still spends nearly all their time and energy in a never-ending struggle with nature to secure the food and the shelter they need.

Questions:

a) Which pervade every aspect of our time?
b) What explosion has science generated around us?
c) What has man in his power?
d) How is life in the west?
e) Who are engaged in a never ending struggle with nature?

Solution: আসুন প্রথমেই জেনে নেই Passage টিতে কী বলেছেঃ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি আমাদের জীবনে সর্বক্ষেত্রে ব্যাপক বিস্তার লাভ করেছে যার কারণে সমাজ দ্রুত পরিবর্তন হচ্ছে। বিজ্ঞানের দরুন প্রযুক্তির বিপ্লব সংঘটিত হয়েছে। বিজ্ঞানের এই পরিস্ফুটন মানুষকে প্রকৃতির ওপর নির্ভরশীলতা কমিয়ে দিয়েছে। এখন মানুষের কাছে জীবনের মানে শুধুই সংগ্রাম নয়। তবুও আজ বিপুল সংখ্যক লোককে জীবন-জীবিকার তাগিদে সংগ্রাম করতে হয়। আসুন এখন প্রশ্নের সমাধান দেখিঃ

a) Science and information technology has pervade in every aspect of our life.
b) The ICT explosion is freeing people from the traditional bondage to nature.
c) Man has power to free mankind once and for all.
d) Life has become more general and sophisticated in the west.
e) Majority of the people in the world engage in a never ending struggle with nature.

08. Correct the following sentences:

a) He is not weak in Bangla but in English.
He is not only weak in English but also in Bangla.
বাক্যের অর্থঃ সে শুধু ইংরেজিতে নয় বাংলায়ও দুর্বল।

b) He distracted me but said, "I'm sorry to disturb you."
He disturbed me but said, 'I am sorry to disturb you'.
বাক্যের অর্থঃ সে আমাকে বিরক্ত করেছিল কিন্তু বলেছিল, 'তোমাকে বিরক্ত করার জন্য দুঃখিত'।

c) You will find it in the last two pages.
You will find it at the last two pages.
বাক্যের অর্থঃ শেষের দুই পৃষ্ঠায় আপনি এটা খুঁজে পাবেন।

d) I saw him to read a book.
I saw him reading a book.
বাক্যের অর্থঃ আমি তাকে বই পড়তে দেখেছিলাম।

e) We must talk to the concerned authority.
We must speak with concerned authority.
বাক্যের অর্থঃ আমরা অবশ্যই সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের সাথে কথা বলবো।

f) He has met me yesterday.
He met me yesterday.
বাক্যের অর্থঃ গতকাল সে আমার সাথে দেখা করেছিল।

g) He talk as if he knows everything.
He talks as if he knew everything.
বাক্যের অর্থঃ সে এমনভাবে কথা বলে যেন সে সবই জানে।

h) See the word in the dictionary.
Look up the word in the dictionary.
বাক্যের অর্থঃ ডিকশনারিতে শব্দটি খুঁজে দেখুন।

i) I know what is he.
I know who he is.
বাক্যের অর্থঃ আমি তাকে চিনি।

j) All are lost, nothing is left.
All are lost, nothing left.
বাক্যের অর্থঃ সব শেষ, কিছুই অবশেষ নেই।

09. Combine the following sentences into one simple sentence:

I saw a man. He was one-eyed. He was old. He was sitting under a tree. The tree was shadowy.

Solution: I saw a one-eyed old man sitting under a shadowy tree.
বাক্যের অর্থঃ ছায়াময় গাছের নিচে বসে থাকা একজন একচোখ বিশিষ্ট বৃদ্ধ মানুষকে দেখেছিলাম।

10. Change the following sentences as directed:

a) He has not yet finished the work. (Affirmative).
He has yet to finish the work.
বাক্যের অর্থঃ সে এখনও কাজটি করেনি।

b) Why do you prefer reading to writing? (Positive degree).
Why do you prefer reading?
বাক্যের অর্থঃ তুমি কেন পড়তে পছন্দ করো?

c) Something is done and it can not be undone. (Complex)
When something is done, it cannot be undone.
বাক্যের অর্থঃ কোন কাজ করা হলে তা আর অকৃজ্ঞ থাকে না।

d) He was involved in dacoity and he confessed it. (Simple)
He confessed his involvement in dacoity.
বাক্যের অর্থঃ ডাকাতিতে সে তার সংশ্লিষ্টতা স্বীকার করেছিল।

e) He was elected chairman. (Active)
People elected him as chairman.
বাক্যের অর্থঃ জনগণ তাকে চেয়ারম্যান নির্বাচিত করেছিল।

f) I did not know him before. (Passive)
He was not known to me before.
বাক্যের অর্থঃ আগে সে আমার পরিচিত ছিল না।

g) What is looted can not be blotted. (Compound)
What is looted and it can not be blotted.
বাক্যের অর্থঃ ভাগ্যের লিখন না যায় খণ্ডন।

h) We must help him. (Negative)
We cannot but help him.
বাক্যের অর্থঃ আমরা তাকে সাহায্য না করে পারছিলাম না।

i) Her performance is better than yours. (Positive)
Your performance is not as good as he.
বাক্যের অর্থঃ তার মতো তোমার Performance হয়নি।

j) No student dislikes him. (Interrogative Sentence)
Who dislikes him?
বাক্যের অর্থঃ কে তাকে অপছন্দ করে?

11. Fill in the gaps with appropriate prepositions:

a) He takes ____ his old mother. (after)
বাক্যের অর্থঃ সে দেখতে তার বৃদ্ধ মায়ের মতো।

b) Smoking tells ____ health. (upon)
বাক্যের অর্থঃ ধূমপান স্বাস্থ্যের জন্য ক্ষতিকর।

c) He is popular ____ the people. (among)
বাক্যের অর্থঃ মানুষের কাছে সে জনপ্রিয়।

d) He died ____ cancer. (of)
বাক্যের অর্থঃ সে ক্যান্সারে মারা গেল।

e) Do not lean ____ the wall. (upon/ on)
বাক্যের অর্থঃ দেয়ালে হেলান দিবে না।

12. একটি ঘড়ি ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। ঘড়িটি আরো ৩০ টাকা বেশি মূল্যে বিক্রয় করলে ৫% লাভ হত। ঘড়িটির ক্রয়মূল্য নির্ণয় করুন।

Solution: ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে,
১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ১০০ - ১০ = ৯০ টাকা
আবার, ৫% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ৫ = ১০৫ টাকা
∴ উভয় বিক্রয়মূল্যের পার্থক্য = ১০৫ - ৯০ = ১৫ টাকা
বিক্রয়মূল্য ১৫ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা
∴ বিক্রয়মূল্য ১ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য = $\frac{১০০}{১৫}$ টাকা
∴ বিক্রয়মূল্য ৩০ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য = $\frac{১০০ \times ৩০}{১৫}$
= ২০০ টাকা।

13. a) ১ বর্গ ইঞ্চি সমান কত বর্গ সেন্টিমিটার?

Solution: ১ ইঞ্চি = ২.৫৪ সেন্টিমিটার
∴ ১ বর্গ ইঞ্চি = $(২.৫৪)^২$ = ৬.৪৫ বর্গ সেন্টিমিটার।

b) $7x + 1 \geq 2x - 9$ অসমতাটি সমাধান করুন এবং সমাধানটি **Interval (ব্যাপ্তি)** আকারে লিখুন।

Solution: দেয়া আছে, $7x + 1 \geq 2x - 9$
$\Rightarrow 7x + 1 - 2x \geq 2x - 9 - 2x$
$\Rightarrow 5x + 1 \geq -9$
$\Rightarrow 5x + 1 - 1 \geq -9 - 1$
$\Rightarrow 5x \geq -10$
$\Rightarrow \frac{5x}{5} \geq -\frac{10}{5}$
$\therefore x \geq -2$

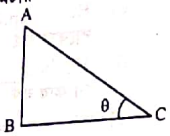
14. a) log 2 + log 4 + log 8 + ... সমান্তর ধারাটির সাধারণ অন্তর নির্ণয় করুন।

Solution: দেয়া আছে, $\log 2 + \log 4 + \log 8 + ...$
$= \log 2 + \log 2^2 + \log 2^3 + ...$
$= \log 2 + 2\log 2 + 3\log 2 + ...$
এখানে, ধারাটির ১ম পদ = $\log 2$
এবং ২য় পদ = $2 \log 2$
∴ সাধারণ অন্তর, $d = 2\log 2 - \log 2 = \log 2$ (ans)

b) ১৫ মিটার উচ্চ বাগানের ছায়ার দৈর্ঘ্য $৫\sqrt{৩}$ মিটার হলে সূর্যের উন্নতি কোণ কত?

CamScanner

Solution: ধরি, AB = ১৫ মিটার একটি দালান।
এর ছায়ার দৈর্ঘ্য BC = ৫√৩ মিটার
উন্নতি কোণ, θ = ?



আমরা জানি, $\tan\theta = \frac{AB}{BC}$

$\Rightarrow \tan\theta = \frac{১৫}{৫\sqrt{৩}} = \frac{৩}{\sqrt{৩}} = \frac{\sqrt{৩}\times\sqrt{৩}}{\sqrt{৩}} = \sqrt{৩}$

$\Rightarrow \tan\theta = \tan ৬০^\circ$

$\therefore \theta = ৬০^\circ$

15. a) বার্ষিক ৬% মুনাফায় কত বছরে ৮,০০০ টাকার মুনাফা ২,৪০০ টাকা হবে?

Solution: ৬% মুনাফায়
১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা = ৬ টাকা

$\therefore$ ৮,০০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা $= \frac{৬\times ৮০০০}{১০০} = ৪৮০$ টাকা

এখন, ৪৮০ টাকা মুনাফা হয় = ১ বছরে

$\therefore$ ২,৪০০ টাকা মুনাফা হয় $= \frac{১\times ২৪০০}{৪৮০} = ৫$ বছরে।

Shortcut: আমরা জানি, $I = \frac{prn}{100}$

$\Rightarrow ২,৪০০ = \frac{৮০০০\times ৬\times n}{১০০}$

$\therefore n = \frac{২৪০০\times ১০০}{৮০০০\times ৬} = ৫$ বছর।

b) একটি বাক্সের দৈর্ঘ্য ২ মিটার, প্রস্থ ১ মিটার ৫০ সেন্টিমিটার এবং উচ্চতা ১ মিটার। বাক্সটির আয়তন কত ঘনমিটার?

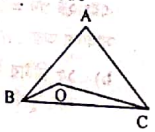
Solution: দেয়া আছে, দৈর্ঘ্য = ২ মিটার।
প্রস্থ = ১ মিটার ৫০ সেন্টিমিটার = ১.৫ মিটার
এবং উচ্চতা = ১ মিটার।

$\therefore$ বাক্সটির আয়তন = ২ × ১.৫ × ১ = ৩ ঘনমিটার।

16. ΔABC এর ∠B এবং ∠C এর সমদ্বিখণ্ডকদ্বয় O বিন্দুতে মিলিত হলে, প্রমাণ করুন, $\angle BOC = 90^\circ + \frac{1}{2}\angle A$

Solution: দেয়া আছে, ΔABC এর ∠B এবং ∠C এর সমদ্বিখণ্ডক BO এবং CO পরস্পর O বিন্দুতে মিলিত হয়েছে।
প্রমাণ করতে হবে যে, $\angle BOC = 90^\circ + \frac{1}{2}\angle A$
প্রমাণঃ ΔABC এ $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$

$\therefore \frac{1}{2}\angle A + \frac{1}{2}\angle B + \frac{1}{2}\angle C = 90^\circ$



আবার, ΔOBC এ

$\angle BOC + \angle OBC + \angle OCB = 180^\circ$

$\Rightarrow \angle BOC + \frac{1}{2}\angle B + \frac{1}{2}\angle C = 180^\circ$

$\Rightarrow \angle BOC = 180^\circ - \frac{1}{2}\angle B - \frac{1}{2}\angle C$

$\Rightarrow \angle BOC = \angle A + \angle B + \angle C - \frac{1}{2}\angle B - \frac{1}{2}\angle C$

$\Rightarrow \angle BOC = \angle A + \frac{1}{2}\angle B + \frac{1}{2}\angle C$

$\Rightarrow \angle BOC = \frac{1}{2}\angle A + \frac{1}{2}\angle A + \frac{1}{2}\angle B + \frac{1}{2}\angle C$

$\Rightarrow \angle BOC = \frac{1}{2}\angle A + 90^\circ$

$\therefore \angle BOC = 90^\circ + \frac{1}{2}\angle A$ [Proved]

সাধারণ জ্ঞান (বাংলাদেশ বিষয়াবলি)

17. বাংলা একাডেমি প্রতিষ্ঠা করা হয় কোন তারিখে? → বাংলা একাডেমি ১৯৫৫ খ্রিষ্টাব্দের ৩ ডিসেম্বর (১৭ অগ্রহায়ণ, ১৩৬২ বঙ্গাব্দ) প্রতিষ্ঠিত হয়।

18. ঐতিহাসিক ৬ দফা দাবী বঙ্গবন্ধু কোন তারিখে পেশ করেন? → ১৯৬৬ সালের ৫ থেকে ৬ ফেব্রুয়ারি লাহোরে অনুষ্ঠিত বিরোধী দলসমূহের এক সম্মেলনে যোগদান করে আওয়ামী লীগ সাধারণ সম্পাদক শেখ মুজিবুর রহমান। সেখানে তিনি সংবাদ সম্মেলন করে পূর্ব পাকিস্তানের জনগণের অধিকার রক্ষার জন্য ৬ দফা দাবি তুলে ধরেন।

19. বাংলাদেশের জাতীয় সংসদ কত কক্ষ বিশিষ্ট? → জাতীয় সংসদ গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের এক কক্ষবিশিষ্ট আইনসভা। দেশের সংবিধানের বিধানাবলি সাপেক্ষে আইন প্রণয়ন ক্ষমতা এ সংসদের ওপর ন্যস্ত।

20. মুজিব বর্ষের সময়কাল লিখুন। → ১৭ মার্চ, ১৯২০ সালে জন্মগ্রহণ করেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। তার জন্মের একশত বছর পূর্তিতে ১৭ মার্চ, ২০২০ জন্মশতবার্ষিকীর আয়োজন করা হয়। মুজিববর্ষের সময়কাল ধরা হয় ১৭ মার্চ ২০২০ - ১৭ মার্চ ২০২১। তবে করোনার কারণে মুজিববর্ষে সকল আয়োজন স্থগিত হওয়ায় বর্ধিত সময় ধরা হয় ১৭ মার্চ থেকে ৩১ মার্চ, ২০২২।

21. বাংলাদেশে পুঁজিবাজারে নিয়ন্ত্রক সংস্থার নাম কি? → বাংলাদেশ সিকিউরিটিজ অ্যান্ড এক্সচেঞ্জ কমিশন।

22. বঙ্গভঙ্গ রদ হয় কত সালে? → ১৯০৫ সালের ১৬ অক্টোবর লর্ড কার্জনের ঘোষণার মাধ্যমে কার্যকর হয় বঙ্গভঙ্গ। পরবর্তীতে হিন্দু জাতীয়তাবাদের তীব্র আন্দোলনের প্রেক্ষিতে ১২ ডিসেম্বর ১৯১১ রাজা পঞ্চম জর্জ দিল্লি দরবারে বঙ্গবিভাগ রদের ঘোষণা দেন। এ ঘোষণা কার্যকর হয় ১৯১২ সালের ২০ জানুয়ারি।

23. পদ্মা সেতুর নির্মাণ কাজ শুরু হয় কত তারিখে? → এক নজরে পদ্মা সেতুঃ

তিতি প্রস্তর স্থাপন করা হয়	৪ জুলাই, ২০০১ সালে
নিজস্ব অর্থায়নে নির্মাণের ঘোষণা দেন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা	৯ জুলাই, ২০১২ সালে
নির্মাণ কাজ শুরু হয়	৭ ডিসেম্বর, ২০১৪ সালে
মূল পাইলিং/ মূল সেতুর কাজ শুরু হয়	১২ ডিসেম্বর, ২০১৫ সালে
পদ্মা সেতুর প্রথম স্প্যান বসানো হয়	৩০ সেপ্টেম্বর, ২০১৭ সালে
শেষ স্প্যান বসানো হয়	১০ ডিসেম্বর, ২০২০ সালে
সেতুর কাজ সম্পন্ন হয়	২২ জুন, ২০২২ সালে
প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা পদ্মা সেতু উদ্বোধন করেন	২৫ জুন, ২০২২ সালে (১১ আষাঢ়, ১৪২৯ বঙ্গাব্দ)

24. স্বাধীনতা লাভের পর বাংলাদেশ প্রথম মৈত্রী চুক্তি কোন দেশের সাথে সম্পাদন করে? → বাংলাদেশ-ভারত মৈত্রী চুক্তি ১৯৭২ একটি ২৫ বছর মেয়াদী চুক্তি যা বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠার মাত্র তিন মাসের মধ্যে ১৯৭২ খ্রিষ্টাব্দের ১৯ মার্চ তারিখে ঢাকায় স্বাক্ষরিত হয়েছিল।

25. বাংলাদেশের জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলাম কে কোন সালে ঢাকায় নিয়ে আসা হয়েছিল? → ১৯৭২ সালের ২৪ মে।

সাধারণ জ্ঞান (আন্তর্জাতিক বিষয়াবলী)

26. পৃথিবীর নিকটতম গ্রহের নাম কি? → পৃথিবীর নিকটতম গ্রহ → শুক্র। সূর্যের নিকটতম গ্রহ → বুধ। সৌরজগতের সবচেয়ে বড় গ্রহ → বৃহস্পতি। সৌরজগতের সবচেয়ে ছোট গ্রহ → বুধ।

27. আজারবাইজানের রাজধানীর নাম কি? → বাকু।

28. মহাকাব্য 'শাহনামা'র রচয়িতা কে? → শাহনামা পারস্যের (বর্তমান ইরান) কবি ফেরদৌসীর দ্বারা লিখিত একটি দীর্ঘ মহাকাব্য। এটি একই সাথে ইরানের এবং সারা বিশ্বের ফার্সি ভাষাভাষী লোকদের জন্য জাতীয় মহাকাব্য। ফেরদৌসী ৯৭৭ থেকে ১০১০ সালের মধ্যে ৩০ বছরের অধিক সময় ধরে এই মহাকাব্য রচনা করেন।

29. বুরকিনা ফাসো দেশটি কোন মহাদেশের অন্তর্গত? → আফ্রিকা মহাদেশের অন্তর্গত।

30. কোন দেশ টি-২০ বিশ্বকাপ- ২০২২ এর আয়োজক? → অস্ট্রেলিয়া।

31. সুয়েজ খাল কোন দেশের অন্তর্গত? → মিশরে (যা নিম্ন মিশর হিসাবে পরিচিত), ভূমধ্যসাগরের ১৬৫ কিলোমিটার দক্ষিণে এবং সুয়েজ উপসাগর এবং সুয়েজ খাল থেকে ১২০ কিলোমিটার পশ্চিমে অবস্থিত। শহরটি নীল নদের তীরে অবস্থিত।

32. পানামা খাল কোন দুই মহাসাগরকে সংযুক্ত করেছে? → পানামা খাল প্রশান্ত মহাসাগর এবং আটলান্টিক মহাসাগরকে সংযুক্ত করেছে। পানামা খাল ১৯০৪ সালে এর খনন কাজ শুরু হয় এবং ১৯১৪ সালে সমাপ্ত হয়।

33. ওডেসা কোন দেশের সমুদ্র বন্দর? → ইউক্রেনের সমুদ্র বন্দর।

34. বাল্টিক সাগর তীরবর্তী দুটি দেশের নাম লিখুন। → লাটভিয়া, লিথুয়ানিয়া এবং এস্তোনিয়া এই তিনটি দেশ রয়েছে।

ফায়ার সার্ভিস
পদের নামঃ স্টেশন অফিসার
তারিখঃ ০৯.০২.২০২৩; সময়ঃ ২৪০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ২০০

01. "বাংলাদেশের উৎসব" বিষয়ে একটি প্রবন্ধ রচনা করুন।

Solution: ভূমিকাঃ বাংলাদেশ উৎসবের দেশ। বাঙালি জাতি উৎসবমুখর জাতি হিসেবে বিশ্বে পরিচিত। এই বাংলার বুকে নানা ধর্ম-বর্ণ-গোত্রের মানুষের বসবাস রয়েছে। হিন্দু-মুসলিম-বৌদ্ধ-খ্রিষ্টান সবাই মিলেমিশে বাস করে এই বাংলায়। নানা ধর্মের মানুষের নানা উৎসবে বাংলাদেশ বর্ণিল হয়ে ওঠে। একের উৎসবে অন্যরাও স্বতঃস্ফূর্তভাবে অংশগ্রহণ করে থাকে। বাঙালির এ উৎসব উদযাপন যেন রবীন্দ্রনাথের সেই উক্তিকেই স্মরণ করিয়ে দেয় 'আমার আনন্দ সকলের আনন্দ হউক, আমার শুভ সকলের শুভ হউক, আমি যাহা পাই, তাহা পাঁচজনের সহিত মিলিত হইয়া উপভোগ করি এই কল্যাণী ইচ্ছাই উৎসবের প্রাণ'।

বাংলাদেশের বিভিন্ন উৎসবঃ বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে বিভিন্ন ধরনের উৎসবের উপস্থিতি লক্ষ্য করা যায়। এসব উৎসবের কোনোটা ধর্মীয়, কোনোটা সামাজিক এবং কোনোটা পারিবারিক। বাংলাদেশে প্রচলিত নানা ধরনের এসব উৎসব সম্পর্কে নিচে আলোচনা করা হলোঃ

বাংলা বর্ষবরণঃ বাংলাদেশের সবচেয়ে সার্বজনীন উৎসব বাংলা বর্ষবরণ। পুরানো দিনের দুঃখ, ক্লান্তি, ব্যথা, গ্লানি ভুলে নতুনকে বরণ করে নেওয়ার উৎসব এটি। এই উৎসব বাংলাদেশের সর্বত্র পালিত হয়। ধর্মবর্ণ-গোত্র নির্বিশেষে বাংলাদেশের সকল শ্রেণি-পেশা-বয়সের মানুষ এই উৎসব পালন করে। এ উপলক্ষে মেলা ও শোভাযাত্রার আয়োজন করা হয়। ব্যবসায়ীরা এই দিনে হালখাতা নামে হিসাবের নতুন খাতা খোলেন এবং বকেয়া আদায় উপলক্ষে গ্রাহকদের নিমন্ত্রণ করে মিষ্টিমুখ করান। বৈশাখের প্রথম দিনটিতে প্রায় প্রতিটি বাড়িতে মজাদার খাবারের আয়োজন করা হয়। বাংলাদেশের রাজধানী ঢাকায় ব্যাপক আড়ম্বরে উদ্যাপন করা হয় বাংলা নববর্ষ। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের চারুকলা অনুষদ থেকে বের করা হয় মঙ্গল শোভাযাত্রা। নতুন বছরের সূর্যোদয়ের মুহূর্তে রমনার বটমূলে সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠানের আয়োজন করা হয়।

বৈসাবিঃ বাংলাদেশে তিনটি ক্ষুদ্র জাতিসত্তার বর্ষবরণ উৎসব 'বৈসাবি'। শব্দটি বৈসু, সাংগ্রাই, বিজু এই তিন নামের আদ্যাক্ষর নিয়ে গঠিত। বৈসু, সাংগ্রাই ও বিজু যথাক্রমে ত্রিপুরা, মারমা ও চাকমাদের বর্ষবরণ উৎসব। সাধারণত বছরের শেষ দুই দিন এবং নতুন বছরের প্রথম দিন বান্দরবান, রাঙ্গামাটি ও খাগড়াছড়ি পার্বত্য জেলায় বৈসাবি উদযাপিত হয়।

উৎসবে অংশগ্রহণ বা ও সকলের সাথে উৎসবগুলোর আনন্দ ভাগ করে নিব।

02. ভাব সম্প্রসারণ করুন:

রথযাত্রা, লোকারণ্য, মহা ধুমধাম,
ভক্তেরা লুটায়ে পথে করিছে প্রণাম।
পথ ভাবে আমি দেব রথ ভাবে আমি,
মূর্তি ভাবে আমি দেব - হাসে অন্তর্যামী।

Solution: ভাব-সম্প্রসারণঃ মানুষের ভক্তি অভিষিক্ত অন্তরলোক ব্যতীত অন্য কোথাও ভক্তিভাজন ভগবানের অস্তিত্ব নেই। কিন্তু সাড়ম্বর লোকাচারে সাধারণ মানুষ এমনই নিমগ্ন যে, এ পরম সত্যটি তারা অনেক সময় উপলব্ধি করতে ব্যর্থ হয়।

দেবতার নামে এই পৃথিবীতে যে কত অপদেবতা সৃষ্টি হয়েছে, তার ইয়ত্তা নেই। মানুষ তার স্বাভাবিক ঈশ্বর-প্রীতির প্রেরণায় যুগে যুগে দেবতার উদ্দেশ্যে রচনা করেছে পূজার অর্ঘ্য। কিন্তু সেই অর্ঘ্য দেবতার কাছে পৌঁছায়নি। পথিমধ্যে তা লোভী, ভণ্ড অপদেবতার হাতে গিয়ে পড়েছে। এভাবে বিশ্বের সহজ সরল মানুষগুলোকে প্রতারণা করে সেই অপদেবতার দল নিজেরাই মর্তের দেবতার আসন গ্রহণের জন্য লিপ্ত হয় নানা নির্লজ্জ চক্রান্তে। দেবতার জন্য উৎসর্গীকৃত শ্রদ্ধাভক্তির নৈবেদ্য সেই ধর্মতণ্ডের দল মধ্য পথ হতে ছিনিয়ে নিয়ে আত্মসাৎ করে। ফলে একদিকে ভক্তের ভক্তির অর্ঘ্য দেবতার পদতলে পৌঁছে দেয়ার প্রতিশ্রুতি ভেঙ্গে তারা বিশ্বের সহজ সরল মানুষগুলোর সাথে করে প্রতারণা, অন্যদিকে দেবতার ধন নিজেরাই আত্মসাৎ করে তারা আশাতিরিক্তভাবে ধনী ও বিত্তশালী হয়ে উঠে। এভাবে পৃথিবীর ইতিহাসে যাজক শক্তির আবির্ভাব হয়। কিন্তু একদিন মানুষের জ্ঞানচক্ষুর উন্মেষ হবে। সেদিন দেবতার সম্মুখের অপদেবতার কদর্য ছায়ামূর্তিগুলো অপসারিত হবে। সত্যের উজ্জ্বল আলোয় উদ্ভাসিত হয়ে উঠবে ঈশ্বরের জ্যোতির্ময় প্রকাশ।

শুধু লোকাচার বা আনুষ্ঠানিকতাই ধর্মের অঙ্গ নয়। সর্বান্তকরণে বিধাতাকে স্মরণ করলেই তাঁর সন্ধান পাওয়া যায়। কারণ, মানবের ভক্তি-অভিসিঞ্চিত হৃদয়ই তাঁর অধিষ্ঠিত ভূমি।

03. পরিবেশ রক্ষায় বনায়নের গুরুত্ব সম্পর্কে বিশদ আলোচনা করুন।

Solution: বাংলাদেশ কৃষি প্রধান দেশ। এদেশের প্রায় ৪৭% লোক কৃষির ওপর নির্ভরশীল। কৃষির ওপর নির্ভরশীল থাকা সত্ত্বেও বাংলাদেশের গুরুত্বপূর্ণ উপ-খাত হল বন। বৃক্ষ মানুষের জীবনের জন্য অগ্রণী ভূমিকা পালন করে। বন আমাদের জাতীয় ঐতিহ্য। জাতীয় অর্থনীতি এবং আবহাওয়া ও জলবায়ুসহ প্রাকৃতিক পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় বনায়নের গুরুত্ব অপরিসীম।

শত শত বছর ধরে বনের মাটিতে আপনা থেকেই জন্মায় বৃক্ষ, পুষ্টিকর নানান ধরনের শাক সবজি ও ফলমূল। জীব জন্তুর অবাধ বিচরণ ক্ষেত্র বন। বাংলাদেশে সরকারি পরিসংখ্যান অনুযায়ী মোট বন ভূমির পরিমাণ প্রায় ১৭.৫ শতাংশ। দেশের দক্ষিণাঞ্চলের সমুদ্র উপকূলবর্তী সুন্দরবন, চট্টগ্রাম, পার্বত্য চট্টগ্রাম ও সিলেট অঞ্চলের বনভূমি, ময়মনসিংহ, গাজীপুর ও টাঙ্গাইল জেলা এবং রংপুর ও দিনাজপুরের কিছু অঞ্চল। সুন্দরবন বাদ দিলে বন বলতে যা অবশিষ্ট থাকে তা সামান্যই। ওয়ার্ল্ড রিসোর্সেস ইনস্টিটিউটের মতে, এর পরিমাণ মাত্র পাঁচ শতাংশ।

জনসংখ্যার চাপে বনভূমির পরিমাণ ক্রমশই হ্রাস পাচ্ছে। শিল্প প্রতিষ্ঠানের কাঁচামাল হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে বনজ সম্পদ। উত্তর পশ্চিমাঞ্চলের বনভূমির পরিমাণ কমে আসায় এর বিরূপ প্রতিক্রিয়া পড়ছে আবহাওয়ায়। বাতাস দূষিত হচ্ছে, ক্ষয় হচ্ছে মাটি। খাদ্য, ঔষধ শিল্পের কাঁচামাল, শক্তি ও পরিবেশ সেবার যে অংশ আসে বন থেকে বৃক্ষ নিধনের ফলে তা সংকটের মুখোমুখি। পর্যাপ্ত বনভূমি না থাকায় অনাবৃষ্টি দেখা দিচ্ছে। যার ফলশ্রুতিতে নেমে যাচ্ছে ভূগর্ভস্থ পানির স্তর। বিলীন হয়ে যাচ্ছে অতুলনীয় সবুজ সৌন্দর্য।

জাতীয় অর্থনীতি ও পরিবেশের ভারসাম্য টিকিয়ে রাখতে দেশের বনজ সম্পদ সংরক্ষণ, সম্প্রসারণ ও বনজ সম্পদের উন্নয়ন অত্যন্ত জরুরি। আর বাংলাদেশে রয়েছে বনায়নের বিপুল সম্ভাবনা। এ সম্ভাবনাকে সুষ্ঠুভাবে কাজে লাগাতে হবে। এ জন্যে যা যা করণীয় তা হলোঃ

০১. দেশীয় অর্থকরী বৃক্ষ রোপণের ব্যবস্থা করতে হবে।
০২. বিনামূল্যে সরবরাহ করতে হবে বীজ ও চারা।
০৩. নদীর কিনারা ও সড়কের দুপাশে গাছ লাগানোর ব্যবস্থা করতে হবে।
০৪. বনভূমির গাছকাটা রোধ করতে হবে।
০৫. অপরিণত গাছকাটা বন্ধ করতে হবে।
০৬. প্রয়োজনে গাছ কাটা হলে সে অঞ্চলে নতুন চারাগাছ লাগাতে হবে।
০৭. বনভূমি থেকে কাঠের চোরাচালান বন্ধ করতে হবে।
০৮. গ্রামবাসীকে খাদ্য ফল, জ্বালানি ইত্যাদি আহরণ উপযোগী বিভিন্ন ধরনের বৃক্ষরোপন করতে হবে।
০৯. সরকারি ও বেসরকারি সহায়তায় বৃক্ষরোপণ ও পরিচর্যায় অংশগ্রহণকারীদের আয়ের একটি নির্দিষ্ট অংশ দিয়ে উৎসাহিত করতে হবে।
১০. সামাজিক বনায়ন সম্পর্কিত সকল বিষয় তদারকি করার জন্যে ওয়ার্ড মেম্বারের নেতৃত্বে শিক্ষক, সমাজকর্মী, মসজিদের ইমাম প্রমুখের সমন্বয়ে কমিটি গঠন করতে হবে। সরকারি ও বেসরকারি

পর্যায়ে বনায়নের জন্যে বিভিন্ন পদক্ষেপ গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করা হচ্ছে।

সামাজিক বনায়ন কর্মসূচির আওতায় সচেতনতা বৃদ্ধির জন্যে বিভিন্ন মেয়াদে জনগণকে প্রশিক্ষণ দেয়া হচ্ছে। জনসাধারণের মধ্যে বিতরণ করা হচ্ছে চারা। তবে বাংলাদেশের সরকারি বনভূমিতে যে বনায়ন কর্মসূচি নেয়া হচ্ছে তা পরিবেশের জন্যে ক্ষতিকর। যেমনঃ দেশীয় প্রজাতির গাছ নিশ্চিহ্ন করে সেখানে রাবার, সেগুন, আকাশিয়া প্রভৃতির শিল্প বন তৈরি করা হচ্ছে। বিদেশি প্রজাতির গাছের সঙ্গে ক্ষতিকর অনেক কীটপতঙ্গ আসে। এধরনের গাছ মাটি থেকে পানি শোষণ করে নেয় বলে আশে পাশের জমিতে পানির পরিমাণও কমে যায়। পার্বত্য চট্টগ্রাম, মধুপুর প্রভৃতি পার্বত্য এলাকায় রাবার চাষ এবং বাণিজ্যিক ও শিল্প বনায়নের কারণে অধিক মাত্রায় মাটিক্ষয় ও পানির স্বল্পতা দেখা দিয়েছে। এসব অঞ্চলে বসবাসরত অধিবাসীরা বনাঞ্চল থেকে তাদের প্রয়োজনীয় শাক-সবজি; ফলমূল ও নির্মাণ সামগ্রী সংগ্রহ করতে পারছে না। অনেকক্ষেত্রে ঐতিহ্যগত ভূমি অধিকার থেকেও তারা বঞ্চিত হচ্ছে।

প্রাণীর অস্তিত্ব ও পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় গাছপালার কোনো বিকল্প নেই। গাছ প্রস্বেদন প্রক্রিয়া ও বাষ্পীভবনের মাধ্যমে আবহাওয়া বিশুদ্ধ রাখে। মাটির উর্বরতা বাড়ায়, মাটির ক্ষয়রোধ করে।

অর্থাৎ মানুষের বসবাস উপযোগী ভারসাম্যপূর্ণ পৃথিবী বৃক্ষেরই অবদান। তাই প্রাকৃতিক বিপর্যয়ের হাত থেকে দেশকে বাঁচানো ও পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় বনায়নের ভূমিকা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। আর বনায়নের জন্যে প্রয়োজন জনগণের সচেতনতা এবং সরকারি পৃষ্ঠপোষকতা। পরিকল্পিত ও সঠিক বনায়নের মাধ্যমেই নৈসর্গিক সৌন্দর্য ও প্রাকৃতিক পরিবেশকে ধ্বংসের হাত থেকে রক্ষা করা সম্ভব।

04. বঙ্গানুবাদ করুনঃ In this life there are no gains without pains. Life indeed, would be dull if there were no difficulties. Games lose their charms, if there is a foregone conclusion. Both winner and loser enjoy a game most as it is often contested to the last.

Solution: জীবনে সানন্দে কোন কিছুই অর্জিত হয় নি। জীবনে জটিলতা না থাকলে জীবনটা দুর্বিষহ হয়ে উঠতো। প্রতিযোগিতা নিরানন্দময় হয়ে উঠতো যদি ফলাফল আগেই জানা যেত। ফলাফল পেতে শেষ পর্যন্ত লড়তে হয় বলে বিজয়ী ও বিজিতাদের নিকট খেলাটা উপভোগ্য হয়।

05. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

a) নিম্নোক্ত শব্দ জোড়ের অর্থ নির্দেশ করুন:

ফোটা অর্থ বিকশিত বা প্রস্ফুটিত হওয়া।
ফোঁটা অর্থ টিপ; তিলক।
কাঁটা অর্থ বৃক্ষের গায়ে উদ্‌গত সূচি; কণ্টক।
কাটা অর্থ ছেদন বা কর্তন করা; খনন করা।
বাধা অর্থ প্রতিবন্ধ; অন্তরায়।
বাঁধা অর্থ বন্ধন করা; গিরা দেওয়া।
দারা অর্থ স্ত্রী।
দ্বারা অর্থ সাহায্যে; মারফতে; দিয়ে।
কূজন অর্থ পাখির ডাক।
কুজন অর্থ খারাপ লোক; মন্দ লোক।

b) শুদ্ধ বানান লিখুন:

ঝনবা = ঝর্ণা। বন্ধা = বন্ধ্যা।
অঙ্গুলী = অঙ্গুলি। দক্ষিনায়ণ = দক্ষিণায়ন।
লবন = লবণ।

c) নিচের বাগধারা প্রয়োগ করে বাক্য রচনা করুন:

গোবর গনেশ (অকর্মণ্য)ঃ তোমার মত গোবর গণেশকে দিয়ে কোন কাজ হবে না।
চাপাবাজঃ মিথ্যা বলার মাধ্যমে বড় হিসেবে জাহির করে তাকে চাপাবাজ বলে। যেমনঃ মতলব খুব চাপাবাজ স্বভাবের।
ভুঁইফোড় (অর্বাচীন/ নতুন; হঠাৎ বড়লোক): ভুঁইফোড়দের আগমনে পুরাতনদের কদর কমে যায়।
কলির সন্ধ্যা (দুঃখের সূচনা)ঃ বাবা মারা যাওয়া পরিবারটিতে কলির সন্ধ্যা নেমে এলো।
ঠোঁট কাটা (স্পষ্টভাষী)ঃ এমন ঠোঁট কাটা লোক আ দেখি নি, গুরুজনদের সামনেও মুখে কিছু আটকায় না।

ENGLISH

01. Write an essay on 'Importance of Education'. [Hints Introduction – Importance of education in life – Importance of education in society - conclusion]

Solution: Education is one of the key components for an individual's success. It has the ability to shape one's life in the right direction. Education is a process of imparting or acquiring knowledge, and developing the powers of reasoning and judgement. It prepares growing children intellectually for a life with more mature understanding and sensitivity to issues surrounding them. It improves not only the personal life of the people but also their community. Thus, one cannot neglect the significance of Education in life and society. Here, we have provided an essay on the Importance of Education. Students can use this essay to prepare for their English exam or as a speech to participate in the school competition.

Importance of Education The importance of education in life is immense. It facilitates quality learning for people throughout their life. It inculcates knowledge, belief, skill, values and moral habits. It improves the way of living and raises the social and economic status of individuals. Education makes life better and more peaceful. It transforms the personality of individuals and makes them feel confident.

Well said by Nelson Mandela, "Education is the most powerful weapon to change the world". To elaborate, it is the foundation of the society which brings economic wealth, social prosperity and political stability. It gives power to people to put their views and showcase their real potential. It strengthens democracy by providing citizens with the tools to participate in the governance process. It acts as an integrative force to foster social cohesion and national identity.

People of any age group, religion, caste, creed and region are free to receive education. An educated person is respected everywhere and well-treated in society. As a kid, every child dreams of being a doctor, lawyer, engineer, actor, sportsperson, etc. These dreams can come true through education. So, investment in education gives the best return. Well-educated people have more opportunities to get a better job which makes them feel satisfied.

In schools, education is divided into different levels, i.e., preschool, primary, secondary and senior secondary. School education comprises traditional learning which provides students with theoretical knowledge. However, now various efforts are being made to establish inbuilt application-based learning by adding numerous experiments, practicals and extracurricular activities to the school curriculum. Students learn to read, write and represent their viewpoints in front of others. Also, in this era of digital Education, anyone can easily access information online at their fingertips. They can learn new skills and enhance their knowledge.

Education is very important for acquiring knowledge and skills. It is very important in the life of all individuals. It is very important on both personal and national levels. Everyone has the right to get an education from birth.

Education for boy and girls are equally important. Without education, nobody can understand the difference between right and wrong things.

Education is very important for the social, personal, and economic development of the nation. It plays a vital role to shape our future as successful men in life and as responsible citizens in society. It is the key to success. It is very important to lead a happy and good life.

It develops our character and personality. Education helps us to recognize and polish our skills. It is a very powerful tool to set goals and go ahead to lead successful lives. It helps us to grow our careers.

Through education, peoples improve their standard of living. The importance and quality of education are increasing day by day. We need to bring educational awareness to the backward areas of our country because it's right for everyone and also it's very important for the growth and development of our country.

02. Write a letter to the editor of a Daily news, expressing concerns over noise pollution in the city.

Solution:

To
The Editor
The Dhaka Tribune
8/C Panthpath, Dhaka-1207

Sir,
I will highly be glad if you please publish the following article in your reputed daily.
Nowshad Savar, Dhaka.

Concerns over noise pollution in the city

Noise pollution is a silent killer. The source of most outdoor noise worldwide is mainly caused by machines and transportation systems, motor vehicles engines, aircrafts and trains. Outdoor noise is summarised by the word environmental noise.

Poor urban planning may give rise to noise pollution, since construction of industrial and residential buildings can result in noise pollution. Documented problems associated with urban noise go back as far as Ancient Rome.

High noise levels can lead to hearing loss and can contribute to cardiovascular effects in humans and an increased incidence of coronary artery disease

In animals, noise can increase the risk of death by altering predator or prey detection, and interfere with reproduction and navigation, and contribute to permanent hearing loss.

Sound strength is measured in decibel (dB). About 85 dB can damage our hearing. According to World Health Organisation (WHO), generally 60 dB noise can damage a person's hearing ability temporarily and 100 dB may cause him/her complete deafness. The noise in Dhaka city's busy roads has been estimated to somewhere near 60dB which is much above the tolerable level. We see in traffic signal points horns being blown unnecessarily. I have seen some bus drivers blowing their horns as they drive speedily.

Sound pollution is especially harmful for children and elderly people.

Older males exposed to significant occupational noise demonstrate more significantly reduced hearing sensitivity than their non-exposed peers, though differences in hearing sensitivity decrease with time. We see today's young people listening to loud music from iPod which is also dangerous.

Street noise can be reduced by the use of noise barriers, limitation of vehicle speeds, alteration of roadway surface texture, limitation of heavy vehicles, use of traffic controls.

Aircraft noise can be reduced by using quieter jet engines. Altering flight paths and runways has benefited residents near airports. We must create a sound pollution free environment for ourselves and for our children. We should not forget the health quote 'A healthy attitude is contagious but don't wait to catch it from others. Be a carrier.'

Your Sincerely
Md. Rafiq
Mirpur, Dhaka

03. Read the following passages and answer the questions: Queen Victoria, when a little girl was taught economic habits by her governess. The princess had a fixed allowance for pocket money and was not permitted to exceed the limit. Once at the market, she had exhausted all her supply of money in buying a number of presentations for relative and friends. As she was leaving she remembered another cousin to whom, she thought, she would like to give a presentations. She saw box marked half of crown, which she considered, would just very thing for him. But alas! The money was all gone. The people in the shop said they would just enclose the box with the other articles, but the governess said, "No, you see the princess had not the money, and so, of course, she cannot buy the box".

Questions:

a) What did the princess go to the market?
b) What did she want to buy for her cousin?
c) Was the princess allowed to shop whatever she liked? Explain
d) What did the shopkeepers want to do for the princess?
e) What do you think about the governess?

Solution: আসুন Passage টিতে কী বলেছে তা সংক্ষেপে জেনে নেইঃ বাল্যকালে ভিক্টোরিয়া তার গৃহশিক্ষিকার কাছ থেকে মিতব্যয়ী হওয়া শিখেছিলেন। তাকে খরচের জন্য একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ টাকা দেয়া হতো যার বেশি সে খরচ করতে পারত না। একদিন তার বন্ধুদের গিফ্‌ট কেনার জন্য তার সমস্ত টাকাই ব্যয় হয়ে গেল। কিন্তু সে তার আরেক কাজিনের জন্য উপহার কিনতে পারলো না। সে দেখালো যে, উপহারটির মূল্য অর্ধেক ক্রাউন যা তার কাছে খুব সস্তা মনে হচ্ছিল। কিন্তু তার কাছে তো কোন টাকাই নেই! দোকানের লোকেরা বললো, তারা বক্সটির সাথে আরও একটি বক্স ফ্রি দিবে। তখন শিক্ষিকা বললো, 'দেখুন ওর কাছে টাকা নেই, কাজেই সে এটা কিনতে পারে না'। এবার আসুন আমরা প্রশ্নের সমাধানে চলে যাইঃ

a) Princess went to the market for buying some gifts for friends and cousins.
b) She wanted to buy a number of presentations.
c) The princess was not allowed to shop everything she needed as she had not money.
d) The shopkeeper wanted to enclose the box with the other articles.
e) The governess of the princess was wise and economic in her thinking. In a word, the governess followed the rules 'cut your coat according to your clothes'.

04. Change the following sentences as instructed:

a) Everyone hates a liar. (make it negative)
No one loves a liar/ There is no one who does not hate a liar.
বাক্যের অর্থঃ মিথ্যাবাদীকে কেউ পছন্দ করে না।

b) The woman who was arrested is a spy. (make it simple)
A spy woman was arrested.
বাক্যের অর্থঃ একজন নারী গুপ্তচরকে আটক করা হয়েছেল।

c) "No, Sir, I have not seen it." (make it indirect speech)
He replied in the negative and said respectfully that he had not seen it.
বাক্যের অর্থঃ সে বললো যে আমি এটা দেখিনি।

d) I have seen him yesterday. (Correct)
I saw him yesterday.
বাক্যের অর্থঃ গতকাল আমি তাকে দেখেছিলাম।

e) The hen has lain six eggs. (correct)
The hen has laid six eggs.
বাক্যের অর্থঃ মুরগি ছয়টি ডিম পেরেছে।

05. Make sentences with the following phrases and idioms or pair of words:

a) Advise (উপদেশ দেয়া)ঃ I advised him to go home.
Advice (পরামর্শ)ঃ Rahela should take advice for me.
b) Give up (ত্যাগ করা)ঃ Never give up hope.
c) Heir (উত্তরাধিকারী)ঃ They saw themselves as heirs of the.
Hear (শ্রবণ করা)ঃ I heard that his father is dead states.
d) Dead against (তীব্র বিরোধী)ঃ I am dead against his proposal.
e) A slow coach (কাজকর্মে শ্লথগতি বা নির্বোধ বা যেকোন ধ্যান-ধারণা পোষণকারী অনগ্রসর লোক)ঃ A slow coach can not prosper in life.

06. Use the right form of verb in the following sentences:

a) Did you believe in what she (to say)?
Did you believe in what he has said?
বাক্যের অর্থঃ সে যা বলেছে তা কী তুমি বিশ্বাস করো?
b) One should read only what one (like).
One should read only what he/ she likes.
বাক্যের অর্থঃ প্রত্যেকেরই উচিত তার নিজের যা পছন্দ তা পড়া।
c) She wants photographs (to take).
She wants photograph to be taken.
বাক্যের অর্থঃ সে একটি ছবি তুলতে চেয়েছিল।
d) He said that he (go) there the next day.
He said that he would go there the next day.
বাক্যের অর্থঃ সে বলেছিল যে সেখানে সে পরের দিন যাবে।
e) Stop (to write).
Stop writing.
বাক্যের অর্থঃ লেখা বন্ধ করো।

গণিত ও মানসিক দক্ষতা

পাটিগণিত

07. দুইটি সংখ্যার যোগফল ৮। যদি সংখ্যাগুলো ৩ ঃ ১ অনুপাতে থাকে, তবে সংখ্যাগুলোর গুণফল কত হবে?

Solution: ধরি, সংখ্যা দুটি হলো $3x$ ও x

প্রশ্নমতে, $3x + x = 8$

$\Rightarrow 4x = 8$

$\therefore x = \frac{8}{4} = 2$

$\therefore$ সংখ্যা দুটি হলো $= 3 \times 2 = 6$ এবং 2

$\therefore$ তাদের গুণফল $= 6 \times 2 = 12$

08. বার্ষিক ১২% মুনাফায় কত বছরে ১০,০০০ টাকায় মুনাফা ৪,৮০০ টাকা হবে?

Solution: আমরা জানি, $I = \frac{prn}{100}$

এখানে, p = আসল; r = সুদের হার;
I = সুদের পরিমাণ; n = বছর।

$\Rightarrow n = \frac{100 \times I}{p \times r} = \frac{100 \times 4800}{10000 \times 12} = 4$

09. ৪০ মিটার দৈর্ঘ্য এবং ৩০ মিটার প্রস্থ বিশিষ্ট একটি মাঠের ঠিক মাঝখানে আড়াআড়িভাবে ১.৫ মিটার প্রশস্ত দুইটি রাস্তা আছে। রাস্তা দুইটির মোট ক্ষেত্রফল কত?

Solution: এখানে, দৈর্ঘ্য বরাবর রাস্তাটির ক্ষেত্রফল

$= 40 \times 1.5 = 60$ বর্গমিটার

প্রস্থ বরাবর রাস্তাটির ক্ষেত্রফল $= (30 - 1.5) \times 1.5$

$= 28.5 \times 1.5 = 42.75$ বর্গমিটার।

অতএব, রাস্তাদ্বয়ের ক্ষেত্রফল

$= 60 + 42.75 = 102.75$ বর্গমিটার।

10. $2x^2 - 2 - 3x = 0$ হলে, প্রমাণ করুন যে, $8\left(x^3 - \frac{1}{x^3}\right) = 63$

Solution: দেয়া আছে, $2x^2 - 2 - 3x = 0$

$\Rightarrow 2x^2 - 2 = 3x$

$\Rightarrow \frac{2x^2}{x} - \frac{2}{x} = 3x$

$\therefore 2x - \frac{2}{x} = 3$

L.H.S $= 8\left(x^3 - \frac{1}{x^3}\right) = 8x^3 - \frac{8}{x^3} = (2x)^3 - \left(\frac{2}{x}\right)^3$

$= \left(2x - \frac{2}{x}\right)^3 + 3 \times 2x \times \frac{2}{x}\left(2x - \frac{2}{x}\right)$

$= 3^3 + (12 \times 3) = 27 + 36 = 63 = $ R.H.S

$\therefore$ L.H.S = R.H.S [Proved]

11. সমাধান করুনঃ $4^x - 3 \times 2^{(x+2)} + 2^5 = 0$

Solution: দেয়া আছে, $4^x - 3 \times 2^{(x+2)} + 2^5 = 0$

$\Rightarrow 2^{2x} - 3 \times 2^x \times 2^2 + 32 = 0$

$\Rightarrow (2^x)^2 - 12 \times 2^x + 32 = 0$

$\Rightarrow a^2 - 12a + 32 = 0 \quad [a = 2^x$ ধরি]

$\Rightarrow a^2 - 8a - 4a + 32 = 0$

$\Rightarrow a(a-8) - 4(a-8) = 0$

$\Rightarrow (a-8)(a-4) = 0$

হয়, $a - 8 = 0$ অথবা, $a - 4 = 0$

$\Rightarrow a = 8$ $\Rightarrow a = 4$

$\Rightarrow 2^x = 8$ $\Rightarrow 2^x = 2^2$

$\Rightarrow 2^x = 2^3$ $\therefore x = 2$

$\therefore x = 3$

$\therefore$ নির্ণেয় সমাধান $x = 3$ বা $x = 2$

12. সরল করুনঃ $\left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{(b+c)} \times \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{(c+a)} \times \left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{(a+b)}$

Solution: দেয়া আছে, $\left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{(b+c)} \times \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{(c+a)} \times \left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{(a+b)}$

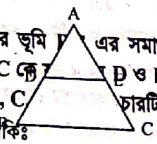
$= x^{(b-c)(b+c)} \times x^{(c-a)(c+a)} \times x^{(a-b)(a+b)}$

$= x^{b^2-c^2} \times x^{c^2-a^2} \times x^{a^2-b^2}$

$= x^{b^2-c^2+c^2-a^2+a^2-b^2}$

$= x^0 = 1$

13. ABC সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের ভূমি [illegible] এর সমান্তরাল যে কোন রেখা AB এবং AC কে [illegible] D ও E বিন্দুতে ছেদ করে। দেখাও যে B, C, [illegible] চারটি সমবৃত্ত।



Solution: প্রশ্নানুযায়ী চিত্র আঁকিঃ

মনে করি, ABC সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ যার AB = AC এবং DE রেখা AB এবং AC বাহুকে যথাক্রমে D ও E বিন্দুতে ছেদ করে।

প্রমাণ করতে হবে যে B, C, E, D বিন্দু চারটি সমবৃত্ত।

প্রমাণঃ AB = AC হওয়ায় $\angle B = \angle C$

এক্ষেত্রে AB = AC ..... (i)

AD = AE ..... (ii)

এখন (i) নং – (ii)

AB – AD = AC – AE

$\therefore$ BD = EC ..... (iii)

যেহেতু, AD = AE এবং BD = EC

সেহেতু DE $\parallel$ BC

এখন, $\angle BDE + \angle DBC = 180°$ [একই সরলরেখার অবস্থিত]

$\Rightarrow \angle BDE + \angle BCE = 180°$ [কারণ $\angle B = \angle C$ বলে]

অনুরূপভাবে, $\angle DBC + \angle DEC = 180°$

সুতরাং B, C, E, D বিন্দু চারটি সমবৃত্ত। (প্রমাণিত)

[আমরা জানি, কোন চতুর্ভূজে বিপরীত কোণদ্বয়ের সমষ্টি 180° হলে বিন্দু চারটি সমবৃত্ত হবে]

14. একটি চাকার ব্যাস 4.5 মিটার। চাকাটি 360 মিটার পথ অতিক্রম করতে কত বার ঘুরবে?

Solution: চাকার পরিধি $= 2\pi r$

$= 4.5 \times \frac{22}{7} = 14.14$ মিটার [Here, $2r = 4.5$]

14.14 মিটার যেতে পারে = 1 বার

$\therefore$ 360 মিটার যেতে ঘোরে $= \frac{360}{14.14} = 25.45$ বা 25 বার

মানসিক দক্ষতা

15. বহুপদী $P(x) = 36x^2 - 8x + 5$ কে $(2x - 1)$ দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ হবে

a) 5 b) 10

c) 8 d) 15 **ans. B**

Solution: এখানে, $2x - 1 = 0$ হলে $x = \frac{1}{2}$ হবে।

দেয়া আছে, $P(x) = 36x^2 - 8x + 5$

$\therefore P\left(\frac{1}{2}\right) = 36\left(\frac{1}{2}\right)^2 - 8 \times \frac{1}{2} + 5$

$= 36 \times \frac{1}{4} - 4 + 5$

$= 9 - 4 + 5 = 10$

16. ৬০ মিটার একটি ফিতাকে $\frac{১}{২} : \frac{২}{৩} : \frac{৫}{৬}$ অনুপাতে কাটা হলে বড় টুকরার দৈর্ঘ্য কত?

a) ২৫ মিটার b) ২৮ মিটার

c) ৩০ মিটার d) ১০ মিটার **ans. A**

Solution: ধরি, কর্তিত ফিতার অনুপাত $= \frac{x}{২} : \frac{2x}{৩} : \frac{৫x}{৬}$

$= ৩x : 8x : ৫x$ [৬ দ্বারা গুণ করে]

অনুপাতের যোগফল $= ৩x + 8x + ৫x = ১২x$

$\therefore$ বৃহত্তম টুকরার দৈর্ঘ্য = ৬০ এর $\frac{৫x}{১২x} = ২৫$ মিটার।

17. ১, ২, ৮, ৪৮, ৩৮৪, ...?, প্রশ্নবোধক স্থানের সংখ্যাটি হবে

a) ৩৮৪৫ b) ৩৮৩৯

c) ৩৮৪০ d) ৪০০০ **ans. C**

Solution: সিরিজটি নিচের মতো করে এগিয়েছেঃ

$১ \times ১ = ১$ $১ \times ২ = ২$

$২ \times ৪ = ৮$ $৮ \times ৬ = ৪৮$

$৪৮ \times ৮ = ৩৮৪$ $\therefore ৩৮৪ \times ১০ = ৩৮৪০$

18. $\log_{2\sqrt{5}} 400 = x$ হলে x এর মান হবে

a) 4 b) 5

c) 8 d) 10 **ans. A**

Solution: দেয়া আছে, $\log_{2\sqrt{5}} 400 = x$

$(2\sqrt{5})^x = 400 = 16 \times 25 = 2^4 \times 5^2 = 2^4 \times (\sqrt{5})^4$

$\Rightarrow (2\sqrt{5})^x = (2\sqrt{5})^4$

$\therefore x = 4$

19. একটি ত্রিভুজের তিনটি কোণের পরিমাণ যথাক্রমে $\frac{x}{3}, \frac{x}{3}, \frac{4x}{3}$ হলে বৃহত্তম কোনটির মান হবে

a) 60° b) 160°

c) 120° d) 90° **ans. C**

Solution: দেয়া আছে, কোণগুলোর অনুপাত $\frac{x}{3} : \frac{x}{3} : \frac{4x}{3}$

$\Rightarrow x : x : 4x$ [3 দ্বারা গুণ করে]

অনুপাতের যোগফল $= x + x + 4x = 6x$

$\therefore$ নির্ণেয় বৃহত্তম কোণ $= 180°$ এর $\frac{4x}{6x} = 120°$

20. $১২\frac{১}{২}\%$ এর সমান ভগ্নাংশ হবে

a) $\frac{১}{১৬}$ b) $\frac{১}{৪}$

c) $\frac{১}{৮}$ d) $\frac{১}{২৪}$ **ans. C**

Solution: $১২\frac{১}{২}\% = \frac{১}{৮}$ [কারণ ২৫% $= \frac{১}{৪}$ আর এর অর্ধেক $২\frac{১}{২}\% = \frac{১}{৮}$]

21. একটি দ্রব্য ৩৮০ টাকায় বিক্রয় করায় ২০ টাকা ক্ষতি হলো। ক্ষতির শতকরা হার কত?

a) ৪% b) ৫%

c) ৬% d) ৯% **ans. B**

Solution: ২০ টাকায় ক্ষতি হলে ক্রয়মূল্য = ৪০০ টাকা

$\therefore$ ৪০০ টাকায় ক্ষতি হয় = ২০

$\therefore$ ১ টাকায় ক্ষতি হয় $= \frac{২০}{৪০০}$

$\therefore$ ১০০ টাকায় ক্ষতি হয় $= \frac{২০ \times ১০০}{৪০০} = ৫\%$

Shortcut: $\% = \frac{20 \times 100}{400} = 5$

22. মূল বিন্দু থেকে $(-5, 5)$ এবং $(5, k)$ বিন্দুদ্বয় সমদূরবর্তী হলে k এর মান কত?

a) ± 5 b) ± 4

c) ± 3 d) ± 10 **ans. A**

Solution: আমরা জানি, দুটি বিন্দুর মধ্যবর্তী দূরত্ব $= \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$

$\therefore$ মূলবিন্দু (0, 0) হতে বিন্দু দুটির দূরত্ব হবে $= \sqrt{(-5-0)^2 + (5-0)^2} = \sqrt{(5-0)^2 + (k-0)^2}$

$\Rightarrow (-5)^2 + (5)^2 = 5^2 + k^2$

$\Rightarrow 25 + 25 = 25 + k^2$

$\Rightarrow 50 = 25 + k^2$

$\Rightarrow k^2 = 25$

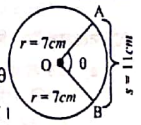
$\therefore k = \pm\sqrt{25} = \pm 5$

23. কোন বৃত্তের ব্যাসার্ধ 7 সেন্টিমিটার। বৃত্তের 11 সেন্টিমিটার দীর্ঘ চাপের কেন্দ্রস্থ কোণের পরিমাণ কত রেডিয়ান (প্রায়)?

a) 1.87 b) 1.67

c) 1.57 d) 1.37 **ans. C**

Solution: প্রশ্নানুযায়ী চিত্র অঙ্কন করিঃ



আমরা জানি, বৃত্তের চাপ $s = r \times \theta$

$\therefore \theta = \frac{s}{r} = \frac{11}{7} = 1.57$ রেডিয়ান প্রায়।

24. তিনটি স্বাভাবিক ক্রমিক সংখ্যার গুণফল 120 হলে সংখ্যা তিনটি কি কি?

a) 8, 9, 10 b) 6, 7, 8

c) 4, 5, 6 d) 3, 4, 5 **ans. C**

Solution: পরপর সংখ্যা তিনটি $(x-1), x, (x+1)$ হলে

প্রশ্নমতে, $(x-1)x(x+1) = 120$

$\Rightarrow x(x^2 - 1) - 120 = 0$

$\Rightarrow x^3 - x - 120 = 0$

$\Rightarrow x - 5x^2 + 5x^2 - 25x + 24x - 120 = 0$

$\Rightarrow x^2(x-5) + 5x(x-5) + 24(x-5) = 0$

CamScanner

$\Rightarrow (x^2+5x+24)(x-5)=0$

$\therefore x=5$

$\therefore$ ২য় সংখ্যা $=5-1=4$ এবং ৩য় সংখ্যা $=5+1=6$

$\therefore$ সংখ্যা ৩টি যথাক্রমে 4, 5 এবং 6

সাধারণ জ্ঞান

01. সংক্ষেপে উত্তর দিনঃ

a) জাতির পিতা বঙ্গবন্ধুর ৭ই মার্চের ভাষণের শেষ দুটি বাক্য হুবহু উল্লেখ করুন। → ৭ই মার্চের ভাষণে

১. এবারের সংগ্রাম আমাদের মুক্তির সংগ্রাম।

২. এবারের সংগ্রাম স্বাধীনতার সংগ্রাম, জয় বাংলা।

b) সরকারি অফিসে জাতির পিতার প্রতিকৃতি সংরক্ষণ ও প্রদর্শনের বিধান সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে বর্ণিত হয়েছে? → অনুচ্ছেদ -৪(ক)

c) বাংলাদেশের প্রথম সরকার কোন তারিখে কোথায় গঠিত হয়েছিল এই সরকারের জারীকৃত স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র সংবিধানের কোন তফসিলে বর্ণিত হয়েছে? → যুদ্ধরত স্বাধীন বাংলাদেশকে পরিচালনা এবং মুক্তিযুদ্ধে নেতৃত্বদানের জন্য ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল অস্থায়ী সরকার গঠন করা হয়, যা মুজিবনগর সরকার নামে পরিচিত। বৃহত্তর কুষ্টিয়ার মেহেরপুর জেলার মহকুমার ভবেরপাড়া ইউনিয়নের বৈদ্যনাথতলা গ্রামের আমবাগানে ১৯৭১ সালের ১৭ এপ্রিল অস্থায়ী সরকার শপথ গ্রহণ করে। মুজিবনগর সরকারের নেতৃত্বে সংগঠিত ও সুপরিকল্পিত ভাবে শুরু হয় মুক্তিসংগ্রাম।

সংবিধানের ৭ম তফসিলে স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র বর্ণিত হয়েছে।

d) মহান মুক্তিযুদ্ধের সময় ৮নং সেক্টরের কমান্ডার কে ছিলেন? → মেজর আবু ওসমান চৌধুরী (আগস্ট পর্যন্ত) ও মেজর এম.এ. মঞ্জুর (আগস্ট-ডিসেম্বর)।

02. সংক্ষেপে উত্তর দিনঃ

a) রক্তকরবী নাটকের রচয়িতা কে? তাঁর রচিত অপর একটি সাহিত্যকর্মের নাম লিখুন। → রক্তকরবী নাটকের রচয়িতা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর। তাঁর অন্যান্য সাহিত্যকর্মের মধ্যে রয়েছে উল্লেখযোগ্য হল- রাজর্ষি, চোখের বালি, নৌকাডুবি, গোরা, ঘরে বাইরে, দুই বোন প্রভৃতি।

b) বাংলাদেশের বৈদেশিক মুদ্রা রিজার্ভের প্রধান দুইটি উৎস কি কি? → দেশের বৈদেশিক মুদ্রা আয়ের প্রধান উৎস রপ্তানি এবং রেমিট্যান্স।

c) হালদা নদী কিসের জন্য বিখ্যাত, কোন জেলায় অবস্থিত? → হালদা নদী প্রাকৃতিক প্রাকৃতিক মৎস্য প্রজনন ক্ষেত্রের জন্য বিখ্যাত।

d) BBC এবং VOA এর পূর্ণরূপ কী? → British Broadcasting Corporation এবং Voice of America.

03. সংক্ষেপে উত্তর দিনঃ

a) ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের ৪টি প্রযুক্তির নাম লিখুন। → চতুর্থ শিল্প বিপ্লব হল উৎপাদন পদ্ধতিতে এবং প্রযুক্তিতে স্বয়ংক্রিয়করণ এবং তথ্য আদান-প্রদানের প্রচলন। যার মধ্যে সাইবার ফিজিক্যাল সিস্টেম (সিপিএস), আইওটি, ইন্ডাস্ট্রিয়াল ইন্টারনেট অফ থিংস, ক্লাউড কম্পিউটিং, কগনিটিভ কম্পিউটিং এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তিগুলো অন্তর্ভুক্ত।

b) Sustainable Development Goals (SDG) এর যেকোনো ৪টি গোল উল্লেখ করুন। → ১. দারিদ্র্য নির্মূল; ২. ক্ষুধামুক্তি; ৩. সুস্বাস্থ্য; ৪. মানসম্পন্ন শিক্ষা।

04. সংক্ষেপে উত্তর দিনঃ

a) জাতিসংঘের সচিবালয় কাদের নিয়ে গঠিত? এই সচিবালয়ের প্রধান প্রশাসনিক কর্মকর্তার পদবী কী। → জাতিসংঘ সদর দপ্তর ও বাইরে কর্মরত আন্তর্জাতিক কর্মচারীদের নিয়ে গঠিত। জাতিসংঘ সচিবালয়ের প্রধান মহাসচিব (সেক্রেটারি জেনারেল)। নিরাপত্তা পরিষদের সুপারিশক্রমে সাধারণ পরিষদের দুই-তৃতীয়াংশ সদস্যের ভোটে মহাসচিব নির্বাচিত হন। জাতিসংঘ মহাসচিবের মেয়াদকাল ৫ বছর।

b) আন্তর্জাতিক আদালতের সদর দপ্তর কোন দেশে অবস্থিত? এই আদালতের বিচারক সংখ্যা কত? → জাতিসংঘের প্রধান বিচার বিভাগীয় অঙ্গসংস্থা ইন্টারন্যাশনাল কোর্ট অব জাস্টিস (ICJ) বা আন্তর্জাতিক আদালতের সদর দপ্তর নেদারল্যান্ডসের 'দি হেগ'- এ অবস্থিত। এটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৪৫ সালে ২৪ অক্টোবর। এ আদালতে বিচারকের সংখ্যা ১৫ জন হলেও প্রত্যেক বিচারকের মেয়াদকাল ৯ বছর আর সে ক্ষেত্রে সভাপতি নির্বাচন করা হয় ৩ বছরের জন্য।

c) যুক্তরাষ্ট্রের স্বাধীনতা সংগ্রামের নায়ক কে? → জর্জ ওয়াশিংটন।

d) CEDAW সনদ কাদের অধিকারের দলিল? এই সনদ কত সালে স্বাক্ষরিত হয়? → ১৯৭৯ সালের ১৮ ডিসেম্বর জাতিসংঘ সাধারণ পরিষদে এই সনদ গৃহীত হয়। ১৯৮১ সালের ৩ সেপ্টেম্বর থেকে এটা কার্যকর হতে শুরু করে। 'Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women' (CEDAW) বাংলায় বলা হয়েছে 'নারীর প্রতি সকল প্রকার বৈষম্য বিলোপ সাধন'। নারীর জীবনে মানবাধিকার প্রতিষ্ঠা, নারীর অগ্রগতি ত্বরান্বিতকরণ এবং নারীর প্রতি বৈষম্য দূরীকরণের ক্ষেত্রে সকল প্রতিবন্ধকতা উত্তরণে সহায়ক।

05. সংক্ষেপে উত্তর দিনঃ

a) UPS কী? → UPS এর পূর্ণরূপ হলো, Uninterrupted Power Supply. এর অর্থ হলো নিরবচ্ছিন্ন ভাবে বিদ্যুৎ সরবরাহকারী যন্ত্র। কম্পিউটার চালানোর সময় হঠাৎ বিদ্যুৎ চলে গেলে, UPS কিছুক্ষণের জন্য কম্পিউটারে বিদ্যুৎ সরবরাহ করে থাকে। এর ফলে কম্পিউটারে যে কাজগুলি করা হয়, সেগুলো সেভ করে রাখা যায়। আবার UPS এর ফলে হঠাৎ করে বিদ্যুৎ চলে গেলেও বৈদ্যুতিক যন্ত্র ক্ষতি হতে মুক্তি দেয়। UPS এবং IPS সাধারণত একই ধরনের কাজ করলেও IPS এ ক্ষণিকের জন্য বিদ্যুৎ ব্যাঘাত ঘটে যেটা UPS এ হয়না।

b) পানিকে ফুটাতে শুরু করলে বুদবুদের সৃষ্টি হয় কেন? → পানিকে ফুটাতে শুরু করলে বুদবুদ হয় কারণ, তাপমাত্রা বৃদ্ধির সাথে সাথে জলে দ্রবীভূত গ্যাসগুলির দ্রবণীয়তা হ্রাস পায়, ফলে দ্রবীভূত বায়ু বুদবুদ আকারে জল থেকে বেরিয়ে যায়। যখন ১০০° তাপমাত্রায় অর্থাৎ স্ফুটনাঙ্ক এ পৌঁছায়, তখন জলের মধ্য থেকে বাষ্প তৈরি হয় যা বুদবুদ আকারে বের হতে থাকে।

c) CCTV এর পূর্ণরূপ লিখুন। → Closed-Circuit Television.

d) গ্রিনিচমান সময়ের সাথে বাংলাদেশের সময়ের পার্থক্য কত? → গ্রিনিচমান সময়ের সাথে বাংলাদেশের সময়ের পার্থক্য ৬ ঘণ্টা।

e) সব রং এর মিশ্রণে কোন রং সৃষ্টি হয়? → সাদা রং হয়।

f) বিদ্যুতের ট্রান্সফরমার কী পরিবর্তন করে? → ট্রান্সফরমার এমন একটি স্থির ইলেকট্রোমেগনেটিক ডিভাইস যার সাহায্যে পাওয়ার এবং ফ্রিকুয়েন্সি অপরিবর্তিত রেখে ভোল্টেজ এবং কারেন্টের মান প্রয়োজন অনুযায়ী কমিয়ে বা বাড়িয়ে কোন রকম বৈদ্যুতিক সংযোগ ছাড়াই ইলেকট্রোমেগনেটিক ইন্ডাকশনের (আবেশ) মাধ্যমে এক কয়েল থেকে অন্য কয়েলে স্থানান্তর করা যায়।

g) ধাতুর কোন ধর্মের কারণে পিটিয়ে পাতে পরিণত করা যায়? → ধাতুর নমনীয়তা ধর্ম এর কারণে।

h) ভাষার ক্ষুদ্রতম একক কী? → ধ্বনি।

জাতীয় মানবাধিকার কমিশন

পদের নামঃ অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক
তারিখঃ ১০.০২.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৯০

01. রচনা লিখুন : 'চাকরি পরীক্ষার পূর্ব রাত্রি' অথবা 'বই মেলা'

Solution: "একুশে বইমেলা" নামে পরিচিত "অমর একুশে গ্রন্থমেলা" স্বাধীন বাংলাদেশের ঐতিহ্যবাহী মেলাগুলোর অন্যতম। ফেব্রুয়ারি মাস আসলেই প্রতিটি বাঙালির নিঃশ্বাসে নিঃশ্বাসে ধ্বনিত হয় এই বইমেলা। প্রতি বছর পুরো ফেব্রুয়ারি মাসব্যাপী বাংলা একাডেমি প্রাঙ্গনে অনুষ্ঠিত বইমেলা দেশের লেখক-পাঠক-প্রকাশকের মধ্যে সৃষ্টি করে সাহিত্যের সেতু বন্ধন। বইমেলার চিন্তাটি এ দেশে প্রথম মাথায় আসে প্রয়াত কথা সাহিত্যিক সরদার জয়েন উদ্দিনের। তার প্রচেষ্টায় তৎকালীন কেন্দ্রীয় লাইব্রেরীর (বর্তমান ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় কেন্দ্রীয় লাইব্রেরী) নীচ তলায় ১৯৬৫ সালে একটি শিশু গ্রন্থমেলার আয়োজন করা হয় যা বাংলাদেশের প্রথম গ্রন্থমেলা। ১৯৭২ সালের ডিসেম্বর মাসে বাংলা একাডেমি প্রাঙ্গনে তিনি একটি আন্তর্জাতিক গ্রন্থমেলার আয়োজন করেন। এখান থেকেই বাংলা একাডেমিতে বই মেলার সূচনা। ১৯৮৪ সালে সাড়ম্বরে বর্তমানের অমর একুশে গ্রন্থমেলার সূচনা হয়। এরপর থেকে প্রতিবছর বইমেলার পরিসর বাড়ছে। মূলত ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি দিনটির কথা মাথায় রেখে এ বইমেলার নামকরণ করা হয় "অমর একুশে গ্রন্থমেলা"। ২০১৪ সাল থেকে বই মেলার স্টল সংখ্যা বাড়িয়ে বাংলা একাডেমি কর্তৃপক্ষ সোহরাওয়ার্দী উদ্যানে স্থানান্তরিত করে। অমর একুশে গ্রন্থমেলায় দেশের খ্যাতনামা সব প্রকাশনী ছাড়াও সরকারি প্রতিষ্ঠান ও বেসরকারি সেবামূলক প্রতিষ্ঠান অংশ নেয়। এছাড়া মেলা চলাকালিন প্রতিদিনই বিভিন্ন আলোচনা ও সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠান হয়। আর ২০১০ সাল থেকে "চিত্তরঞ্জন সাহা স্মৃতিপুরস্কার" (গুণে মানে সেরা বইয়ের জন্য); এছাড়া সরদার জয়েন উদ্দিন স্মৃতি পুরস্কার (স্টল ও অঙ্গসজ্জা) এবং 'পলাশ সরকার পুরস্কার (সর্বাধিক গ্রন্থক্রয়) প্রদান করা হয়।

02. আবেদনপত্র লিখুনঃ চাকরিতে যোগদান করবেন মর্মে কর্তৃপক্ষ বরাবর একটি যোগদান পত্র লিখুন।

Solution:

বরাবর

চেয়ারম্যান

জাতীয় মানবাধিকার কমিশন

বি আই ডি এস ভবন,

আগারগাঁও, শেরেবাংলা নগর, ঢাকা-১২০৭।

CamScanner

বিষয়ঃ কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক পদে যোগদান প্রসঙ্গে।

মহোদয়,
যথাবিহীত সম্মান পূর্বক বিনীত নিবেদন এই যে, মহোদয়ের দপ্তরের স্মারক নং-৪৬.০২.০০০০.০০১. ১১.০০৪.১৮-৪৯৯, তারিখ: ২৩ জানুয়ারি, ২০২৩ খ্রিস্টাব্দ মারফত আমাকে জাতীয় মানবাধিকার কমিশনের রাজস্বখাতে কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক পদে অস্থায়ীভাবে নিয়োগপত্র প্রদান করা হয়েছে। তৎপ্রেক্ষিতে আমি অদ্য ১০-০২-২০২৩ সালে তারিখ পূর্বাহ্নে জাতীয় মানবাধিকার কমিশন এর সদর দপ্তরে উক্ত পদে যোগদানপত্র দাখিল করলাম।

এমতাবস্থায়, আমার যোগদানপত্র গ্রহণ করতে মহোদয়ের সদয় মর্জি হয়।

তারিখ: ১০-০২-২০২৩ খ্রি.
বিনীত নিবেদক

স্বাক্ষরঃ (নামঃ তারেক)
কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক
বি আই ডি এস, সদর দপ্তর, ঢাকা।
মেধা তালিকা নং
রেজিস্ট্রেশন নং
ফোন/মোবাইল নং
ই-মেইল:

03. ভাব সম্প্রসারণ করুনঃ 'ইচ্ছা থাকলে উপায় হয়'।

Solution: মূলভাবঃ প্রতিটি কাজের পেছনেই তীব্র ইচ্ছা থাকা দরকার। ইচ্ছাশক্তি প্রবল হলে কার্যে সফলতা সুনিশ্চিত। ইচ্ছাশক্তির বলেই যে কোন অসাধ্য সাধন করা যায়।

সম্প্রসারিত ভাবঃ ইচ্ছা একটি শক্তি। এ শক্তির দ্বারা চিত্তের একাগ্রতা, ধৈর্য ও অধ্যবসায়ের সৃষ্টি হয়। যা মানুষকে তার অভীষ্ট লক্ষ্যে ধাবিত করে। ইচ্ছাই মানবজীবনের সফলতার চাবিকাঠি। কোন কাজ করার জন্য ইচ্ছাই যথেষ্ট। মানবজীবন সংগ্রাম মুখর। এ পৃথিবীতে মানুষকে সংগ্রাম করে বেঁচে থাকতে হয়। এখানে সহজলভ্য বলতে কিছু নেই। বহু বাধা বিপত্তি অতিক্রম করে মানুষকে এগিয়ে যেতে হয়। কিন্তু তাই বলে কোন কাজ মানুষের অসাধ্য নয়। আগ্রহ, ধৈর্য ও নিষ্ঠার সাথে কাজ করলে কাজে সফলতা অবশ্যই আসবে। আর একেই বলি আমরা ইচ্ছা। ইচ্ছার বলেই মানবসভ্যতার এত অগ্রগতি ও উন্নয়ন সাধিত হয়েছে। ইচ্ছার বলে একমাত্র জীবনদান ছাড়া পৃথিবীতে সবকিছুই সম্ভব হয়েছে। ইচ্ছার বলে মানুষ পাতাল থেকে মহাশূন্য বিজয় করেছে, বিজ্ঞানের এত উন্নতি হয়েছে। ইচ্ছা থাকলে মানুষ যে কোন অবস্থায় সফলতা পেতে পারে। ইচ্ছার বলেই আব্রাহাম লিংকন আমেরিকার প্রেসিডেন্ট হয়েছিলেন, নেপোলিয়ন বোনাপার্ট ইউরোপ জয় করতে সমর্থ হয়েছিলেন। প্রবল ইচ্ছা বলেই পরাধীন জাতি সমস্ত বাধা বিপত্তি অতিক্রম করে স্বাধীনতা লাভ করেছে। বাংলাদেশও স্বাধীন হয়েছে। পৃথিবীতে যারা জ্ঞানবিজ্ঞান ও দিগ্বিজয়ের ক্ষেত্রে যশস্বী হয়েছেন। তারা দুর্দমনীয় ইচ্ছার দ্বারাই জয়যুক্ত হয়েছেন। যে ব্যক্তি দুর্বল এবং যার মনে প্রবল ইচ্ছাশক্তির অভাব রয়েছে সে জীবনে সাফল্য আশা করতে পারে না।

সুতরাং, মানুষের ইচ্ছাশক্তিই তাকে অভীষ্ট লক্ষ্যে পৌঁছে দেয়। ইচ্ছা থাকলে মানুষের সফলতা লাভ সহজ হয়। এ ইচ্ছাশক্তি যত প্রবল হবে সফলতা লাভও তত সহজ হবে। মানুষ অপরাজেয় ইচ্ছাশক্তির ধারক বলেই বিশ্ব আজ দ্রুত উন্নতির দিকে ধাবিত হচ্ছে।

04. ব্যাকরণ অংশ।

a) সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ 'শুভেচ্ছা' = শুভ + ইচ্ছা।

b) রেখা চিহ্নিত শব্দগুলো কোন কারকে কোন বিভক্তি উল্লেখ করুনঃ 'পাগলে কিনা বলে' = কর্তায় সপ্তমী বিভক্তি।

c) সমাস নির্ণয় করুনঃ 'ত্রিফলা' = তিন ফলের সমাহার (দ্বিগু সমাস)।

d) লেখকের নাম লিখুনঃ 'গোরা' = গোরা উপন্যাসটি লিখেছেন রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।

05. Write an Essay on 'Environment Pollution'

Solution: Pollution is the presence of unwanted items in the environment. The state of the environment is altered when it has become contaminated with potentially dangerous compounds as a result of human activity. Water, air, and land are the natural areas most affected by pollution. Here are a few sample essays on environmental pollution. When it comes to protecting the environment, education is key. As more and more people become aware of the causes, types, and impacts of environmental pollution, they are more likely to take steps to prevent it. Air pollution is created as a result of burning fossil fuels, such as coal, oil, and natural gas. Water pollution results from industrial activities, such as the dumping of chemicals into rivers and lakes, as well as from agricultural runoff. Land pollution is caused by the misuse of land and improper disposal of waste. The causes of environmental pollution are numerous and varied. Some of the main culprits are industrial activities, burning of fossil fuels, use of pesticides, and deforestation.

Environmental pollution is the contamination of the environment through the emissions of pollutants including harmful gases, chemicals, and particulate matter. It is caused by human activities such as burning of fossil fuels, deforestation, and industrial pollution. These activities have caused global warming, acid rain, and water and air pollution, leading to global environmental degradation.

There are different types of environmental pollution. The most common type is air pollution, which is caused by burning of fuels and other industrial activities. Water pollution is another common type caused by sewage and industrial waste. Soil pollution is caused by overuse of pesticides and other chemicals. Noise pollution is caused by traffic, construction activities, and industrial noise. Light pollution is caused by the emission of artificial light.

The impact of environmental pollution is far-reaching and devastating. Air pollution can lead to respiratory diseases, while water pollution can contaminate drinking water and cause health issues. Land pollution can cause soil erosion and destruction of natural habitats. In addition, it can lead to the destruction of ecosystems, which in turn leads to a decrease in biodiversity.

To prevent environmental pollution, we must reduce our emissions of pollutants. We can do this by switching to renewable energy sources like solar, wind, and hydroelectric power. We should reduce our reliance on fossil fuels and use more efficient transportation methods. We should also reduce our emissions of harmful industrial chemicals and practise sustainable agriculture. Additionally, we should increase public awareness of environmental pollution and its impacts, and promote eco-friendly lifestyles.

By understanding the causes and effects of environmental pollution, we can work towards preventing it and ensuring a cleaner, healthier environment for all. Education is essential in this regard, as it helps us to become more conscious and informed citizens. It helps us understand the importance of protecting and preserving the environment and make us more responsible citizens.

The world is facing an ever-growing threat from pollution, which if left unchecked will have catastrophic consequences. Education and taking conscious action can play a key role in helping to reduce environmental pollution.

06. Write a Paragraph on 'Human Rights'.

Solution: Human rights are a set of principles concerned with quality and fairness. They are not a recent invention ideas about rights and responsibilities have been an important part of all societies throughout history. Since the end of World War II, there has been a united effort by the nations of the world to decide what rights belong to all people and how they can be promoted and protected. Every person has dignity and value. One of the ways that we recognize the fundamental worth of every person is by acknowledging and respecting their human rights. Human rights are a set of principles concerned with equality and fairness. They recognize our freedom to make choices about our lives and to develop our potential as human beings. They are about living a life free from fear, harassment or discrimination. These include the right to life, the right to a fair trial, freedom from torture and other cruel and inhuman treatment, freedom of speech, freedom of religion, and the rights to health, education and an adequate standard of living. These human rights are the same for all people everywhere-men and women, young and old, rich and poor, regardless of our background, where we live, what we think or what we believe. This is what makes human rights 'universal'. Human rights connect us to each other through a shared set of rights and responsibilities. A person's ability to enjoy their human rights depends on other people respecting those rights. This means that human rights involve responsibility and duties towards other people and the community. Individuals have a responsibility to ensure that they exercise their rights with consideration for the rights of others. For example, when someone uses their

right to freedom of speech, they should do so without interfering with someone else's right to privacy. For example, the right to education says that everyone is entitled to a good education. This means that governments have an obligation to provide good quality education facilities and services to their people. Whether or not governments actually do this, it is generally accepted that this is the government's responsibility and people can call them to account if they fail to respect or protect their basic human rights. Government have a particular responsibility to ensure that people are able to enjoy their rights. They are required to establish and maintain laws and services that enable people to enjoy a life in which their rights are respected and protected.

07. **Grammar Part:**

Fill in the blanks with appropriate Preposition:

a) He pleaded with me ____ Justice. (for) **বাক্যের অর্থঃ** ন্যায় বিচারের জন্য তিনি আবেদন জানালেন।

b) The work was finished ____ time and ____ budget. (on, within) **বাক্যের অর্থঃ** সময়মতো ও বাজেটের মধ্যে কাজটি শেষ হয়েছিল।

Idioms and Phrases:

c) At a low ebb (দুর্বল চিত্তে বা মানসিক ভঙ্গুর অবস্থায়)ঃ The country was at a low ebb due to the recent war.

d) Cock and bull story (অলীক গল্প)ঃ Nobody believes this cock and bull story about the socking incident.

Change the voice:

e) Don't open the door.
Let not the door be opened.
বাক্যের অর্থঃ দরজাটি খুলে দিও না।

f) He is thought to be a poet.
People think him to be a poet.
বাক্যের অর্থঃ লোকজন তাকে কবি মনে করে।

Translations:

g) আমার বন্ধু নাই বললেই চলে। → I have few friends.

h) আমি তাকে উপহাস করিনি। → I did not laugh at him.

Literature:

i) Who wrote the drama 'Julius Caesar'?

Solution: শেক্সপিয়ারের বিখ্যাত একটি নাটক।

j) Who wrote the poem 'The solitary reaper'?

Solution: William Wordsworth.

08. **বার্ষিক ১২% মুনাফায় কত বছরে ১০,০০০ টাকার মুনাফা ৪,৮০০ টাকা হবে?**

Solution: আমরা জানি, $I = \frac{prn}{100}$

এখানে, p = আসল; r = সুদের হার;
I = সুদের পরিমাণ; n = বছর।

$$\Rightarrow n = \frac{100 \times I}{p \times r} = \frac{১০০ \times ৪৮০০}{১০০০০ \times ১২} = ৪$$

09. **২১ মিটার দীর্ঘ এবং ১৫ মিটার প্রস্থবিশিষ্ট একটি বাগানের বাইরে চারিদিকে ২ মিটার প্রশস্ত একটি রাস্তা আছে। প্রতি বর্গমিটারে ২.৭৫ টাকা দরে রাস্তাটিতে ঘাস লাগাতে মোট কত খরচ হবে?**

Solution: রাস্তাসহ বাগানের দৈর্ঘ্য
$= ২১ + (২ \times ২) = ২১ + ৪ = ২৫$ মিটার।
রাস্তাসহ বাগানের প্রস্থ
$= ১৫ + (২ \times ২) = ১৫ + ৪ = ১৯$ মিটার।
রাস্তাসহ বাগানের ক্ষেত্রফল
$= ২৫ \times ১৯ = ৪৭৫$ বর্গমিটার।
শুধু বাগানের ক্ষেত্রফল $= ২১ \times ১৫ = ৩১৫$ বর্গমিটার।
∴ রাস্তার ক্ষেত্রফল $= ৪৭৫ - ৩১৫ = ১৬০$ বর্গমিটার।
অতএব, মোট খরচ হবে $= ১৬০ \times ২.৭৫ = ৪৪০$ টাকা

10. **$a + \frac{1}{a} = 7$ হলে $a^3 + \frac{1}{a^3}$ এর মান কত?**

Solution: $a^3 + \frac{1}{a^3} = \left(a + \frac{1}{a}\right)^3 - 3.a.\frac{1}{a}\left(a + \frac{1}{a}\right)$
$= (7)^3 - (3 \times 7)$
$= 343 - 21 = 322$

11. **৯.৮ মিটার ব্যাসের বৃত্তাকার একটি বাগানের ক্ষেত্রফল কত?**

Solution: দেয়া আছে, বৃত্তের ব্যাস $2r = ৯.৮$ মিটার

∴ বৃত্তের ব্যাসার্ধ $r = \frac{৯.৮}{২} = ৪.৯$ মিটার

আমরা জানি, বৃত্তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল $= \pi r^2$ বর্গ একক
$= \frac{২২}{৭}(৪.৯)^2$
$= \frac{২২}{৭} \times ২৪.০১$
$= ৭৫.৪৬$ বর্গমিটার।

12. **পূর্ণরূপ লিখুন:**

a) HTTP = Hypertext Transfer Protocol
b) SSL = Secure Sockets Layer.
c) GSM = Global System for Mobile Communication.
d) LED = Light Emitting Diode.
e) RAM = Random Access Memory.
f) WWW = World Wide Web.

13. **টীকা লিখুন:**

a) **Facebook** = 'ফেসবুক' (Facebook) এর প্রতিষ্ঠাতা হলেন মার্ক জুকারবার্গ। উল্লেখ্য, মার্ক জুকারবার্গ ও তাঁর তিন বন্ধু মিলে ২০০৪ সালে নির্মাণ করেছিলেন ফেসবুক। প্রথমে তা কেবল হার্ভার্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষার্থীদের মধ্যে সীমাবদ্ধ ছিল। কিন্তু পরে এর জনপ্রিয়তার কারণে এটি সকলের কাছে উন্মুক্ত করা হয়। যুক্তরাষ্ট্রের ক্যালিফোর্নিয়ার ম্যানলো পার্কে ফেসবুকের সদর দপ্তর অবস্থিত। মার্ক জুকারবার্গ বর্তমানে ফেসবুকের চেয়ারম্যান এবং সিইও।

b) **ফাইবার অপটিকস্** = অপটিক্যাল ফাইবার হলো অন্তরক পদার্থের (সিলিকা; সোডা বোরো সিলিকেট, সোডা লাইম সিলিকেট, সোডা অ্যালুমিনা সিলিকেট ইত্যাদি মাল্টি কমপোনেন্ট কাঁচ; ডাই-ইলেকট্রিক পদার্থ) তৈরি এক ধরনের আঁশ, যা আলো নিবন্ধকরণ ও পরিবহনে সক্ষম। এতে ভিন্ন প্রতিসরাংকের ডাই-ইলেকট্রিক পদার্থ ব্যবহৃত হয়। এর গুণগত বৈশিষ্ট্য হলো অতি স্বচ্ছতা, রাসায়নিক সুস্থিরতা বা নিষ্ক্রিয়তা ও সহজ প্রক্রিয়াকরণ যোগ্যতা। ফাইবার অপটিকের তিনটি অংশ থাকে এগুলো হলোঃ কোর, ক্ল্যাডিং এবং জ্যাকেট।

c) **google** = বিশ্বের সবচেয়ে বড় ওয়েব সার্চ ইঞ্জিন হলো গুগল। সার্চ ইঞ্জিন হলো ইন্টারনেট বা ওয়েব এর উপর ভিত্তি করে বানানো এমন একটি অ্যাপ্লিকেশন বা টুল যা ব্যবহার করে লোকেরা ইন্টারনেট থেকে যেকোন তথ্য খুব দ্রুত ও সহজে পাওয়া যায়। ইন্টারনেট থেকে যেকোন তথ্য খুব সহজে বের করে নেওয়ার জন্য Google সার্চ ইঞ্জিন সবচেয়ে বেশি ব্যবহার করা হয়। Google.com সারা বিশ্বের সবচেয়ে বেশি ভিজিট করা ওয়েবসাইট।

d) **ইন্টারনেট** = অসংখ্য কম্পিউটার বা স্মার্ট ডিভাইসকে একে অপরের সাথে যুক্ত করে তথ্য আদান প্রদান করার পদ্ধতিকে ইন্টারনেট বলা হয়। ইন্টারনেট হলো আধুনিক টেলিযোগাযোগের একটি নেটওয়ার্ক বা মাধ্যম। যা অপটিক্যাল ফাইবার, টেলিফোন লাইনের তার, ওয়্যারলেস বেতার সংযোগ ব্যবহার করে কম্পিউটার মোবাইলসহ অন্যান্য সকল ডিভাইসকে ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব (WWW) এর সাথে সংযুক্ত করে। ইন্টারনেটকে প্রায়ই নেট বলা হয়ে থাকে। যখন সম্পূর্ণ আইপি নেটওয়ার্কের আন্তর্জাতিক সিস্টেমকে উল্লেখ করা হয় তখন ইন্টারনেট শব্দটিকে একটি নামবাচক বিশেষ্য মনে করা হয়। ইন্টারনেট এবং ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব দৈনন্দিন কাজে ব্যবহৃত হয়।

বর্তমানে যেকোন দেশের শিক্ষার আধুনিকায়নের ক্ষেত্রে ইন্টারনেট তাৎপর্যপূর্ণ ভূমিকা পালন করেছে। বর্তমানে শিক্ষাভিত্তিক অনেক ওয়েবসাইট খোলা হয়েছে, প্রতিনিয়ত হচ্ছে ফলে সাইটগুলো ব্যবহার করে শিক্ষার্থীরা বিভিন্নভাবে উপকৃত হচ্ছে। ইন্টারনেট ব্যবহার করতে হলে প্রথমে একটি কম্পিউটার বা স্মার্ট ডিভাইস দরকার। ইদানীং মোবাইল টেলিফোন প্রযুক্তিতে অনেক উন্নতি হয়েছে। এখন শিক্ষণীয় অনেক বিষয় ইন্টারনেটে পাওয়া যায়। কোনো শিক্ষার্থী পড়ালেখায় কোনো একটা বিষয় বুঝতে না পারলে সে যদি ইন্টারনেটে সেটি অনুসন্ধান করে সঙ্গে সঙ্গেই সেটা পেয়ে যাচ্ছে।

14. **সংক্ষিপ্ত উত্তর লিখুন:**

a) **DBMS বলতে কি বুঝায়?**

Solution: Database management System (DBMS) হলো এমন একটি সফটওয়্যার যা ডেটাবেজ তৈরি, পরিবর্তন, সংরক্ষণ, নিয়ন্ত্রণ এবং পরিচালনার কাজে ব্যবহৃত হয়। DBMS এর উদাহরণ হলো MySQL, Postgre SQL, Microsoft Access, SQL Server, Filemaker, Oracle, dBase, Clipper, Foxpro ইত্যাদি।

b) **নেটওয়ার্কিং রাউটারের কাজ কি?**

Solution: রাউটার একটি গুরুত্বপূর্ণ যন্ত্র, যা হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যারের সমন্বয়ে তৈরি। এটি নেটওয়ার্ক তৈরির কাজে ব্যবহার করা হয়। রাউটার হচ্ছে একটি নেটওয়ার্কিং ডিভাইস যা বিভিন্ন নেটওয়ার্কের মধ্য দিয়ে ডাটা প্যাকেট তার গন্তব্যে কোন পথে যাবে তা নির্ধারণ করে। ডেটা প্যাকেট হচ্ছে ডেটার ব্লক বা ডেটার সমষ্টি।

CamScanner

কাস্টম হাউস (আইসিডি)

পদের নামঃ সিপাহী

তারিখঃ ১১.০২.২০২৩: সময়ঃ মিনিট; পূর্ণমানঃ

01. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

a) ঢাকের বায়া (যার কোন মূল্য নেই)ঃ তার কাছে বেচারা ছেলেটি একদম ঢাকের বায়া।

b) ব্যাঙের আধুলি (সামান্য সম্পদ)ঃ ব্যাঙের আধুলি নিয়ে বড়াই করতে নেই।

c) পাথরে পাঁচ কিল (অত্যন্ত সৌভাগ্য, অদৃষ্ট সুপ্রসন্ন, অতিশয় সুদিন বা সুখের সময়)ঃ শেয়ার ব্যবসায় লাভ হয়ে আজ মনে হচ্ছে আমার জীবনে পাথরে পাঁচ কিল এসেছে।

d) শিব রাত্রির সলতে (একমাত্র সন্তান)ঃ আমার ওই শিবরাত্রির সলতেকে কি দূরে যেতে দিতে পারি।

c) তামার বিষ (অর্থের কু প্রভাব)ঃ হঠাৎ বড় লোক কি না, তাই তামার বিষে বিবেকহীন হয়ে পড়েছ।

02. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

a) সন্ধি = সম্ + ধি। b) মনোরম = মনঃ + রম।
c) বর্জন = বৃজ + অন। d) কুজ্ঝটিকা = কুৎ + ঝটিকা।
e) নীরোগ = নিঃ + রোগ।

03. ণ-ত্ব বিধানের ৫টি নিয়ম লিখুন:

Solution: ১. ঋ, র, ষ এই তিনটি বর্ণের পর তৎসম শব্দের দন্ত্য 'ন' মূধন্য "ণ" হয়। যেমন: ঋণ, ঘৃণা, রণ, বর্ণ ইত্যাদি।

২. ঋ, র, ষ এর পর স্বরবর্ণ, ক-বর্গ, প-বর্গ, ষ, হ অথবা ং (অনুস্বার) থাকলে তার পরবর্তী দন্ত্য 'ন' মূর্ধন্য "ণ" হয়। যেমন: লক্ষণ, ভক্ষণ, রেণু, পাষাণ ইত্যাদি।

৩. ট বর্গের পূর্বে দন্ত্য 'ন' মূর্ধন্য 'ণ' হয়। যেমন: বণ্টন, লুণ্ঠন, খণ্ড ইত্যাদি।

৪. প্র, পরা, পরি, নি এই চারটি উপসর্গের পরবর্তী দন্ত্য 'ন' মূর্ধন্য "ণ" হবে। যেমন: প্রণাম, প্রমাণ, পরায়ণ, পরিণতি ইত্যাদি।

৫. 'ত' বর্গীয় এর পূর্বে সংযুক্ত বর্ণে দন্ত্য 'ন' হয়, 'ণ' হয় না। যেমন: দৃষ্টান্ত, বৃন্ত, গ্রন্থ, ক্রন্দন, বন্ধন ইত্যাদি।

04. নিম্নের গ্রন্থগুলোর লেখকের নাম লিখুন

a) রক্তাক্ত প্রান্তর = মুনীর চৌধুরী।
b) তরঙ্গভঙ্গ = সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ।
c) আজব ও জবর-আজব অর্থনীতি = আকবর আলী খান।
d) ওরা টোকাই কেন? = শেখ হাসিনা।
e) বিষাদ সিন্ধু = মীর মশাররফ হোসেন।

05. Write the meaning of the following phrase/idioms and make sentences with them.

a) A tip of the iceberg (আকারে ছোট কিন্তু মারাত্মক অসুবিধা সৃষ্টিকারক)ঃ The plastic that can be seen and cleaned from the shore is just the tip of the iceberg.

b) Through and through (পুরোপুরি)ঃ Through and through he is pious man.

c) Face the music (সমালোচকদের মোকাবেলা করা)ঃ Facing the music is an important task.

d) Ifs and buts (নিঃসন্দেহে; তর্কাতীত)ঃ She is the most qualified candidate and there is no ifs and buts about.

a) Red letter day (স্মরণীয় দিন)ঃ 30th December is a red letter day in my life.

06. Fill in the gaps with appropriate preposition:

a) She retrieved the pen from ___ the table. (under) **বাক্যের অর্থঃ** টেবিলের নিচ থেকে সে কলম খুঁজে বের করেছিল।

b) His plan did not come ____. (out) বাক্যের **অর্থঃ** তার পরিকল্পনা প্রকাশিত হয় নি।

c) I look forward ____ meeting you. (to) **বাক্যের অর্থঃ** আমি তোমার নিকট হতে মিটিংয়ের প্রতীক্ষায় আছি।

d) He takes ____ his father. (after) বাক্যের **অর্থঃ** তিনি দেখতে তার পিতার মতো।

a) She stopped the television and got ___ her studies. (to) **বাক্যের অর্থঃ** সে টিভি বন্ধ করে পড়াশোনায় মনোনিবেশ করলো।

07. Translate into English:

a) তার বাবা ভুট্টার ব্যবসা করেন। = Her father deals in corn.

b) হঠাৎ বৃষ্টি শুরু হলো। = It began to rain suddenly.

c) গত বছর বন্যা খাদ্যশস্যের ক্ষতি করেছে। = Last year floods damaged the food crops.

d) রহিম আমাকে দশটাকা দিতে চেয়েছিল। = Rahim wanted to give me ten taka.

e) গতরাতে আমি বইটি পড়তে পড়তে ঘুমিয়ে গিয়েছিলাম। = Last night I slept reading the book.

08. Complete the following sentences

a) I would plant many trees in the town if ____.
I would plant many trees in the town if I had enough opportunities.
বাক্যের অর্থঃ সুযোগ পেলে আমি শহরে বৃক্ষ রোপণ করতাম।

b) He was so sick that____.
He was so sick that he could not talk.
বাক্যের অর্থঃ সে এতোই অসুস্থ যে, সে কথা বলতে পারেনি।

c) No sooner had he seen me than____.
No sooner had he seen me than I went out.
বাক্যের অর্থঃ সে আমাকে দেখামাত্রই আমি চলে গিয়েছিলাম।

d) I look forward____.
I look forward to hearing from you.
বাক্যের অর্থঃ তোমাকে শোনার প্রতীক্ষায় আমি আছি।

e) Though I have been living in Dhaka for the last twenty years____.
Though I have been living in Dhaka for the last twenty years I don't know all the shopping malls.
বাক্যের অর্থঃ যদিও ঢাকা শহরে আমি ২০ বছর যাবৎ আছি তবুও এ শহরের শপিংমলগুলো চিনি না।

09. একটি আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ২,০০০ বর্গমিটার। যদি এর দৈর্ঘ্য ১০ মিটার কম হত তাহলে এটি একটি বর্গক্ষেত্র হত। আয়তক্ষেত্রটির পরিসীমা নির্ণয় করুন।

Solution: ধরি, আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য x মিটার ও প্রস্থ y মিটার।

১ম প্রশ্নমতে, $xy = ২,০০০$ ..... (i)

২য় প্রশ্নমতে, $x - ১০ = y$ ..... (ii)

এখন y এর মান (i) নং সমীকরণে বসাই,

$x(x - ১০) = ২,০০০$

$\Rightarrow x^2 - ১০x - ২,০০০ = 0$

$\Rightarrow x^2 - ৫০x + ৪০x - ২,০০০ = 0$

$\Rightarrow x(x - ৫০) + ৪০(x - ৫০) = 0$

$\Rightarrow (x - ৫০)(x + ৪০) = 0$

হয় $x - ৫০ = 0$ অথবা, $x + ৪০ = 0$

$\therefore x = ৫০$ $\therefore x = -৪০$ [যা গ্রহণযোগ্য নয়]

$\therefore$ দৈর্ঘ্য = ৫০ মিটার এবং প্রস্থ = ৫০ - ১০ = ৪০ মিটার

অতএব, নির্ণেয় পরিসীমা = ২(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)

= ২(৫০ + ৪০) = ২ × ৯০ = ১৮০ মিটার।

10. সমীর সাহেব তার ৫৬,০০০ টাকার কিছু টাকা বার্ষিক ১২% মুনাফায় ও বাকি টাকা ১০% মুনাফায় বিনিয়োগ করলেন। এক বছর পর তিনি মোট ৬,৪০০ টাকা মুনাফা পেলেন। তিনি ১২% মুনাফায় কত টাকা বিনিয়োগ করেছেন?

Solution: ধরি, তিনি ১২% মুনাফায় x টাকা বিনিয়োগ করেছিলেন

১২% হারে ১০০ টাকায় ১ বছরের সুদ = ১২ টাকা

$\therefore$ x টাকায় ১ বছরের সুদ $= \frac{১২x}{১০০} = \frac{৩x}{২৫}$ টাকা

$\therefore$ ১০% হারে বিনিয়োগ করে = ৫৬,০০০ − x

১০% হারে ১০০ টাকায় ১ বছরের সুদ = ১০ টাকা

$\therefore$ ১০% হারে ৫৬,০০০ − x টাকায় ১ বছরের সুদ

$= \frac{১০ \times (৫৬০০০ - x)}{১০০} = \frac{৫৬০০০ - x}{১০}$ টাকা

প্রশ্নমতে, $\frac{৩x}{২৫} + \frac{৫৬০০০ - x}{১০} = ৬,৪০০$

$\Rightarrow \frac{৬x + ২৮০০০০ - ৫x}{৫০} = ৬,৪০০$

$\Rightarrow ৬x - ৫x = (৬,৪০০ \times ৫০) - ২,৮০,০০০$

$\therefore x = ৩,২০,০০০ - ২,৮০,০০০ = ৪০,০০০$

$\therefore$ তিনি ১২% হার মুনাফায় ৪০,০০০ টাকা বিনিয়োগ করেছিলেন।

11. $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন

Solution: দেয়া আছে, $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$

$= x^3 + x^2y + 5x^2y + 5xy^2 + 6xy^2 + 6y^3$

$= x^2(x + y) + 5xy(x + y) + 6y^2(x + y)$

$= (x + y)(x^2 + 5xy + 6y^2)$

$= (x + y)(x^2 + 3xy + 2xy + 6y^2)$

$= (x + y)(x + 3y)(x + 2y)$

12. সংক্ষেপে উত্তর দিনঃ

a) যুক্তরাষ্ট্রের প্রথম প্রেসিডেন্টের নাম কী? = জর্জ ওয়াশিংটন।

b) রানওয়ে চলচ্চিত্রের নির্মাতা কে? = তারেক মাসুদ

c) বঙ্গবন্ধুর ৭ মার্চের ভাষণের উপর নির্মিত চলচ্চিত্রের নাম কী? = তর্জনী

d) হো চি মিন কোন দেশের নেতা ছিলেন? = ভিয়েতনাম।

c) সুমাত্রা দ্বীপের মালিকানা কোন দেশের? = ইন্দোনেশিয়া।

f) বীরপ্রতীক খেতাবপ্রাপ্ত একমাত্র বিদেশি নাগরিকের নাম কী? = ডব্লিউ এ এস ওডারল্যান্ড।

g) WHO এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত? = জেনেভা, সুইজারল্যান্ড।

h) কোন ভিটামিন ক্ষতস্থান হতে রক্ত বন্ধ করতে সাহায্য করে? = ভিটামিন কে।

i) মানবদেহের বৃহত্তম অঙ্গ কোনটি? = ত্বক।

j) বিশ্বকাপ ফুটবল - ২০২২ এ সর্বোচ্চ গোলদাতা কয়টি গোল করেছেন? = ৮টি

k) মুজিবনগর সরকার কবে গঠিত হয়? = ১০ এপ্রিল ১৯৭১

l) পূর্ণরূপ লিখুন:
BARD = Bangladesh academy for rural development.
Wifi = Wireless Fidelity.
GPRS = General Packet Radio Services.

CamScanner

বাংলা একাডেমি
পদের নামঃ এলডিএ কাম টাইপিস্ট
তারিখঃ ১১.০২.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৮০

01. **'অমর একুশে বইমেলা'র ইতিহাস সম্পর্কে পাঁচ বাক্যে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।**

Solution: 'অমর একুশে গ্রন্থমেলা', ব্যাপকভাবে পরিচিত একুশে বইমেলা, স্বাধীন বাংলাদেশের ঐতিহ্যবাহী মেলাগুলোর অন্যতম। প্রতি বছর পুরো ফেব্রুয়ারি মাস জুড়ে এই মেলা বাংলা একাডেমির বর্ধমান হাউজ প্রাঙ্গণে ও বর্ধমান হাউজ ঘিরে অনুষ্ঠিত হয়। এই মেলার ইতিহাস স্বাধীন বাংলাদেশের মতোই প্রাচীন। যতদূর জানা যায়, ১৯৭২ সালের ৮ ফেব্রুয়ারি তারিখে চিত্তরঞ্জন সাহা ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় সংলগ্ন বর্ধমান হাউজ প্রাঙ্গণে বটতলায় এক টুকরো চটের ওপর কলকাতা থেকে আনা ৩২টি বই সাজিয়ে বইমেলার গোড়াপত্তন করেন। এই ৩২টি বই ছিলো চিত্তরঞ্জন সাহা প্রতিষ্ঠিত স্বাধীন বাংলা সাহিত্য পরিষদ (বর্তমান মুক্তধারা প্রকাশনী) থেকে প্রকাশিত বাংলাদেশি শরণার্থী লেখকদের লেখা বই। এই বইগুলো স্বাধীন বাংলাদেশের প্রকাশনা শিল্পের প্রথম অবদান। ১৯৭২ থেকে ১৯৭৬ সাল পর্যন্ত তিনি একাই বইমেলা চালিয়ে যান। ১৯৭৬ সালের অন্যান্যরা অণুপ্রাণিত হোন। ১৯৭৮ সালে বাংলা একাডেমির তৎকালীন মহাপরিচালক আশরাফ সিদ্দিকী বাংলা একাডেমিকে মেলার সাথে সরাসরি সম্পৃক্ত করেন। ১৯৭৯ সালে মেলার সাথে যুক্ত হয় বাংলাদেশ পুস্তক বিক্রেতা ও প্রকাশক সমিতি।

02. **প্রুফ সংশোধন করুনঃ** বাংলাদেসের স্বাধিনতা স হজে অরর্জিত হয় নি। অনেকশহিদের রক্তো দানে অমরা মুকৃত দেশ পেয়েছি। বাঙ্গালীরা জাতিসত্তা সম্পর্কে সছেতন।

Solution: বাংলাদেশের স্বাধীনতা সহজে অর্জিত হয়নি। অনেক শহিদের রক্তদানে আমরা মুক্ত দেশ পেয়েছি। বাঙ্গালি জাতিসত্তা সম্পর্কে সচেতন।

03. **Make sentences with the following words:**
a) Academy (বিশেষ উদ্দেশ্যে প্রতিষ্ঠিত বিদ্যায়তন)ঃ Plato founded a teaching academy.
b) Service (চাকরি)ঃ I have got a government service.
c) Flag (পতাকা)ঃ Every nation has a flag of its own.
d) Country (দেশ)ঃ I love my country.
e) Language (ভাষা)ঃ The name of China language is Mandarin.

04. **ধরুন আপনি 'অফিস সহকারী' পদে চাকরি পেয়েছেন। এই পদে একটি যোগদান পত্র লিখুন।**

Solution:
বরাবর
মহাপরিচালক
বাংলা একাডেমি
বর্ধমান হাউজ, ঢাকা

বিষয়ঃ অফিস সহকারী পদে যোগদান পত্র।

জনাব,
যথাবীহিত সম্মান প্রদর্শনপূর্বক আমি নিম্নস্বাক্ষরকৃত জানাচ্ছি যে, গত ০৪.০২.২০২৩ তারিখে বাংলা একাডেমি কর্তৃক গৃহীত লিখিত পরীক্ষায় সফলতার সহিত উত্তীর্ণ হয়ে ১ম স্থান অধিকার করি। প্রতিযোগিতামূলক বিভিন্ন পদের এই পরীক্ষায় আমার রোল নম্বর ০০০০০১ ছিল। এরপর বাংলা একাডেমি কর্তৃক গৃহীত ব্যবহারিক পরীক্ষায়ও আমি সফলতার সহিত উত্তীর্ণ হয়ে উক্ত পদে যোগদান করলাম।

অতএব, মহোদয়ের নিকট আমার আকুল আবেদন এই যে, আমার যোগদান পত্র গ্রহণ করে বাধিত করবেন।

বিনীতি নিবেদক
তারেক .
রোলঃ ০০০০০১

05. **Fill in the blanks:**
a) I ____ home everyday. (go) **বাক্যের অর্থ:** আমি প্রতিদিন বাড়িতে যাই।
b) He returns to ____ home every evening. (his) **বাক্যের অর্থঃ** তিনি প্রতিদিন সন্ধ্যায় বাড়িতে আসেন।
c) My father ___ left home before I ___ (had, came) **বাক্যের অর্থঃ** আমি আসার পূর্বে বাবা বাড়ি ত্যাগ করেছিলেন।
d) I have been working ____ five hours (for) **বাক্যের অর্থঃ** পাঁচ ঘণ্টা যাবৎ কাজ করছি।
e) A song will be ___ by me. (sung) **বাক্যের অর্থঃ** আমার দ্বারা একটি গান গাওয়া হবে।

06. **রবি প্রতি কেজি ৪০ টাকা দরে ৫০ কেজি চাউল কিনে ৪৪ টাকা কেজি দরে বিক্রয় করলে কত লাভ বা ক্ষতি হবে?**

Solution: ৫০ কেজি চালের ক্রয়মূল্য
= ৫০ × ৪০ = ২,০০০ টাকা।
আবার, ৫০ কেজি চালের বিক্রয়মূল্য
= ৫০ × ৪৪ = ২,২০০ টাকা।
∴ লাভ হয় = ২,২০০ - ২,০০০ = ২০০ টাকা।

07. **একটি ত্রিভুজাকৃতি জমির ক্ষেত্রফল ২১৬ বর্গমিটার। এ ভূমি ১৮ মিটার হলে উচ্চতা নির্ণয় করুন।**

Solution: আমরা জানি, ত্রিভুজাকৃতির জমির ক্ষেত্রফল
$= \frac{1}{2} \times$ ভূমি $\times$ উচ্চতা।
$\Rightarrow 216 = \frac{1}{2} \times 18 \times$ উচ্চতা।
$\therefore$ উচ্চতা $= \frac{216 \times 2}{18} = 24$ বর্গমিটার।

08. **লিজা ও শিখার বয়সের অনুপাত ২ ঃ ৩। তাদের দুইজনের বয়সের সমষ্টি ৩০ বছর হলে কার বয়স কত?**

Solution: ধরি, লিজার বয়স $2x$ বছর।
এবং শিখার বয়স $3x$ বছর।
প্রশ্নমতে, $2x + 3x = 30$
$\Rightarrow 5x = 30$
$\therefore x = \frac{30}{5} = 6$ বছর।
অতএব, লিজার বয়স $= 2 \times 6 = 12$ বছর।
এবং শিখার বয়স $= 3 \times 6 = 18$ বছর।

09. **$x + y = 4$ হলে $x^3 + y^3 + 12xy$ এর মান কত?**

Solution: দেয়া আছে, $x + y = 4$
প্রশ্নমতে, $x^3 + y^3 + 12xy$
$= (x+y)^3 - 3xy(x+y) + 12xy$
$= (4)^3 - 3xy(4) + 12xy$
$= 64 - 12xy + 12xy$
$= 64$

10. **সাধারণ জ্ঞান**

a) **বাংলা একাডেমি কোন সালে কত তারিখে প্রতিষ্ঠিত হয়?** → বাংলা একাডেমি ১৯৫৫ খ্রিষ্টাব্দের ৩ ডিসেম্বর (১৭ অগ্রহায়ণ, ১৩৬২ বঙ্গাব্দ) প্রতিষ্ঠিত হয়। বাংলা ভাষা ও সাহিত্যের চর্চা, গবেষণা ও প্রচারের লক্ষ্যে তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তানে (বর্তমান বাংলাদেশে) এই একাডেমি প্রতিষ্ঠা করা হয়। রাষ্ট্রভাষা আন্দোলন-পরবর্তী কালের প্রেক্ষাপটে বাংলা একাডেমি প্রতিষ্ঠার দাবি ওঠে। তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তানের প্রধানমন্ত্রীর সরকারি বাসভবন 'বর্ধমান হাউজ'-এ এই একাডেমির সদর দপ্তর স্থাপিত হয়। একাডেমির 'বর্ধমান হাউজে' একটি 'ভাষা আন্দোলন জাদুঘর' আছে।

b) **২০২২ সালে বঙ্গবন্ধু বিষয়ক গবেষণায় বাংলা একাডেমি সাহিত্য পুরস্কার কে পেয়েছেন?** → সুভাষ সিংহ রায়।

c) **UNESCO এবং WHO এর পূর্ণরূপ লিখুন।** → United Nations Educational Scientific & Cultural Organization এবং World Health Organization বা বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা।

d) **২০২২ ফুটবল বিশ্বকাপ কোন দেশে অনুষ্ঠিত হয় এবং খেলায় রানার্স আপ দেশের নাম লিখুন।** → কাতারে এবং রানার্স আপ হয় ফ্রান্স।

e) **বঙ্গবন্ধুর ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণের সময়কাল কত মিনিট?**

Solution: ভাষণের সময়কাল নিয়ে মত বিরোধ রয়েছেঃ

তথ্যসূত্র	সময়
উচ্চ মাধ্যমিক পৌরনীতি ও সুশাসন- ড. মোজাম্মেল হক	১৯ মিনিট
প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা	২৩ মিনিট
বিভিন্ন গাইড	১৮ মিনিট
ইউটিউব	১৪.০৩ মিনিট

উল্লেখ্য, ১০ মার্চ ২০১৭ সালে কৃষিবিদ ইন্সটিটিউট মিলনায়তনে 'বঙ্গবন্ধু ৭ই মার্চের ভাষণঃ রাষ্ট্র ও সমাজ কাঠামো পরিবর্তনের দিকদর্শন' শীর্ষক সেমিনারে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা বলেন, '৭ মার্চের ভাষণের মধ্যেই আপনারার ইতিহাস পাবেন। মূলত ভাষণটি ২৩ মিনিটের। আমার সৌভাগ্য হয়েছিল সেই সময় মাঠে উপস্থিত ছিলাম। মঞ্চের সামনে নয়, ঠিক পাশেই উপস্থিত ছিলাম। তবে ভাষণটি রেকর্ড করা হয়েছিল সেটি ১৮-১৯ মিনিটের।

f) **কোন সালের কোন তারিখে মুজিবনগর সরকার গঠিত হয়েছিল?** → মুজিবনগর সরকার গঠিত হয় ১৯৭১ খ্রিস্টাব্দের ১০ এপ্রিল তারিখে। ১৯৭১ সালের ১৭ এপ্রিল এই সরকারের মন্ত্রি পরিষদের সদস্যরা শপথ গ্রহণ করেন।

g) **মুক্তিযুদ্ধে বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে বিভক্ত করা হয়েছিল?** → স্বাধীনতা যুদ্ধকালে বাংলাদেশকে ১১টি (বিভক্ত করেন কর্নেল এম এ জি ওসমানী) সেক্টরে বিভক্ত করা হয়েছিল ১১ জুলাই, ১৯৭১ সালে। উল্লেখ্য, মুক্তিযুদ্ধের সময় সমগ্র বাংলাদেশকে ৬৪টি সাব-সেক্টরে ভাগ করা হয়। ১০নং সেক্টর সরাসরি প্রধান সেনাপতির অধীনে ছিল। সম্মুখ সমরে পাকিস্তান সেনাবাহিনীর সঙ্গে যুদ্ধে লিপ্ত হওয়ার জন্য ৩টি (জেড ফোর্স, কে ফোর্স, এস ফোর্স) নিয়মিত ব্রিগেড গঠন করা হয়।

h) **পদ্মা সেতুর উদ্বোধনের তারিখ সালসহ লিখুন। মূল সেতুর দৈর্ঘ্য কত?** → পদ্মা সেতু উদ্বোধন করা হয় ২৫ জুন, ২০২২ সালে এবং এই সেতুর দৈর্ঘ্য ৬.১৫ কিলোমিটার। উল্লেখ্য, এক নজরে পদ্মা সেতুঃ

ভিত্তি প্রস্তর স্থাপন করা হয়	৪ জুলাই, ২০০১ সালে
নিজস্ব অর্থায়নে নির্মাণের ঘোষণা দেন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা	৯ জুলাই, ২০১২ সালে
নির্মাণ কাজ শুরু হয়	৭ ডিসেম্বর, ২০১৪ সালে
মূল পাইলিং/ মূল সেতুর কাজ শুরু হয়	১২ ডিসেম্বর, ২০১৫ সালে
পদ্মা সেতুর প্রথম স্প্যান বসানো হয়	৩০ সেপ্টেম্বর, ২০১৭ সালে
শেষ স্প্যান বসানো হয়	১০ ডিসেম্বর, ২০২০ সালে
সেতুর কাজ সম্পন্ন হয়	২২ জুন, ২০২২ সালে
প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা পদ্মা সেতু উদ্বোধন করেন	২৫ জুন, ২০২২ সালে (১১ আষাঢ়, ১৪২৯ বঙ্গাব্দ)

i) **পার্বত্য চট্টগ্রামে কোন কোন জেলা রয়েছে?** → রাঙামাটি, খাগড়াছড়ি এবং বান্দরবান এই তিনটি জেলা নিয়ে পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চল গঠিত।

j) **বিশ্বের দীর্ঘতম সমুদ্র সৈকত কোনটি? সাগরকন্যা বলা হয় কোন সমুদ্রসৈকতকে?** → কক্সবাজার পৃথিবীর দীর্ঘতম সমুদ্র সৈকত (১২০ কিলোমিটার দীর্ঘ)। সমুদ্র সৈকত কুয়াকাটাকে সাগরকন্যা বলা হয় (এটি পটুয়াখালী জেলায় অবস্থিত)।

CamScanner

11. কম্পিউটারের মেমরি কত প্রকার ও কি কি?

Solution: কম্পিউটারে সাধারণত দুই ধরনের মেমরি থাকে। যথাঃ ক্যাশ মেমরি এবং প্রধান মেমরি। ক্যাশ মেমরি খুবই দ্রুতগতিসম্পন্ন স্ট্যাটিক র‍্যাম (Static RAM, সংক্ষেপে SRAM) দিয়ে গঠিত এবং সাধারণত প্রসেসরের সাথে সমন্বিত অবস্থায় থাকে।

12. Document ও Workbook এর মধ্যে পার্থক্য কি?

Solution: টাইপ সেটিং করে বা টাইপিং এর মাধ্যমে কাগজ কিংবা মনিটরের পর্দায় উপস্থাপনা করা যায় এমন সবকিছুকে ডকুমেন্ট বলে। আর মাইক্রোসফট এক্সেলের মধ্যে, একটি ওয়ার্কবুক কেবল একটি এক্সেল ফাইল যা সম্পর্কিত তথ্য জমা দেয়। ওয়ার্কবুকগুলি প্রায় অসীম সংখ্যক কার্যপত্র ধারণ করতে সক্ষম, ডাটা এবং আকারের প্রাসঙ্গিকতার উপর নির্ভর করে। এটি মূলত, একটি বই যা একাধিক কার্যপত্র থেকে তথ্য পূরণ করে। ওয়ার্কবুকগুলি সাধারণত প্রতিটি ওয়ার্কশীটে থাকা ডাটা দ্বারা লেবেলযুক্ত হয় - যদি কর্মক্ষেত্রের সমস্ত পৃষ্ঠাগুলি একই ধরনের ডেটা ধরে রাখে, তাহলে সেই কার্যবিবরণীটি সংশ্লিষ্ট ডাটাগুলির জন্য নামকরণ করা হবে যা এটি ধারণ করে।

13. পূর্ণরূপ লিখুন:

a) WAN এর পূর্ণরূপ Wide Area Network.
b) DVD এর পূর্ণরূপ Digital Versatile Disc.
c) USB এর পূর্ণরূপ Universal Serial Bus.
d) LED এর পূর্ণরূপ Light Emitting Diode.
e) IC এর পূর্ণরূপ Integrated Circuit.
f) TB এর পূর্ণরূপ TeraByte.

14. কি-বোর্ড কমান্ড লিখুন:

a) কপি = Ctrl + C.
b) পেস্ট = Ctrl + P.
c) নতুন ফাইল খোলা = Ctrl + N.
d) সর্বশেষ কমান্ড বাতিল করা = Ctrl + Z.
e) ডকুমেন্টের শেষে যাওয়া = Ctrl + end.
f) Select All = Ctrl + A.

15. Microsoft Excel এ ব্যবহৃত ∑ চিহ্নটি কি? এটি কিভাবে কাজ করে?

Solution: Microsoft Excel এ ∑ চিহ্নটি ব্যবহৃত হয় তার নাম Summation. যোগ করার জন্য চিহ্নটি ব্যবহৃত হয়।

16. কী বোর্ডে কত প্রকার Key থাকে? তিন প্রকার Key এর নাম লিখুন।

Solution: কী-বোর্ডে ৬ ধরনের কী রয়েছে। এগুলো হলোঃ ফাংশন কী, মাল্টিমিডিয়া কী, কার্সর কী, অ্যালফাবেটিক কী, মডিফাইড কী এবং নিউমোরিক কী।

কাস্টম হাউস, আইসিডি

পদের নামঃ অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার অপারেটর
তারিখঃ ১১.০২.২০২৩; সময়ঃ ৩০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

01. এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

a) হিত করিবার ইচ্ছা = হিতৈষা।
b) সেবা করিবার ইচ্ছা = শুশ্রুষা।
c) ভ্রমরের শব্দ = গুঞ্জন।
d) যে নারী বীর = বীরাঙ্গনা।
e) যা পূর্বে ছিল এখন নেই = ভূতপূর্ব।

02. বাগধারাগুলোর অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

a) অথৈ জল (ভীষণ বিপদ)ঃ টাকাটা হারিয়ে আমি এখন অথৈ জলে পড়েছি।
b) আকাশের চাঁদ (দুর্লভ বস্তু)ঃ মাকে পেয়ে সে যেন আকাশের চাঁদ হাতে পেল।
c) অসূর্যম্পশ্যা (গৃহে অন্তরীণ)ঃ মেয়েকে অসূর্যম্পশ্যা করে রাখলেই কি বাইরের প্রভাব আটকাতে পারবে?
d) ঝাঁকের কই (একই দলভুক্ত)ঃ ওরা সব ঝাঁকের কই, এক কাজই তো করবেই।
e) ত্রিশঙ্কু অবস্থা (মধ্যাবস্থা)ঃ দুই অফিস কর্তার দুই বিপরীত আদেশের ফলে আমার এখন ত্রিশঙ্কু অবস্থা।

03. সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ

a) ভুক্ত = ভুজ্ + য।
b) চলচ্চিত্র = চলৎ + চিত্র।
c) নিরাকার = নিঃ + আকার।
d) উচ্ছৃঙ্খল = উৎ + শৃঙ্খল।
e) অহংকার = অহম + কার।

04. বিপরীতার্থক শব্দ লিখুন:

a) অবনত = উন্নত।
b) আকুঞ্চন = প্রসারণ।
c) তস্কর = সাধু।
d) ঋজু = বক্র।
e) হাল = সাবেক।

05. Write the meaning of the following phrase/ idioms and make sentences.

a) End in smoke (ব্যর্থতায় পর্যবসিত হওয়া)ঃ All the efforts of the principal to bring him round ended in smoke.
b) Call a spade a spade (ঘুরিয়ে ফিরিয়ে না বলে সোজাসুজিভাবে বলা; স্পষ্ট ভাষায় কথা বলা)ঃ If you say that someone calls a spade a spade, you mean that they speak clearly about things.
c) At stake (বিপদাপন্ন)ঃ Wild life of Sundarbon is at stake now.
d) De facto (কার্যত/ প্রকৃত)ঃ The country was de facto divided between two states.
e) Off and on (মাঝে মাঝে; অনিয়মিতভাবে)ঃ He comes here off and on.

06. Fill in the gaps with appropriate preposition:

a) She retrieved to the pen from ____ the table. (under) **বাক্যের অর্থঃ** টেবিলের নিচ থেকে কলমটি খুঁজে বের করলেন।
b) Paper is made ___ wood. (from) **বাক্যের অর্থঃ** কাঠ থেকে কাগজ তৈরি হয়।
c) I looked forward ____ meeting you. (to) **বাক্যের অর্থঃ** আমি তোমাকে খুঁজছিলাম।
d) He came ___ with a noble idea. (to me) **বাক্যের অর্থঃ** একটি মহৎ ধারণা নিয়ে সে আমার কাছে এসেছিল।
e) The leader called ____ his followers to follow his instruction. (upon) **বাক্যের অর্থঃ** নেতা তার অনুসারীদেরকে নির্দেশনা মানার জন্য আহ্বান জানালো।

07. Translate into English:

a) হঠাৎ বৃষ্টি শুরু হল। → It began to rain suddenly.
b) আমরা বিশ বছর ধরে ঢাকায় বসবাস করছি। → We have been living in Dhaka for twenty years.
c) তাকে হাসতে হাসতে চলে যেতে দেখলাম। → I saw him to go laughing.
d) তাকে পড়াশোনায় মনোযোগ দিতে দাও। → Let him concentrate on his studies.
e) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান অবিসংবাদীত নেতা ছিলেন। → Bangabandhu Sheikh Mujibor Rahman was the indisputable leader.

08. Complete the following sentence:

a) I would plant many trees in the town if ____.
I would plant many trees in the town if I had enough opportunities.
বাক্যের অর্থঃ সুযোগ পেলে আমি শহরে বৃক্ষ রোপণ করতাম।
b) He was so sick that____.
He was so sick that he could not talk.
বাক্যের অর্থঃ সে এতোই অসুস্থ যে, সে কথা বলতে পারেনি।

CamScanner

c) No sooner had he seen me than____.
No sooner had he seen me than I went out.
বাক্যের অর্থঃ সে আমাকে দেখামাত্রই আমি চলে গিয়েছিলাম।

d) I look forward____.
I look forward to hearing from you.
বাক্যের অর্থঃ তোমাকে শোনার প্রতীক্ষায় আমি আছি।

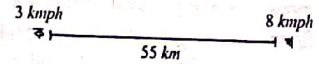
e) He did well in the exam despite ____. (of his illness)
He did well in the exam despite of his illness.
বাক্যের অর্থঃ অসুস্থতা সত্ত্বে সে পরীক্ষায় ভালো করেছিল।

09. ২০ জনে যে সময়ে ১টি কাজ করতে পারে, কর্মী সংখ্যা ৬০% কমে যাওয়ায় কাজটি শেষ করতে কতগুণ বেশি সময় লাগবে?

Solution: ২০ এর ৬০% $= ২০ \times \frac{৬০}{১০০} = ১২$
ধরি, ২০ জন করতে পারে $= x$ দিনে
∴ ১ জন করতে পারে $= (x \times ২০)$ দিনে
∴ (২০ - ১২) বা ৮ জন করতে পারে $= \frac{x \times ২০}{৮} = ২.৫x$ দিনে
∴ সময় বেশি লাগলো $= \frac{২.৫x}{x} = ২.৫$ গুণ।

10. 'ক' হতে 'খ' এর দূরত্ব ৫৫ কিলোমিটার। 'ক' ও 'খ' এর গতিবেগ যথাক্রমে ৩ কিলোমিটার এবং ৮ কিলোমিটার। 'ক' এর ২ ঘন্টা পর 'খ', 'ক' এর দিকে রওনা হলে 'খ' কত কিলোমিটার গেলে 'ক' এর দেখা পাবে?

Solution: প্রশ্নানুযায়ী চিত্র আঁকিঃ



'ক' ২ ঘন্টায় যায় $= ২ \times ৩ = ৬$ km
বাকি পথ থাকে $= ৫৫ - ৬ = ৪৯$ km
এখন, 'ক' ও 'খ' এর আপেক্ষিক বেগ
$= ৩ + ৮ = ১১$ kmph
∴ সময় লাগবে $= \frac{৪৯}{১১} = ৪.৪৫$ ঘন্টা
∴ নির্ণেয় দূরত্ব $= ৮ \times ৪.৪৫ = ৩৫.৬৪$ কিলোমিটার।

11. দুইটি বৃত্ত পরস্পরকে অন্তঃস্পর্শ করেছে। একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ ৫ ফুট এবং কেন্দ্রদ্বয়ের দূরত্ব ৯ ফুট হলে, অপর বৃত্তের পরিধি কত?

Solution: একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ $r = ৫$ ফুট
অপর বৃত্তের ব্যাসার্ধ $R = ৯ + ৫ = ১৪$ ফুট।
∴ অপর বৃত্তের পরিধি $২\pi r = ২ \times \frac{২২}{৭} \times ১৪ = ৮৮$ ফুট।

12. সংক্ষেপে উত্তর দিনঃ

a) **বিশ্বকাপ ফুটবলে সর্বোচ্চ গোলদাতা কয়টি গোল করেছেন?** → ৮টি।

b) **কোন সালের কোন মাসে রাশিয়া - ইউক্রেন যুদ্ধ শুরু হয়?** → ২৪ ফেব্রুয়ারি ২০২২ সালে।

c) **'বাংলার মাটি বাংলার জল' কার লেখা?** → রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।

d) **বাংলাদেশের মেট্রোরেলের লোগোর ডিজাইনার কে?** → আলী আহসান নিশান।

e) **রাষ্ট্রপতিকে অভিশংসন করতে পারে কে?** → সংসদ সদস্যগন।

f) **মুজিবনগর সরকার কবে গঠিত হয়?** → ১০ এপ্রিল ১৯৭১ সালে।

g) **POS এর পূর্ণরূপ লিখুন।** → Point Of Sale.

h) **BIOS এর পূর্ণরূপ লিখুন।** → Basic Input Output System.

i) **বিলোনিয়া সীমান্ত কোন জেলায় অবস্থিত?** → বিলোনিয়া সীমান্ত ফেনী জেলায় অবস্থিত। বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যকার আন্তর্জাতিক সীমান্তের জিরো পয়েন্ট বিলোনিয়ার বাসপাদ্দুয় এবং ভারতের দক্ষিন ত্রিপুরা জেলায় অবস্থিত। এই স্থানটিকে ফেনী জেলায় অন্তর্গত উত্তর ঘুটুমাও বলা হয়ে থাকে।

j) **যুক্তরাষ্ট্রের প্রথম প্রেসিডেন্টের নাম কি?** → জর্জ ওয়াশিংটন।

k) **১ মেগাবাইট সমান কত বাইট?** → ১০২৪ কিলো বাইট।

l) **পৃথিবীর সবচেয়ে খরস্রোতা নদীর নাম কী?** → আমাজান।

m) **মারে ডার্লিং নদী কোন দেশে অবস্থিত?** → অষ্ট্রেলিয়া

n) **WHO এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?** → জেনেভা, সুইজারল্যান্ড।

o) **VAT প্রত্যক্ষ কর নাকি পরোক্ষ কর?** → পরোক্ষ কর।

কারা অধিদপ্তর
পদের নামঃ কারারক্ষী ও মহিলা কারারক্ষী
তারিখঃ ১১.০২.২০২৩; সময়ঃ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. What is the synonym for the word 'FIDELITY'?
a) Injurious b) Repent
c) Praise d) Loyalty **ans. D**

Solution: Fidelity অর্থ আনুগত্য; বিশ্বস্ততা। Injurious অর্থ ক্ষতিকর। Repent অর্থ অনুতপ্ত হওয়া বা করা। Loyalty অর্থ আনুগত্য; বিশ্বস্ততা। Praise অর্থ প্রশংসা করা।

02. The word 'ACUMEN' means?
a) Desire to learn
b) Pain
c) Deep knowledge
d) Quick understanding ability **ans. D**

Solution: Acumen, sagacity, insight, quick understanding ability অর্থ বুদ্ধিমত্তা, বিচক্ষণতা, দ্রুত ও ভালোভাবে বোঝার সক্ষমতা। কিন্তু, Desire to learn অর্থ শেখার আগ্রহ। Pain অর্থ বেদনা; ক্লেশ। Deep knowledge অর্থ গভীর জ্ঞান।

03. He runs fast, here 'fast' is____.
a) A conjunction b) An adjective
c) An adverb d) A verb **ans. C**

Solution: Fast শব্দটি মূলত 'adjective' এবং 'verb'. কিন্তু এটি 'adverb' হিসেবেও বসতে পারে।
যেমনঃ He speaks too fast.
বাক্যের অর্থঃ সে দ্রুত দৌড়ায়।

04. Which one is correct?
a) Here come Ali b) Here comes he
c) Here he comes d) Here come he **ans. C**

Solution: জোরপ্রদান বা আবেগ প্রকাশ করতে 'here/there' দ্বারা শুরু হওয়া Simple present বাক্যের গঠন হলোঃ Here/ there + verb + subject (noun/ noun phrase); Here/ there + subject (pronoun) + verb.
বাক্যের অর্থঃ ঐ যে সে আসছে।

05. Identify the right passive voice of – 'It is impossible to do this.'?
a) Doing this is impossible.
b) This is impossible to be done.
c) This must be done.
d) This can't be done. **ans. B**

Solution: Active voice এর ক্ষেত্রে নিচের Structure থাকলেঃ It is + adjective + infinitive + noun/ pronoun'. তাহলে তাকে নিচের নিয়মটি অনুসরণ করে Passive করতে হয়ঃ Noun/ pronoun + be verb + adjective + to be + Verb P. P form.
বাক্যের অর্থঃ এটা করা অসম্ভব।

06. The man was charged ____ theft.
a) with b) by
c) for d) of **ans. A**

Solution: Charge somebody with অর্থ হলো কাউকে কোন কিছুর জন্য অভিযুক্ত করা। Charge for অর্থ হলো দাম/ভাড়া চাওয়া। আর Charge to অর্থ বাকির খাতায় লেখা।
বাক্যের অর্থঃ লোকটিকে চুরির অভিযোগে অভিযুক্ত করা হলো।

07. Choose the correct sentence____
a) I have finished to write.
b) I have finish writing.
c) I have to finished to write.
d) I have to finish writing. **ans. Note**

Solution: সঠিক উত্তর হবেঃ I have finished writing.
বাক্যের অর্থঃ আমি লেখা শেষ করেছি।

08. Which one is the correct translation of - 'চেয়ারটি কাঠের তৈরি'?
a) The chair is made from wood.
b) The chair is made of wood.
c) The chair is made by wood.
d) The chair made through wood. **ans. B**

Solution: উৎপাদন প্রক্রিয়ার পর সৃষ্ট বস্তুতে উপাদান অপরিবর্তিত থাকলে অর্থাৎ চোখে দেখে উপাদান সানাক্ত করতে পারলে 'made' এরপরে 'of' বসে। কিন্তু, চোখে দেখে উপাদান সানাক্ত না করতে পারলে 'made' এরপরে 'from' বসে।

09. Which one is example of 'adverb'?
a) Beside b) Again
c) Within d) Through **ans. B**

Solution: Again হলো Adverb of time. এরকম Now, soon হলো Adverb of time. কিন্তু, অপশন *a*), *c*) এবং *d*) হলো Preposition.

10. Who is not a romantic poet?
a) P.B. Shelly b) S.T. Coleridge
c) John Keats d) T.S Eliot **ans. D**

Solution: ইংরেজি সাহিত্যে 1798 থেকে 1832 পর্যন্ত সময়কালকে 'The Romantic Period' হিসেবে আখ্যায়িত করা হয়। এই সময়কালের অর্থাৎ Romantic Period এর উল্লেখযোগ্য সাহিত্যিক হলেন - William

CamScanner

Wordsworth, Lord Byron, Sir Walter Scott, S. T. Coleridge, Charles Lam, Jane Austen, P. B. Shelley, John Keats, Alexander Pushkin. আর T. S. Eliot হলেন Georgian Period (1910 - 1936) এর কবি। তাঁর পুরো নাম Thomas Stearns Eliot. তাঁর কবিতা প্রথম বাংলায় অনুবাদ করেন রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।

11. 'অগ্নিবীণা' কাব্যগ্রন্থের রচয়িতার নাম কি?
a) কাজী নজরুল ইসলাম b) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
c) হুমায়ুন আহমেদ d) জসিম উদ্‌দীন **ans. A**

Solution: জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলামের প্রথম কাব্যগ্রন্থ অগ্নিবীণা যা ১৯২২ সালে প্রকাশিত এবং এর প্রথম কবিতা 'প্রলয়োল্লাস' আর দ্বিতীয় কবিতা 'বিদ্রোহী'। আর 'বিদ্রোহী' কবিতার জন্য গ্রন্থটি নিষিদ্ধ করা হয়।

12. 'তন্বী' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ -
a) ত + ই b) ত + ঈ
c) তনু + ই d) তনু + ঈ **ans. D**

Solution: 'উ' কার কিংবা 'ঊ' কারের পর 'উ' কার ও 'ঊ' কার ভিন্ন অন্য স্বর থাকলে 'উ' বা 'ঊ' স্থানে 'ব' ফলা হয় এবং লেখার সময় 'ব' ফলা পূর্ববর্তী বর্ণের সাথে লেখা হয়। যেমনঃ উ + অ = ব + অ; সু + অল্প = স্বল্প।
উ + এ = বা + এ; অনু + এষণ = অন্বেষণ।
এরূপ পশ্বধম, পশ্বাচার, অন্বয়, মন্বন্তর ইত্যাদি।

13. পল্লী কবি জসিম উদ্‌দীন এর জন্মস্থান কোন জেলায়?
a) যশোর b) রাজশাহী
c) ফরিদপুর d) ঢাকা **ans. C**

Solution: পল্লী কবি জসিম উদ্‌দীন ১ জানুয়ারি, ১৯০৩ সালে মাতুলালয়, তাম্বুলখানাগ্রাম, ফরিদপুরে জন্মগ্রহণ করেন। তাঁর পৈতৃক নিবাস গোবিন্দপুর গ্রাম, ফরিদপুরে। উল্লেখ্য, তিনি ১৯৭৬ সালের ১৩ মার্চ মৃত্যুবরণ করেন।

14. 'বিরাগ' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?
a) অনুরাগ b) রাগান্বিত
c) ক্রোধ d) অনুযোগ **ans. A**

15. 'অভিরাম' শব্দের অর্থ কি?
a) অসুন্দর b) অনবরত
c) অনিয়ম d) সুন্দর **ans. D**

Solution: 'অভিরাম' শব্দের অর্থ 'মনোহর; সুন্দর; তৃপ্তিদায়ক'।

16. 'আমগুলো এখনো কাঁচা'। এখানে 'কাঁচা' শব্দটি কোন অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?
a) অপক্ক b) অসিদ্ধ
c) অনিয়ম d) অস্থায়ী **ans. A**

Solution: বিশেষণ শব্দের রীতিসিদ্ধ প্রয়োগ 'কাঁচা'ঃ

কাঁচা আম	অপরিপক্ব আম
কাঁচা কথা	গুরুত্বহীন কথা
কাঁচা ঘুম	অল্প ক্ষণের ঘুম
কাঁচা বয়স	অপরিণত বয়স

কাঁচা খাতা	অব্যবহৃত
কাঁচা ইট	অপক্ক ইট
কাঁচা চুল	কালো চুল
কাঁচা সোনা	নিখাদ স্বর্ণ

17. 'হিমালয়' শব্দটির সন্ধি বিচ্ছেদ –
a) হিমা + আলয় b) হিম + আলয়
c) হি + আলয় d) হিমা + লয় **ans. B**

Solution: অ/আ + অ/আ = আ হয়। যেমনঃ হিম + আলয় = হিমালয়; যথা + অর্থ = যথার্থ; শশ + অঙ্ক = শশাঙ্ক, দ্বীপ + আয়ন = দ্বৈপায়ন ইত্যাদি।

18. বাংলা বর্ণমালায় ব্যঞ্জনবর্ণের সংখ্যা কয়টি?
a) ১১ b) ২৫
c) ৩৯ d) ৫০ **ans. C**

Solution: বাংলা বর্ণমালায় ব্যঞ্জন বর্ণের সংখ্যা ৩৯টি। এগুলো হলোঃ ক, খ, গ, ঘ, ঙ, চ, ছ, জ, ঝ, ঞ, ট, ঠ, ড, ঢ, ণ, ত, থ, দ, ধ, ন, প, ফ, ব, ভ, ম, য, র, ল, শ, ষ, স, হ, ড়, ঢ়, য়, ৎ, ং, ঃ এবং ঁ।

19. বাংলা লিপির উদ্ভব হয়েছে কোন লিপি থেকে?
a) মাধবী লিপি b) শ্যামা লিপি
c) সিংহলী লিপি d) ব্রাহ্মী লিপি **ans. D**

Solution: এই উপমহাদেশে আর্য ভাষার প্রাচীনতম যে বর্ণমালার সন্ধান পাওয়া যায় তা খ্রিষ্টপূর্ব তৃতীয় শতকের, অশোকের অনুশাসনের সময়ের। বগুড়ার মহাস্থানগড়ে যে লিপি পাওয়া গেছে উভয় প্রাপ্ত লিপির সাদৃশ্য আছে। এই লিপিকে ব্রাহ্মী লিপি বলে। ব্রাহ্মী লিপি কুষাণ ও গুপ্ত রাজাদের আমলের পরিবর্তিত হয়ে তিনটি রূপ ধারণ করে। যথাঃ সারদা (কাশ্মির ও পাঞ্জাবে প্রচলিত রূপ), নাগর (রাজস্থান ও মালব; গুজরাট ও মধ্যপ্রদেশে প্রচলিত রূপ) এবং কুটিল (ভারতের পূর্বাঞ্চলে প্রচলিত রূপ)। বাংলা লিপি ব্রাহ্মী লিপির এই কুটিল রূপ থেকে সৃষ্টি হয়েছে।

20. নিচের কোন বানানটি অশুদ্ধ?
a) গণিত b) বিপণি
c) লবন d) কোণ **ans. C**

Solution: 'লবন' এর শুদ্ধ বানান হলো 'লবণ'।

21. ভূমিকম্প পরিমাপ করার যন্ত্রের নাম কি?
a) সিসমোমিটার b) ব্যারোমিটার
c) থার্মোমিটার d) ম্যানোমিটার **ans. A**

Solution: সিসমোমিটার হলো ভূত্বকের কম্পন পরিমাপক যন্ত্র। এই যন্ত্রের সাহায্যে প্রধানত ভূমিকম্প, অগ্ন্যুপাত বা অন্য যে কোনও কারণে সংঘটিত ভূত্বকীয় বা ভূগর্ভস্থ কম্পনের তীব্রতা মাপা হয়। এই কম্পন-তীব্রতার তথ্য-উপাত্ত ভূবিদদেরকে ভূগর্ভের মানচিত্র বানাতে, ভূমিকম্পের উৎস এবং তীব্রতা বিশ্লেষণে সাহায্য করে।

22. জাতিসংঘের মূল সংস্থা নয় নিচের কোনটি?
a) ইসলামী সম্মেলন সংস্থা b) আন্তর্জাতিক আদালত
c) অস্থায়ী পরিষদ d) সাধারণ পরিষদ **ans. A**

Solution: জাতিসংঘের মূল বা প্রধান শাখা ৬টি, তবে বর্তমানে ৫টি শাখা কার্যকর রয়েছে এবং ১ টি শাখা অকার্যকর রয়েছে. মূল সংস্থাগুলো হলোঃ
১. সাধারণ পরিষদ (General Assembly), ২. নিরাপত্তা পরিষদ (Security Council), ৩. অর্থনৈতিক ও সামাজিক পরিষদ বা Economic and Social Council (ECOSOC), ৪. আন্তর্জাতিক আদালত বা International Court of Justice World Court (ICJ), ৫. সচিবালয় (Secretariat) এবং ৬. অছি পরিষদ Trusteeship Council (১৯৯৪ সালে পালাউ স্বাধীন হলে জাতিসংঘের এই সংস্থাটি স্থগিত (Suspended) করা হয়।)

23. 'কারাগারের রোজনামচা' গ্রন্থের রচয়িতা কে?
a) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
b) কাজী নজরুল ইসলাম
c) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
d) পল্লীকবি জসিম উদ্‌দীন **ans. C**

Solution: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের আত্মজীবনীর দ্বিতীয় গ্রন্থ হলো 'কারাগারের রোজনামচা'। উল্লেখ্য, বাংলা একাডেমি ১৭ মার্চ ২০১৭ সালে আনুষ্ঠানিকভাবে 'কারাগারের রোজনামচা'টি প্রকাশ করে। 'কারাগারের রোজনামচা' গ্রন্থটিতে ১৯৬৬ থেকে ১৯৬৮ সাল সময়কালের কারাস্মৃতি স্থান পেয়েছে।

24. বাংলাদেশকে স্বাধীন রাষ্ট্র হিসেবে স্বীকৃতি প্রদানকারী প্রথম মুসলিম রাষ্ট্র কোনটি?
a) সৌদি আরব b) কুয়েত
c) জর্ডান d) ইরাক **ans. D**

Solution: বাংলাদেশকে স্বীকৃতিতে প্রথমঃ

	দেশ	তারিখ
প্রথম দেশ	ভুটান	৬ ডিসেম্বর ১৯৭১
আরব দেশ	ইরাক	৮ জুলাই ১৯৭২
উপসাগরীয় দেশ	কুয়েত	৪ নভেম্বর ১৯৭৩
ইউরোপীয় দেশ	পূর্ব জার্মানি	১১ জানুয়ারি ১৯৭২
উত্তর আমেরিকার দেশ	বার্বাডোস	২০ জানুয়ারি ১৯৭২
দক্ষিণ আমেরিকার দেশ	ভেনিজুয়েলা	২ মে ১৯৭২
ওশেনিয়া দেশ	টোঙ্গা	২৪ জানুয়ারি ১৯৭২
এশীয় মুসলিম দেশ	ইন্দোনেশিয়া ও মালয়েশিয়া	২৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৭২

25. জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর স্বদেশ প্রত্যাবর্তন দিবস কোনটি?
a) ৮ জানুয়ারি b) ৯ জানুয়ারি
c) ১০ জানুয়ারি d) ১১ জানুয়ারি **ans. C**

Solution: পাকিস্তানের কারাগার থেকে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ৮ জানুয়ারি ১৯৭২ সালে মুক্তি লাভ করেন। তিনি ১০ জানুয়ারি বাংলাদেশে আসেন। এজন্য ১০ জানুয়ারি স্বদেশ প্রত্যাবর্তন দিবস পালিত হয়।

26. $x+\frac{1}{x}=6$ হলে $\left(x-\frac{1}{x}\right)^2$ এর মান কত?
a) 29 b) 31
c) 32 d) 34 **ans. C**

Solution: দেয়া আছে, $\left(x-\frac{1}{x}\right)^2=\left(x+\frac{1}{x}\right)^2-4\times x\times\frac{1}{x}$
$=6^2-4=36-4=32$

27. ২৮ ডিগ্রি কোণের সম্পূরক কোণের পরিমান কত?
a) ৫২ b) ১৫৩
c) ১৫২ d) ৩৩২ **ans. C**

Solution: ২৮° কোণের সম্পূরক কোণ = ১৮০° - ২৮° = ১৫২°

28. ২৫ থেকে কোন সংখ্যা বিয়োগ করলে বিয়োগফল সংখ্যাটির ৫ বেশি হবে?
a) ১০ b) ৫
c) ১৫ d) ২০ **ans. A**

Solution: ধরি, সংখ্যাটি x
প্রশ্নমতে, $২৫ - x = x + ৫$
$\Rightarrow ২৫ - ৫ = x + x$
$\Rightarrow ২০ = ২x$
$\therefore x = \frac{২০}{২} = ১০$

29. একটি বৃত্তের একটি চাপের উপর অংকিত কেন্দ্রস্থ কোণ বৃত্তস্থ কোণের কত অংশ?
a) তিনগুণ b) অর্ধেক
c) চারগুণ d) দ্বিগুণ **ans. D**

Solution: বৃত্তের একই চাপের উপর দণ্ডায়মান কেন্দ্রস্থ কোণ বৃত্তস্থ কোণের দ্বিগুণ।

30. দুটি সংখ্যার যোগফল ১০ এবং গুণফল ২৪, সংখ্যা দুটি কত?
a) ৭, ৩ b) ৯, ১
c) ৬, ৪ d) ৪৯, ১১ **ans. C**

Solution: এখানে, উত্তর অপশনগুলোর মধ্যে c) হতে পাওয়া যায়, ৪ + ৬ = ১০ ও ৪ × ৬ = ২৪

31. $x - y = 10$ এবং $xy = 30$ হলে $x^3 - y^3$ এর মান কত?
a) 1700 b) 1900
c) 1800 d) 1650 **ans. B**

Solution: প্রদত্ত রাশিমালা = $x^3 - y^3$
$= (x-y)^3 + 3xy(x-y)$
$= 10^3 + (3 \times 30 \times 10)$ [মান বসিয়ে]
$= 1,000 + 900 = 1,900$ (answer)

CamScanner

32. পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত 7 : 2 এবং 5 বছর পরে তাদের বয়সের অনুপাত হবে 8 : 3। তাদের বর্তমান বয়স কত?

a) 36, 12 b) 46, 17
c) 35, 10 d) 49, 11 **ans. C**

Solution: ধরি, পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স = $7x : 2x$

প্রশ্নমতে, $\frac{7x+5}{2x+5} = 8 : 3$

$\Rightarrow \frac{7x+5}{2x+5} = \frac{8}{3}$

$\Rightarrow 21x + 15 = 16x + 40$

$\Rightarrow 5x = 25$

$\therefore x = 5$

$\therefore$ পিতার বর্তমান বয়স = $(7 \times 5) = 35$ বছর।

$\therefore$ পুত্রের বয়স = $2 \times 5 = 10$ বছর।

33. $\log_2 16$ এর মান কত?

a) 2 b) 4
c) 6 d) 16 **ans. B**

Solution: $\log_2 16 = \log_2 2^4 = 4\log_2 2^2 = 4 \times 1 = 4$

34. নিচের ভগ্নাংশের মধ্যে কোনটি ক্ষুদ্রতম?

a) $\frac{৫}{৬}$ b) $\frac{১১}{১২}$

c) $\frac{৭৫}{১০০}$ d) $\frac{৯}{১০}$ **ans. C**

Solution: আসুন, আগে ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে তুলনা করিঃ

$\frac{৫}{৬} \times \frac{১১}{১২} = ৬০ < ৬৬ \quad \therefore \frac{৫}{৬} < \frac{১১}{১২}$

আবার, $\frac{৫}{৬} \times \frac{৭৫}{১০০} = \frac{৫}{৬} \times \frac{৩}{৪} = ২০ > ১৮ \quad \therefore \frac{৫}{৬} > \frac{৩}{৪}$

আবার, $\frac{৩}{৪} \times \frac{৯}{১০} = ৩০ < ৩৬ \quad \therefore \frac{৩}{৪} < \frac{৯}{১০}$

অতএব, নির্ণেয় ক্ষুদ্রতম ভগ্নাংশ $\frac{৩}{৪}$ বা $\frac{৭৫}{১০০}$

35. $a + b = 7$ এবং $a - b = 5$ হলে $ab = ?$

a) 6 b) 5
c) 7 d) 4 **ans. A**

Solution: দেওয়া আছে, $a + b = 7$ এবং $a - b = 5$,

আমরা জানি, $4ab = (a+b)^2 - (a-b)^2$

$= 7^2 - 5^2 = 24$

$\therefore ab = \frac{24}{4} = 6$

বাংলাদেশ হাইওয়ে পুলিশ, হেডকোয়ার্টার্স

পদের নামঃ ডাটা এন্ট্রি অপারেটর

তারিখঃ ১১.০২.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৯০

01. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

a) অচলায়তন (গোরামিপূর্ণ)ঃ এই অচলায়তন না ভাঙ্গলে সমাজে সংস্কারকর্ম পূর্ণ হবে না।

b) উলুখাগড়া (গুরুত্বহীন লোক)ঃ আমরা ছাই উলুখাগড়া, আমাদের কথায় ওরা গুরুত্ব দেবে কেন?

c) কেতাদুরস্ত (পরিপাটি)ঃ চালচলন আর পোশাকে সে খুবই কেতাদুরস্ত লোক।

d) চোখের বালি (চক্ষুশূল)ঃ বখাটে ছেলেটা সকলের চোখের বালি।

e) ষোলকলা (সম্পূর্ণ)ঃ শামসুল হক পিতা এনামুল হকের সাহিত্য শিল্প বোধের প্রকৃতি ষোলকলায় পেয়েছে।

02. শুদ্ধ করে লিখুন:

a) দুরাবস্থা = দুরবস্থা। b) আয়ত্তাধীন = আয়ত্ত্বাধীন।
c) দোষনীয় = দূষণীয়। d) বৈশিষ্ট্যতা = বৈশিষ্ট্য।
e) সুবুদ্ধিমান = বুদ্ধিমান।

03. ব্যাসবাক্যসহ সমাসের নাম লিখুন:

a) অনুক্ষণ = ক্ষণে ক্ষণে (অব্যয়ীভাব সমাস)।
b) কোকিলকণ্ঠ = কোকিলের মত কণ্ঠ যার (উপমাবাচক বহুব্রীহি সমাস)।
c) জেল খালাস = জেল থেকে খালাস (পঞ্চমী তৎপুরুষ সমাস)।
d) যথারীতি = রীতিকে অতিক্রম না করে (অব্যয়ীভাব সমাস)।
e) সৈন্যসামন্ত = সৈন্য ও সামন্ত (দ্বন্দ্ব সমাস)।

04. ভাষা আন্দোলন সম্পর্কে ১০ (দশ)টি বাক্য লিখুন:

Solution: বাঙালি জাতীয়তাবাদের মূলভিত্তি হচ্ছে বায়ান্নর ভাষা আন্দোলন। স্বাধীন বংলাদেশ প্রতিষ্ঠার পেছনে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব অনস্বীকার্য। ভাষা আন্দোলনের মাধ্যমেই তৎকালীন পূর্ব বাংলার গণতান্ত্রিক আন্দোলন সুসংহত হয় এবং অগ্রগতি লাভ করে। ভাষা আন্দোলনের চেতনাই জনগণের মধ্যে পরবর্তীকালে একাত্তরের মহান স্বাধীনতা যুদ্ধের এক নতুন চেতনার উন্মেষ ঘটায় এবং এর মাধ্যমে ক্রমান্বয়ে বাঙালি জাতীয়তাবাদের বিকাশ ঘটে। বাঙালি জনগণের সামাজিক, রাজনৈতিক, সাংস্কৃতিক ও অর্থনৈতিক আকাঙ্ক্ষাকে হাজারগুণে বাড়িয়ে দেয় এ আন্দোলন। তাই '৫২-এর ভাষা আন্দোলন বাংলাদেশ ও বাঙালি জাতির গণচেতনার সর্বপ্রথম বহিঃপ্রকাশ এবং স্বাধিকার আন্দোলনের এক বলিষ্ঠ পদক্ষেপ। স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের ক্ষেত্রে ভাষা আন্দোলন এক গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেছিল।

05. Write 5 sentences on Pandemic: 'COVID – 19'.

Solution: Corona virus disease (COVID-19) is an infectious disease caused by a newly discovered corona virus. Most people infected with the COVID-19 virus will experience mild to moderate respiratory illness and recover without requiring special treatment. Older people and those with underlying medical problems like cardiovascular disease, diabetes, chronic respiratory disease, and cancer are more likely to develop serious illness. The best way to prevent and slow down transmission is to be well informed about the COVID-19 virus, the disease it causes and how it spreads. Protect yourself and others from infection by washing your hands or using an alcohol based rub frequently and not touching your face. The COVID-19 pandemic has led to a dramatic loss of human life worldwide and presents an unprecedented challenge to public health, food systems and the world of work. The economic and social disruption caused by the pandemic is devastating: tens of millions of people are at risk of falling into extreme poverty, while the number of undernourished people, currently estimated at nearly 690 million, could increase by up to 132 million by the end of the year. In the COVID-19 crisis food security, public health, and employment and labour issues, in particular workers' health and safety, converge. Adhering to workplace safety and health practices and ensuring access to decent work and the protection of labour rights in all industries will be crucial in addressing the human dimension of the crisis. Immediate and purposeful action to save lives and livelihoods should include extending social protection towards universal health coverage and income support for those most affected. These include workers in the informal economy and in poorly protected and low-paid jobs, including youth, older workers, and migrants. Particular attention must be paid to the situation of women, who are over-represented in low-paid jobs and care roles. Different forms of support are key, including cash transfers, child allowances and healthy school meals, shelter and food relief initiatives, support for employment retention and recovery, and financial relief for businesses, including micro, small and medium-sized enterprises. In designing and implementing such measures it is essential that governments work closely with employers and workers.

06. Make the sentences with meaning:

a) Irony of fate (ভাগ্যের পরিহাস)ঃ Tareq could not pass by the irony of fate.
b) A slow coach (কাজকর্মে শ্লথগতি বা নির্বোধ বা যেকোন ধ্যান-ধারণা পোষণকারী অনগ্রসর লোক)ঃ A slow coach can not prosper in life.
c) Bad blood (শত্রুতা)ঃ There is bad blood between two sisters.
d) Out of the wood (বিপদমুক্ত)ঃ He is not yet out of the wood.
e) Put out (নিভানো)ঃ He dashed over to the door and put out the light.

07. Translate into English:

a) হেমন্তের পর শীত আসে। = Winter comes after late autumn.
b) কি মনোরম দৃশ্য! = What a beautiful scenery!
c) আমার লেখার মত কলম নেই। = I have no pen to write with.
d) যদি কুয়াশা ঘন হয়, তাহলে বিমান ছাড়বে না। = If the fog becomes denser, the plane will not take off.

08. Fill in the blanks:

a) It is I ____ am responsible for this. (who) বাক্যের অর্থঃ আমিই এর জন্য দায়ী।
b) You have to eat in ____ to live. (life) বাক্যের অর্থঃ বাঁচার জন্য খেতে হবে।
c) We should not hanker ____ wealth. (after) বাক্যের অর্থঃ সম্পদের পেছনে ছুটা উচিৎ নয়।
d) How do you ____ your free time? (spend) বাক্যের অর্থঃ আপনি আপনার অবসর সময় কীভাবে পার করেন?

09. দুই অংক বিশিষ্ট সংখ্যার একটি অংক অপরটি অপেক্ষা ৫ বেশি। অংকদ্বয় স্থান বিনিময় করলে তা পূর্বের $\frac{৩}{৮}$ হয়। সংখ্যাটি কত?

Solution: ধরি, দশক স্থানীয় অঙ্ক x ও একক স্থানীয় অঙ্ক y

$\therefore$ সংখ্যাটি = $(১০x + y)$

১ম শর্তমতে, $x = y + ৫$ ..... (i)

২য় শর্তমতে, $(১০y + x) = \frac{৩}{৮} \times (১০x + y)$

$\Rightarrow ১০y + x = \frac{৩০x + ৩y}{৮}$

$\Rightarrow ৮০y + ৮x = ৩০x + ৩y$

$\Rightarrow ৭৭y = ২২x = ২২(y + ৫)$ [মান বসিয়ে]

$\Rightarrow ৭৭y = ২২y + ১১০$

$\Rightarrow ৫৫y = ১১০$

$\therefore y = \frac{১১০}{৫৫} = ২$

y এর মান (i) নং এ বসাই

$x = ২ + ৫ = ৭$

$\therefore$ নির্ণেয় সংখ্যাটি $= ১০x + y$

$= (১০ \times ৭) + ২ = ৭০ + ২ = ৭২$

10. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $4x^2 - 23x + 33$

Solution: দেয়া আছে, $4x^2 - 23x + 33$

$= 4x^2 - 12x - 11x + 33$

$= 4x(x - 3) - 11(x - 3)$

$= (x - 3)(4x - 11)$

11. যদি ১৫ জন ছাত্র ইংরেজীতে গড়ে শতকরা ৮০ নম্বর এবং ১০ জন ছাত্র গড়ে শতকরা ৯০ নম্বর পায়, তাহলে ২৫ জন ছাত্রের শতকরা হিসাবে গড় নম্বর কত?

Solution: ১৫ জন ছাত্রের মোট নম্বর $= ১৫ \times ৮০ = ১,২০০$

আবার, ১০ জন ছাত্রের মোট নম্বর $= ১০ \times ৯০ = ৯০০$

অতএব, ১৫ + ১০ = ২৫ জন ছাত্রের নম্বরের গড় হবে

$= \frac{১২০০ + ৯০০}{২৫} = ৮৪$

Shortcut: $A = \frac{১৫ \times ৮০ + ১০ \times ৯০}{১৫ + ১০} = ৮৪$

12. ৬০ লিটার মিশ্রণে সিরাপ ও পানির অনুপাত ৭ ঃ ৩। ঐ মিশ্রণে আর কি পরিমান পানি মিশালে, সিরাপ ও পানির অনুপাত ৩ ঃ ৭ হবে?

Solution: সিরাপের পরিমাণ $= ৬০$ এর $\frac{৭}{১০} = ৪২$ লিটার

$\therefore$ পানির পরিমাণ $= ৬০$ এর $\frac{৩}{১০} = ১৮$ লিটার

ধরি, পানি মিশাতে হবে $= x$ লিটার

প্রশ্নমতে, $\frac{৪২}{১৮ + x} = \frac{৩}{৭}$

$\Rightarrow ৫৪ + ৩x = ২৯৪$

$\Rightarrow ৩x = ২৯৪ - ৫৪$

$\therefore x = \frac{২৪০}{৩} = ৮০$

$\therefore$ ৮০ লিটার পানি মেশাতে হবে।

বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড

পদের নামঃ সহকারী জেনারেল ম্যানেজার

তারিখঃ ১১.০২.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৮০

01. প্রথম বাংলাদেশি এভারেস্ট বিজয়ী মুসা ইব্রাহীম কোন সালে মাউন্ট এভারেস্ট শৃঙ্গে আরোহণ করেন?

a) ২০০৮ b) ২০১১

c) ২০০৯ d) ২০১০

Solution: মুসা ইব্রাহীম ২৩ মে, ২০১০ সালে মাউন্ট এভারেস্ট শৃঙ্গে আরোহণ করেন। উল্লেখ্য, **ans. D**

মুসা ইব্রাহীম	২৩ মে, ২০১০
এম. এ. মুহিত	২১ মে, ২০১১ এবং ১৯ মে, ২০১২
নিশাত মজুমদার	১৯ মে, ২০১২
ওয়াসফিয়া নাজনীন	২৬ মে, ২০১২

02. ২০২৩ সালের পুরুষ অষ্ট্রেলিয়া ওপেন টেনিস চ্যাম্পিয়ন কে?

a) S. Tsitsipas

b) N Djokovic

c) Karen Khachanov

d) Tommy paul **ans. B**

03. বাংলাদেশ পল্লী উন্নয়ন একাডেমি কোথায়?

a) কুমিল্লা b) চট্টগ্রাম

c) ঢাকা d) খুলনা **ans. A**

Solution: কুমিল্লা শহর থেকে ১০ কিলোমিটার পশ্চিমে কোটবাড়ীতে অবস্থিত বাংলাদেশ পল্লী উন্নয়ন একাডেমি। বাংলাদেশ পল্লী উন্নয়ন একাডেমী বা বার্ড, বাংলাদেশের পল্লী উন্নয়ন ও সমবায় বিভাগের অধীনস্থ একটি স্বায়ত্বশাসিত প্রতিষ্ঠান। ১৯৫৯ সালে প্রতিষ্ঠিত এ প্রতিষ্ঠানটি পল্লী উন্নয়নের ক্ষেত্রে প্রশিক্ষণ, গবেষণা ও প্রায়োগিক গবেষণার মাধ্যমে পল্লী অঞ্চলের মানুষের আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন তথা পল্লীর দারিদ্র্য বিমোচনে নিরলস সহায়তা করে যাচ্ছে।

04. মুক্তির গান চলচ্চিত্রের পরিচালক কে?

a) আমজাদ হোসেন b) তারেক মাসুদ

c) জহির রায়হান d) সত্যজিত রায় **ans. B**

Solution: তারেক মাসুদের কিছু উল্লেখযোগ্য চলচ্চিত্রঃ সোনার বেড়ি (১৯৮৫); আদম সুরত (১৯৮৯), ইউনিসন (১৯৯৪); মুক্তির গান (১৯৯৫); মুক্তির কথা (১৯৯৯); ভয়েসেস অব চিলড্রেন (১৯৯৭); ইন দ্য নেম অব সেফটি (১৯৮৯); নারীর কথা (২০০০); মাটির ময়না (২০০২); এ কাইট অব চাইন্ডহুড (২০০২); অন্তর্যাত্রা (২০০৬); রানওয়ে (২০১০); কাগজের ফুল (নির্মাণ করার পরিকল্পনা ছিল)।

05. বাংলাদেশে সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে নারী পুরুষের সমতা নিশ্চিত করা হয়েছে?

a) ২৯(২) b) ২৮(২)

c) ৩৯(২) d) ৩১(১) **ans. B**

Solution: বাংলাদেশে সংবিধানের তৃতীয় ভাগের (মৌলিক অধিকার) ২৮(২) অনুচ্ছেদে নারী পুরুষের সমতা নিশ্চিত করার কথা বলা হয়েছে।

06. ২০২৩ সাফ অনূর্ধ্ব - ২০ চ্যাম্পিয়নশিপ এর সেরা খেলোয়াড় কে?

a) রুপনা চাকমা b) সুরমা জান্নাত

c) শামসুন্নাহার জুনিয়র d) নাসরিন আক্তার **ans. C**

Solution: সেরা খেলোয়াড় নির্বাচিত হন শামসুন্নাহার জুনিয়র এবং সেরা গোলরক্ষক নির্বাচিত হন রুপনা চাকমা। উল্লেখ্য, ৯ ফেব্রুয়ারি ২০২৩ সালে টুর্নামেন্টের ফাইনালে নেপালকে ৩-০ গোলে পরাজিত করে বাংলাদেশ চ্যাম্পিয়ন হয়।

07. ইউক্রেনের রাজধানীর নাম কি?

a) কিয়েভ b) খারখিভ

c) অডেশা d) ডনেস্ক **ans. A**

08. যুক্তরাষ্ট্রের সিনেটের মোট আসন সংখ্যা কতটি?

a) ৯৯ b) ১০০

c) ১০১ d) ১০২ **ans. B**

Solution: উচ্চকক্ষ সিনেটের সদস্য সংখ্যা ১০০, যারা প্রতিটি অঙ্গরাজ্য থেকে ২ জন করে নির্বাচিত হন। উল্লেখ্য, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের দ্বিকক্ষ বিশিষ্ট পার্লামেন্টের নাম 'কংগ্রেস'। এর উচ্চকক্ষের নাম হলো সিনেট (Senate) এবং নিম্নকক্ষের নাম প্রতিনিধি পরিষদ (House of Representative)।

09. একজন লোক ডিসেম্বর মাসে অন্যান্য মাসের তুলনায় দ্বিগুণ আয় করে তার সারা বছরের আয়ের কত অংশ ডিসেম্বর মাসে আয় করে?

a) $\frac{১}{৬}$ অংশ b) $\frac{৩}{১৪}$ অংশ

c) $\frac{২}{১১}$ অংশ d) $\frac{২}{১৩}$ অংশ **ans. D**

Solution: ধরি, লোকটি ডিসেম্বর মাস বাদে অন্যান্য প্রতিটি মাসে আয় করেন x টাকা।

$\therefore$ লোকটি ডিসেম্বর মাসে আয় করেন $= ২x$ টাকা।

$\therefore$ লোকটি সারা বছর আয় করেন $= (x \times ১১) + ২x$

$= ১৩x$ টাকা

$\therefore$ লোকটি ডিসেম্বর মাসে আয় করে সারা বছরের

$= \frac{২x}{১৩x} = \frac{২}{১৩}$ অংশ।

10. I cannot ____ to pay such high prices

a) able b) but

c) try d) afford **ans. D**

Solution: Afford to pay অর্থ কোন কিছুর মূল্য পরিশোধ করতে সক্ষম হওয়া।

বাক্যের অর্থঃ আমি এই ধরনের উচ্চ মূল্য পরিশোধ করতে পারি না।

11. Explain the meaning of 'Bring to pass'.

a) Cause to destroy

b) Cause to happen

c) Cause to carry out

d) Cause to convince **ans. B**

Solution: Bring something to pass অর্থ ঘটানো।

12. Identify the imperative sentence.

a) I shall go the college

b) Matin is singing a song

c) Stand up

d) It has been raining since morning **ans. C**

Solution: Imperative sentence এ কোন আদেশ, উপদেশ বা অনুরোধ ব্যক্ত হয়। এই ধরনের Sentence এর প্রথমে Affirmative এ (হ্যাঁ বোধক) Principal verb (প্রধান ক্রিয়া) এবং Negative এ Auxiliary verb থাকে। এই ধরনের Sentence এর Passive হয় নিচের নিয়মেঃ

Affirmative:

Let + O/S + be + V(p.p) + (by you).

Negative:

Let not + O/S + be + V(p.p) + (by you).

13. নিচের কোনটি ছাড়া Internet এ প্রবেশ করা সহজ নয়?

a) Web browser b) Notification area

c) Menu bar d) Taskbar **ans. A**

Solution: Web browser এর মাধ্যমে ইন্টারনেট ব্রাউজ করা হয়। Web browser ছাড়া ইন্টারনেটে প্রবেশ করা যায় না। জনপ্রিয় কিছু Web browser হল Opera mini, google chrome, mozila firefox, Internet explorer ইত্যাদি।

14. মোবাইল কমিউনিকেশনে 4G এর ক্ষেত্রে 3G এর তুলনায় অতিরিক্ত বৈশিষ্ট্য কি?

a) ভয়েস টেলিফোন b) ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সেবা

c) মোবাইল টিভি d) ভিডিও কল **ans. B**

Solution: 3G এবং 4G উভয়ই এক বিশেষ মোবাইল যোগাযোগ প্রযুক্তি যা ভিডিও কল, মোবাইল টিভি ইত্যাদি বৈশিষ্ট্য সংযুক্ত আছে। 4G তে অতিরিক্ত ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সেবা সংযুক্ত আছে।

15. Cozy Bear একটি কি?

a) চুক্তি b) হ্যাকার গ্রুপ

c) বিনোদন কেন্দ্র d) নদী **ans. B**

CamScanner

Solution: কক্স সমন্বিত হাজারদের একটি দল এশিয়ায় প্রথম বা কাছ বিমান মধ্যে পরিচিত।

16. সম্প্রতি নেপালের পোখরা এয়ারপোর্টের সন্নিকটে একটি বিমান দুর্ঘটনা হয়, বিমানটি কোন এয়ারলাইন্সের ছিল?
a) বাংলাদেশ বিমান
b) ইয়েতি এয়ারলাইন্সের
c) নেপাল এয়ারলাইন্সের
d) মালদ্বীপিয়ান এয়ারলাইন্সের **ans. B**

Solution: ১৫ জানুয়ারি, ২০২৩ সালে নেপালের রাজধানী কাঠমান্ডু থেকে পোখরায় যাওয়ার পর অবতরণের সময় ইয়েতি এয়ারলাইন্সের বিমানটি বিধ্বস্ত হয়।

17. কত তারিখে রাশিয়া ও ইউক্রেনের যুদ্ধ শুরু হয়?
a) ২০ ফেব্রুয়ারি ২০২২
b) ২২ ফেব্রুয়ারি ২০২২
c) ২৪ ফেব্রুয়ারি ২০২২
d) ২৬ ফেব্রুয়ারি ২০২২ **ans. C**

18. ১৭ দিন আগে আব্দুর রহিম বলেছিল যে তার জন্মদিন আগামীকাল। আজ ২৩ তারিখ হলে তার জন্মদিন কোন তারিখে?
a) ৭ b) ৮
c) ৯ d) ১০ **ans. A**

Solution: আজ থেকে ১ দিন আগে হলে গতকাল অর্থাৎ ২২ তারিখ।
এভাবে ১৭ দিন আগে গেলে ৬ তারিখ হবে।
এর সাথে ১ দিন যোগ হবে।
অর্থাৎ, ২৩ - ১৭ = ৬ + আগামীকাল
= ৬ + ১ = ৭ তারিখ।

19. **'Once in a blue moon' means**
a) Always b) Very rarely
c) Nearly d) Hourly **ans. B**

Solution: Once in a blue moon অর্থ কদাচিৎ বা কখনো না। ইংরেজিতে এর কাছাকাছি শব্দ হলো Very rarely. তাই সঠিক উত্তর হলো অপশন *b*).
Moon দিয়ে আরো কিছু Phrase দেয়া হলোঃ Cry for the moon অর্থ অসম্ভব কিছুর জন্য হাপিত্যেশ করা। Promise somebody the moon অর্থ আকাশের চাঁদ পেড়ে দেয়ার প্রতিশ্রুতি দেয়া।

20. 'মরিতে চাহি না আমি সুন্দর ভুবনে' এই উক্তিটি কার?
a) বিদ্যাপতি b) সৈয়দ মুজতবা আলী
c) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর d) গোবিন্দ দাস **ans. C**

Solution: উপরের উক্তিটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'কড়ি ও কোমল' কাব্য গ্রন্থের অন্তর্গত 'প্রাণ' কবিতার চরণ থেকে নেওয়া হয়েছে।

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ
পদের নামঃ অফিস সহায়ক
তারিখঃ ১৭.০২.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. বিপরীত শব্দ লিখুন:
a) অনুরক্ত = বিরক্ত। b) উপসর্গ = অনুসর্গ।
c) ভাটা = জোয়ার। d) ইতর = ভদ্র।
e) ইতিবাচক = নেতিবাচক।

02. এক কথায় প্রকাশ করুন:
a) পরের উন্নতি দেখে কাতর যে = পরশ্রীকাতর।
b) অনুকরণ করা যায় এমন = অনুকরণীয়।
c) অনগ্রাম = গ্রামান্তর।
d) সেবা করার ইচ্ছা = শুশ্রূষা।
e) একই সময়ে = সমসাময়িক।

03. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
a) গবাদি = গো + আদি। b) নীরোগ = নিঃ + রোগ।
c) প্রত্যেক = প্রতি + এক। d) শিরশ্ছেদ = শিরঃ + ছেদ।
e) প্রাদুর্ভাব = প্রাদুঃ + ভাব।

04. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:
a) ভুঁইফোঁড় (অর্বাচীন/ নতুন; হঠাৎ বড়লোক)ঃ ভুঁইফোড়দের আগমনে পুরাতনদের কদর কমে যায়।
b) এসপার ওসপার (মীমাংসা)ঃ ঝগড়া করে লাভ কি, এসপার ওসপার করাটাই উত্তম।
c) রাঘব বোয়াল (সর্বগ্রাসী ব্যক্তি)ঃ সমাজের রাঘব বোয়ালরাই সব লুটে খায়।
d) গড্ডলিকা প্রবাহ (অন্ধ অনুকরণ)ঃ গড্ডলিকা প্রবাহে যারা গা ভাসিয়ে দেয়, আমি তাদের দলে নেই।
e) উড়নচণ্ডী (অমিতব্যয়ী)ঃ এমন উড়নচণ্ডী হলে দুদিনে টাকাকড়ি সব শেষ হয়ে যাবে।

05. **Change the number:**
a) Army = Armies. b) Hero = Heroes.
c) Knife = Knives. d) Ox = Oxen.
e) Louse = Lice/Louses.

06. **Fill in the blanks:**
a) What is the time ____ your watch. (by)
বাক্যের অর্থঃ তোমার ঘড়িতে কয়টা বাজে?
b) He divided the money ____ the two children. (between) **বাক্যের অর্থঃ** দুইজন শিশুর মধ্যে তিনি টাকাটা ভাগ করে দিয়েছিলেন।
c) They ran ____ the thief. (after)
বাক্যের অর্থঃ তারা চোরের পেছনে ছুটেছিল।
d) He is too weak ___ move. (to) **বাক্যের অর্থঃ** সে এতোই দুর্বল যে নড়তে পারছে না।
e) The sky is ___ us. (above)
বাক্যের অর্থঃ আকাশ আমাদের উপরে।

07. **Translate into English:**
a) এখন বৃষ্টি হচ্ছে। → Now it is raining.
b) আমি তাকে ভালোভাবে চিনি। → I know him well.
c) এখন সোয়া তিনটা বাজে। → It is quarter past three.
d) তুমি কি কখনও চিড়িয়াখানা দেখেছ? → Have you ever seen to the zoo?
e) মিথ্যা বলা মহাপাপ। → To tell a lie is a great sin.

08. **Change the gender:**
a) Emperor = Empress. b) Drone = Bee
c) Monarch = Queen. d) Lady = Gentleman.
e) Doctor = Lady doctor.

09. **১৫০ টাকায় একটি জিনিস ক্রয় করে কত দামে বিক্রয় করলে ৩০% লাভ হবে?**

Solution: ৩০% লাভে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১৩০ টাকা
∴ ৩০% লাভে ক্রয়মূল্য ১৫০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{১৩০ \times ১৫০}{১০০} = ১৯৫$ টাকা

10. **কতজন বালককে ১২৫টি কলা এবং ১৪৫টি আপেল সমানভাবে ভাগ করে দেয়া যায়?**

Solution: ১২৫ ও ১৪৫ এর এর গ. সা. গু = ৫
অর্থাৎ ৫ জনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া যাবে।

11. $x + y = ১২$, $x - y = ২$ হলে, xy এর মান কত?

Solution: আমরা জানি, $4xy = (x+y)^2 - (x-y)^2$
$= (12)^2 - (2)^2 = 144 - 4 = 140$
∴ $xy = \frac{140}{4} = 35$

12. **উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:** $x^2 - 9x + 20$

Solution: দেয়া আছে, $x^2 - 9x + 20$
$= x^2 - 5x - 4x + 20$
$= x(x-5) - 4(x-5)$
$= (x-5)(x-4)$

13. সংক্ষেপে উত্তর দিন
a) পানাম নগর কোথায় অবস্থিত? = সোনারগাঁও, নারায়ণগঞ্জ।
b) কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের স্থপতি কে = কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের স্থপতি হামিদুর রহমান।
c) ভুটানের মুদ্রার নাম কি? = গুলট্রাম
d) বাংলাদেশ জাতিসংঘের কততম সদস্য = ১৩৬তম
e) টেকনাফ কোন নদীর তীরে অবস্থিত = নাফ নদী
f) BRTA এর পূর্ণরূপ কি? = Bangladesh Road Transport Authority.
g) কারাগারের রোজনামচা কে লিখেছিলেন? = বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।
h) ভূমিকম্পের তীব্রতা নির্ণায়ক যন্ত্রের নাম কি? = সিসমোমিটার/সিসমোগ্রাফ।
i) জাতীয় পতাকার দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের অনুপাত কত? = ১০ ঃ ৬
j) ২০২২ সালের ফুটবল বিশ্বকাপে গোল্ডেন বল জয়ী ফুটবলার কে? = লিওনেল মেসি (আর্জেন্টিনা)

Grameen Bank
Apprentice Centre Manager
Examination Held On: 17.02.2023

01. **The poem 'visions of the past' is written by-**
a) Lord byron
b) Michel Madhusudhan Dutt
c) William Blake
d) Rabindranath Tagore **ans. B**

Solution: বাংলা সাহিত্যের সর্বপ্রথম ও সর্বশ্রেষ্ঠ মহাকাব্য 'মেঘনাদ মহাকাব্য' অমিত্রাক্ষর ছন্দে রচিত হয় এবং প্রকৃতপক্ষে এটি 'বীর রস' সমৃদ্ধ একটি কাব্য। তাঁর আরো কিছু রচনা হলোঃ নাটক- শর্মিষ্ঠা, পদ্মাবতী, কৃষ্ণকুমারী, মায়াকানন, বিষ না ধনুগুন। তাঁকে আধুনিক বাংলা নাটকের জনক বলা হয়। কাব্যগ্রন্থঃ মেঘনাদ বধ, ব্রজাঙ্গনা, বীরাঙ্গনা। ইংরেজী কাব্যঃ The captive lady, Visions of the past.

02. **Meaning of 'WARRIOR' is-**
a) Soldier b) Sailor
c) Pirate d) Spy **ans. A**

Solution: Warrior = Soldier অর্থ যোদ্ধা; সৈনিক। Sailor অর্থ নাবিক; নৌজীবী। Pirate অর্থ জলদস্যু। Spy অর্থ গুপ্তচর; গোয়েন্দা।

03. **Are you finding ____ reception today?**
a) a b) an
c) the d) no article **ans. C**

Solution: এখানে একটি নির্দিষ্ট দিনের Reception বা অভ্যর্থনা বুঝানোর কারণে Article হিসেবে 'the' বসবে।
বাক্যের অর্থঃ তুমি কি আজকের অভ্যর্থনায় যোগদান করেছ?

04. **An antonym of the word 'Equivocal'.**
a) Remain steady b) Unambiguous
c) Unnecessary d) Suppress **ans. B**

Solution: Equivocal অর্থ দ্ব্যর্থবোধক। Remain steady অর্থ অবিচলিত থাকা। Unambiguous অর্থ দ্ব্যর্থহীন। Unnecessary অর্থ অপ্রয়োজনীয়; অনাবশ্যক। Suppress অর্থ দমন করা।

05. **The man is true ____ his word.**
a) to b) with
c) about d) for **ans. A**

Solution: True to অর্থ কোনো কিছু সৎ বা অনড়। আবার True to এর আরেকটি অর্থ বিশ্বস্ত; অনুগত। যেমনঃ Be true to one's word/ promise. আবার True blue অর্থ একান্ত নীতিবান; খাঁটি মানুষ।
বাক্যের অর্থঃ লোকটি তার কথা বা প্রতিশ্রুতি রাখে।

CamScanner

06. The quote 'All that glitters is not gold' is from which play of Shakespeare?
a) The Merchant of Venice
b) Romeo and Juliet
c) Hamlet
d) Othello
ans. A

Solution: উইলিয়াম শেক্সপিয়ার এর একটি বিখ্যাত কমেডি The Merchant of Venice (1596). একে ট্রাজেডি কমেডিও বলা হয়। নাটকটির বিষয়বস্তু হলো Shylock এর শাস্তি। শাইলক হলো মহাজন (Money Lender).

07. "Hold water" means?
a) Keep water
b) Bear examination
c) Drink water
d) Store water
ans. B

Solution: "Hold water" অর্থ পরীক্ষায় টিকে থাকা; ধোপে টেকা।

08. 'বাতিটি নিভাও' Choose the correct translation
a) Put on the lamp
b) Put out the lamp
c) Put off the lamp
d) Put up the lamp
ans. B

Solution: Put on অর্থ পরিধান করা।
যেমনঃ Put on your dress.
Put off অর্থ স্থগিত করা।
যেমনঃ The marriage was put off by a week.
উল্লেখ্য, Turn off অর্থ বন্ধ করা।
যেমনঃ Turn off the switch.

09. A place where everything is perfect.
a) Cosmos
b) Platoon
c) Utopia
d) Utilitarian
ans. C

Solution: Utopia অর্থ নিখুঁত সামাজিক ও রাজনৈতিক ব্যবস্থার রাষ্ট্র বা স্বপ্নরাষ্ট্র। কিন্তু, Cosmos অর্থ শৃঙ্খলাবদ্ধ মহাজগৎ। Platoon অর্থ একজন লেফটেন্যান্টের অধীনে সেনাবাহিনীর সক্রিয় সেনাদল। Utilitarian অর্থ উপযোগবাদী।

10. The dog is running ____ the fox. Here the right word for the gap is-
a) at
b) for
c) to
d) off
ans. A

Solution: আক্রমণের উদ্দেশ্যে পেছনে তাড়া করলে Run at বসে। আর দৌড়ে পালানো অর্থে Run off বসে।
বাক্যের অর্থঃ শেয়ালকে ধরার/আক্রমণের জন্য কুকুর দৌড়াচ্ছে।

11. 'অথৈ জল' শব্দটির বাগধারা কী?
a) সাংঘাতিক
b) অর্তি
c) ভীষণ বিপদ
d) অকেজো
ans. C

12. কোন দেশের রাজধানী নেই?
a) সুইজারল্যান্ড
b) নাউরু
c) ইথিওপিয়া
d) কোরিয়া
ans. B

Solution: ওশেনিয়া মহাদেশের দেশ নাউরুতে কোনো রাজধানী নেই। নাউরুর রাষ্ট্রীয় নাম 'নাউরু প্রজাতন্ত্র'। এর আরেক নাম 'প্লিজ্যান্ট আইল্যান্ড'। পৃথিবীর একমাত্র দেশ এটাই, যার কোন সরকারি রাজধানী নেই। আয়তনের বিচারে পৃথিবীর তৃতীয় ক্ষুদ্রতম দেশ।

13. 'ক্লান্তি আমায় ক্ষমা কর প্রভু' গানটির রচয়িতা কে?
a) কাজী নজরুল ইসলাম
b) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
c) হাছন রাজা
d) লালন শাহ
ans. B

14. বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় নদী বন্দর কোনটি?
a) বরিশাল
b) খুলনা
c) নারায়ণগঞ্জ
d) ভৈরব
ans. C

Solution: শীতলক্ষ্যা নদীর তীরে অবস্থিত নারায়ণগঞ্জ নদী বন্দর বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় নদী বন্দর।

15. নিচের কোনটি ড. মুহাম্মদ শহীদুল্লাহ এর রচনা নয়?
a) বাংলা ব্যাকরণ
b) পথ্য প্রদান
c) বাংলা সাহিত্যের কথা
d) ভাষাতত্ত্ব
ans. B

Solution: ড. মুহাম্মদ শহীদুল্লাহ রচনা করেন 'বাংলা সাহিত্যের কথা' (১ম খণ্ড ১৯৫৩, ২য় খণ্ড ১৯৬৫), 'বাংলা ব্যাকরণ' (১৯৫৮), 'ভাষা ও সাহিত্য' (১৯৩১), 'বাংলা ভাষার ইতিবৃত্ত' (১৯৬৫)। উল্লেখ্য, রামমোহনের রচিত গ্রন্থগুলো হলঃ 'বেদান্ত গ্রন্থ' (১৮১৫), 'বেদান্ত সার' (১৮১৫), 'ভট্টাচার্যের সহিত বিচার' (১৮১৭), 'গোস্বামীর সহিত বিচার' (১৮১৮), 'উপনিষদের অনুবাদ' (১৮১৫-১৯), সহমরণ বিষয়ক 'প্রবর্তক নিবর্তক সম্বাদ' (১৮১৮-১৯)' এবং 'পথ্য প্রদান' (১৯২৩)।

16. নিচের কোনটি Non-Scheduled ব্যাংক নয়?
a) Grameen Bank
b) Ansar VDP Unnayan Bank
c) Probashi Kollayan Bank
d) Karmashangsthan Bank
ans. C

Solution: যে সকল ব্যাংক কেন্দ্রীয় ব্যাংকের নিয়ম-নীতি মেনে চলার শর্তে এর তালিকায় অন্তর্ভুক্ত হয় না তাকে নন-শিডিউল ব্যাংক বা অ-তফসিলি ব্যাংক বা অ-তালিকাভুক্ত ব্যাংক বলে। অর্থাৎ যে সকল ব্যাংক কেন্দ্রীয় ব্যাংকের তালিকার অন্তর্ভুক্ত নয় তাদেরকে অ-তালিকাভুক্ত ব্যাংক বলে। এরূপ ব্যাংক কেন্দ্রীয় ব্যাংকের বিধি-নিষেধ মেনে চলে না। ফলে তাদের প্রদত্ত সুযোগ সুবিধা ভোগ করতে পারে না। তালিকার অন্তর্ভুক্ত না হবার কারণে এ সকল ব্যাংকসমূহ সবচেয়ে বড় সুবিধাটি ভোগ করে তা হচ্ছে তারা তারল্য সংরক্ষণের ব্যাপারে কোনরূপ আদেশ-নিষেধ মেনে চলে না।

অপরদিকে তাদেরকে মোট আমানতের একটি অংশ বিধিবদ্ধ তহবিল হিসেবে জমা রাখতে হয় না। ফলে তারা আমানত মূলধন সংরক্ষণ ও ব্যবহারে অধিক সুবিধা ভোগ করে থাকে। তবে তাদের উপর কেন্দ্রীয় ব্যাংকের প্রত্যক্ষ নিয়ন্ত্রণ না থাকলেও পরোক্ষ নিয়ন্ত্রণ অবশ্যই বজায় থাকে। বাংলাদেশের অ-তফসিলি ব্যাংক ৫টি। এগুলো হলোঃ ১. আনসার ভিডিপি উন্নয়ন ব্যাংক ২. কর্মসংস্থান ব্যাংক ৩. গ্রামীণ ব্যাংক ৪. জুবিলি ব্যাংক ৫. পল্লী সঞ্চয় ব্যাংক। উল্লেখ্য, ২০১৮ সালে বাংলাদেশ ব্যাংক তফসিলভুক্ত করে প্রবাসী কল্যাণ ব্যাংককে।

17. 'ছন্দের যাদুকর' নিচের কে ছিলেন?
a) কাজী নজরুল ইসলাম
b) সমর সেন
c) সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত
d) জসীম উদ্‌দীন
ans. C

Solution: বাংলা সাহিত্যের ছন্দের যাদুকর বলা হয় সত্যেন্দ্রনাথ দত্তকে। উল্লেখ্য, কাজী নজরুল ইসলামকে বলা হয় 'বিদ্রোহী কবি, জাতীয় কবি'। জসীম উদ্‌দীনকে বলা হয় 'পল্লীকবি'।

18. Gigabyte is equal to ___?
a) 1024 megabytes
b) 1000 megabytes
c) 1024 Kilobytes
d) 1024 bits
ans. A

Solution: কম্পিউটারে ডাটা সংরক্ষনের জন্য Space প্রয়োজন হয়। ঐ Space গুলো 0 ও 1 দ্বারা Allocate করা হয়। এ রকম আট (৮) ডিজিট মিলে তৈরি হয় ১ বাইট আর প্রতি ডিজিটকে বলা হয় বিট। তাহলে বোঝা যায় যে, যত বেশী বাইট হবে তত বেশি Bit হবে। আর Space ও তত বেশী Amount Data রাখা যাবে। ক্রমানুসারে তা নিম্নে প্রদত্ত হলোঃ

1 Byte = 8 Bit; 1 Kilo Byte = 1024 Byte
1 Mega Byte = 1024 Kilobyte
1 Gita Byte = 1024 Megabyte
1 Tera Byte = 1024 Giga Byte

তাহলে আমরা পাই Tera Byte > Giga Byte > Mega Byte > Kilo Byte > Byte > Bit.

19. 'প্রদীপ নিভে গেল' বাক্যটি কোন কালের?
a) নিত্যবৃত্ত অতীত
b) সাধারণ অতীত
c) পুরাঘটিত অতীত
d) ঘটমান অতীত
ans. B

Solution: বর্তমান কালের পূর্বে যে ক্রিয়া সম্পন্ন হয়ে গিয়েছে, তার সংঘটন কালই সাধারণ অতীত কাল। যেমনঃ শিকারি পাখিটিকে গুলি করল।

20. Central Processing Unit (CPU) consists of-
a) Control unit
b) Arithmetic and logic unit
c) Main store
d) All of the above
ans. D

Solution: CPU এর সাথে সরাসরি যুক্ত কম্পিউটারের অভ্যন্তরীণ স্মৃতিকে প্রধান স্মৃতি বলা হয়। ডাটা ইনপুট হিসেবে প্রবেশ করানোর পর তা প্রক্রিয়াকরণের সময় প্রধান স্মৃতিতে অবস্থান করে। যখন কম্পিউটার বন্ধ করা হয় তখন এ মেমরী হতে ডাটা মুছে যায়। তাই প্রধান মেমরীকে ভোলাটাইল মেমরীও বলা হয়।

21. $\frac{x}{y}$ এর সাথে কত যোগ করলে $\frac{y}{x}$ হবে?
a) $\frac{x^2 - y^2}{xy}$
b) $\frac{2x^2 - y^2}{xy}$
c) $\frac{y^2 - x^2}{xy}$
d) $\frac{x^2 - 2y^2}{xy}$
ans. C

Solution: যোগফল হবে $\frac{y}{x} - \frac{x}{y} = \frac{y^2 - x^2}{xy}$

22. যদি $x = 12$ হয়, তবে নিচের কোনটির মান সর্বোচ্চ?
a) $(x - 3)$
b) $(x - 7)(x - 9)$
c) $(x - 7)(x - 8)$
d) $(x - 5)(x - 3)$
ans. D

Solution: আসুন উত্তর থেকে Back Solve করিঃ
দেয়া আছে, $x = 12$
অপশন *a*) তে আছে, $x - 3 = 12 - 3 = 9$
অপশন *b*) তে আছে, $(x - 7)(x - 9)$
$= (12 - 7)(12 - 9) = 5 \times 3 = 15$
অপশন *c*) তে আছে, $(x - 7)(x - 8)$
$= (12 - 7)(12 - 8) = 5 \times 4 = 20$
অপশন *d*) তে আছে, $(x - 5)(x - 3)$
$= (12 - 5)(12 - 3) = 7 \times 9 = 63$
∴ সর্বোচ্চ মান = 63 যা অপশন *d*) তে আছে।

23. তিন জনের গড় বয়স ২৪ বছর। যদি কোন একজনেরও বয়স ২১ বছরের নীচে না হয় তবে তাদের কোন একজনের বয়স সর্বোচ্চ কত হতে পারে?
a) ২৫ বছর
b) ৩০ বছর
c) ২৮ বছর
d) ৩২ বছর
ans. B

Solution: দেয়া আছে, ৩ জনের গড় বয়স = ২৪ বছর।
∴ ৩ জনের মোট বয়স হবে = ২৪ × ৩ = ৭২ বছর।
সর্বনিম্ন ২১ বছর হলে, ২ জনের মোট বয়স হবে
= ২১ × ২ = ৪২ বছর।
∴ একজনের সর্বোচ্চ বয়স = ৭২ - ৪২ = ৩০ বছর।

24. একজন শ্রমিক প্রতিদিন ৮ ঘন্টা কাজ করার জন্য ১০ টাকা করে এবং পরবর্তী সময়ের জন্য ঘন্টায় ১৫ টাকা মজুরী পায়। দৈনিক ১০ ঘন্টা করে কাজ করলে তার ঘন্টা প্রতি গড় মজুরি কত?
a) ১১ টাকা
b) ১২ টাকা
c) ১২.৫০ টাকা
d) ১৩ টাকা
ans. A

CamScanner

Solution: প্রথম ৮ ঘণ্টা কাজ করে পায় = ৮ × ১০ = ৮০ টাকা
পরবর্তী ২ ঘণ্টা কাজ করে পায় = ১৫ × ২ = ৩০ টাকা
∴ ১০ ঘণ্টা কাজ করে মোট উপার্জন করে
= (৮০ + ৩০) = ১১০ টাকা
∴ ১ ঘণ্টায় পায় = $\frac{১১০}{১০}$ টাকা = ১১ টাকা

25. **এক মিটার সমান কত ইঞ্চি?**
a) ৩৭.৩৯ ইঞ্চি b) ৩৯.৩৭ ইঞ্চি
c) ৩৯.৪৭ ইঞ্চি d) ৩৮.৫৫ ইঞ্চি ***ans.* B**

26. **একটি নির্দিষ্ট প্রজাতির ব্যাকটেরিয়া প্রতি আধা ঘণ্টা অন্তর দ্বিগুণ হয়। সকাল ১০.০০ টার সময় ব্যাকটেরিয়ার সংখ্যা ৩,০০,০০০ থাকলে সকাল ১১.৩০ মিনিটে ব্যাকটেরিয়ার সংখ্যা কত হবে?**
a) ৪৮,০০,০০০ b) ২৪,০০,০০০
c) ১৬,০০,০০০ d) ১২,০০,০০০ ***ans.* B**

Solution: সকাল ১০টায় ব্যাকটেরিয়ার সংখ্যা = ৩,০০,০০০
∴ সকাল ১০.৩০ টায় ব্যাকটেরিয়ার সংখ্যা = ৬,০০,০০০
∴ সকাল ১১.০০ টায় ব্যাকটেরিয়ার সংখ্যা = ১২,০০,০০০
∴ সকাল ১১.৩০ টায় ব্যাকটেরিয়ার সংখ্যা = ২৪,০০,০০০

27. **টাকায় ৫টি করে কিনে ১৫ টাকায় ৬টি করে বিক্রয় করলে শতকরা লাভ কত?**
a) ৫০% b) ৪০%
c) ২৫% d) ৩৫% ***ans.* Note**

Solution: ৫টির ক্রয়মূল্য = ১ টাকা
∴ ১টির ক্রয়মূল্য = $\frac{১}{৫}$ টাকা
আবার, ৬টির বিক্রয়মূল্য = ১৫ টাকা
∴ ১টির বিক্রয়মূল্য = $\frac{১৫}{৬} = \frac{৫}{২}$ টাকা
∴ লাভ হয় = $\frac{৫}{২} - \frac{১}{৫} = \frac{২৫ - ২}{১০} = \frac{২৩}{১০}$ টাকা।
∴ শতকরা লাভ হয়
$= \left(\frac{\frac{২৩}{১০}}{\frac{১}{৫}} \times ১০০\right)\% = \left(\frac{২৩}{১০} \times \frac{৫}{১} \times ১০০\right)\% = ১,১৫০\%$

Shortcut: ক্রয়মূল্য ঃ বিক্রয়মূল্য = ৬ ঃ ৭৫ = ২ ঃ ২৫
= ১০০ ঃ ১,২৫০
∴ শতকরা লাভ হয় = ১,২৫০ - ১০০ = ১,১৫০%

28. **১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা সমূহের যোগফল কত?**
a) ৪৯৯৯ b) ৫৫০১
c) ৫০৫০ d) ৫০০২ ***ans.* C**

Solution: ধারাটির সমষ্টি = $\frac{n(n+1)}{2}$ [n তম পদ = ১০০]
$= \frac{১০০\,(১০০ + ১)}{২} = \frac{১০০ \times ১০১}{২} = ৫০৫০$

29. **একটি সংখ্যা ৬৫০ হতে যত বড় ৮২০ হতে তত ছোট। সংখ্যাটি কত?**
a) ৭৩০ b) ৮৩৫
c) ৮০০ d) ৭৩৫

Solution: ধরি, সংখ্যাটি = x ans. d)
প্রশ্নমতে, $x - ৬৫০ = ৮২০ - x$
⇒ $x + x = ৮২০ + ৬৫০$
⇒ $২x = ১৪৭০$
∴ $x = \frac{১৪৭০}{২} = ৭৩৫$

Shortcut: সংখ্যাটি = $\frac{৬৫০ + ৮২০}{২} = ৭৩৫$

30. **করিম ও রহিম এর বেতনের অনুপাত ৭ ঃ ৫। করিমের বেতন রহিমের বেতন অপেক্ষা ৪০০ টাকা বেশি। রহিমের বেতন কত?**
a) ৯০০ টাকা b) ১,০০০ টাকা
c) ১,১০০ টাকা d) ১,৬০০ টাকা ans. b

Solution: ধরি, তাদের বেতন যথাক্রমে $৭x$ এবং $৫x$ টাকা
প্রশ্নমতে, $৭x - ৫x = ৪০০$
⇒ $২x = ৪০০$
∴ $x = \frac{৪০০}{২} = ২০০$
অর্থাৎ রহিমের বেতন = ৫ × ২০০ = ১,০০০ টাকা।

Shortcut: আমরা জানি,
$\text{Amount} = \frac{\text{Total difference}}{\text{Ratio difference}} \times \text{Required ratio}$
⇒ রহিমের বেতন = $\frac{৪০০}{৭ - ৫} \times$ রহিমের বেতনের অনুপাত (৫)
$= \frac{৪০০}{২} \times ৫ = ১০০০$ টাকা

31. **বর্ণনামূলক প্রশ্নঃ**

a) **'আমাদের দেশের উন্নয়নের মূল অন্তরায় দুর্নীতি' উক্তিটির উপর তোমার মতামত ব্যক্ত কর।**

Solution: দুর্নীতি আমাদের দেশের একটি জাতীয় সমস্যা। রাষ্ট্রীয় স্তর থেকে শুরু করে পারিবারিক স্তর এমনকি ব্যক্তি জীবনে ঢুকে পড়েছে দুর্নীতি। দুর্নীতিবাজদের কালো থাবায় সমাজজীবন আজ অতিষ্ঠ। প্রতিবছর দুর্নীতির কারণে খনিজ তেল, প্রাকৃতিক গ্যাস, বিদ্যুৎসহ সবগুলো খাত থেকে ক্ষতি হচ্ছে কোটি কোটি টাকা। এর ফলে জাতীয় উন্নয়ন ব্যাহত হচ্ছে। আমাদের বিদেশের দ্বারস্থ হতে হচ্ছে। আমার ক্ষুদ্র জ্ঞানে মনে হয়, এর পেছনের প্রধান কারণ হচ্ছে আইনের শাসন ও জবাবদিহির অভাব। দুর্নীতিবাজেরা জনগণের টাকা মেরে পকেট ভরলেও তাদের কারও কাছে জবাবদিহি করতে হয় না এবং শাস্তিও পেতে হয় না। দুর্নীতি দমন কমিশনের উচিত বিষয়টি বিবেচনায় এনে দুর্নীতিবাজদের বিরুদ্ধে কঠোর ব্যবস্থা নেওয়া। পাশাপাশি দুর্নীতির বিরুদ্ধে সামাজিক আন্দোলন গড়ে তোলা উচিত।

b) **গ্রামীণ অর্থনৈতিক উন্নয়নে গ্রামীন ব্যাংকের ভূমিকা- বিষয়ের উপর আলোচনা কর।**

Solution: গ্রামীণ ব্যাংক দেশের পল্লী অঞ্চলের ভূমিহীন দরিদ্র নারী-পুরুষদের জন্য ঋণ সুবিধা প্রদানের উদ্দেশ্যে ব্যাংক অধ্যাদেশ, ১৯৮৩-এর অধীনে একটি কর্পোরেট সংস্থা হিসেবে ঐ বছরের অক্টোবর মাসে প্রতিষ্ঠিত একটি বিশেষ ধরনের ব্যাংক। ব্যাংকটি ক্ষুদ্রঋণ প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান হিসেবে ইতোমধ্যে বিশ্ব জুড়ে খ্যাতিলাভ করেছে। চট্টগ্রাম জেলার হাটহাজারী উপজেলাধীন জোবরা গ্রামে চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়ের অর্থনীতির অধ্যাপক মুহাম্মদ ইউনুস কর্তৃক ১৯৭৬ সালে চালু করা পল্লী ব্যাংকিং-এর একটি পাইলট প্রকল্প থেকে গ্রামীণ ব্যাংকের উৎপত্তি। গ্রামের ভূমিহীন ও দরিদ্র জনগোষ্ঠীকে নির্ভরযোগ্য উপায়ে জামানতবিহীন ঋণ প্রদানের উপযোগিতা ও সাংগঠনিক কাঠামোর সম্ভাব্যতা যাচাইয়ের উদ্দেশ্যে জোবরা গ্রামে গ্রামীণ প্রকল্প চালু করা হয়েছিল। দরিদ্রদের, বিশেষত মহিলাদের সহজ শর্তে জামানতবিহীন ঋণ প্রদান করলে তারা উৎপাদনমুখী আত্ম-কর্মসংস্থান সৃষ্টি করতে সক্ষম কি-না এ সম্ভাব্যতা পরীক্ষা করাও গ্রামীণ প্রকল্পের অপর একটি উদ্দেশ্য ছিল।

নারী-পুরুষ নির্বিশেষে ভূমিহীন দরিদ্র জনগণকে আয় সৃষ্টিকারী ও জীবিকানির্ভর নানাবিধ কাজের জন্য নগদ অর্থ অথবা উৎপাদনের উপকরণ হিসেবে জামানতবিহীন ঋণদান করাই গ্রামীণ ব্যাংকের প্রধান কাজ। এ ছাড়া, ব্যাংকটি আমানত গ্রহণ করে এবং ব্যবসায়িক প্রয়োজনে নিজস্ব সম্পদ জামানত রেখে বা অন্যান্য উপায়ে ঋণ গ্রহণের মাধ্যমে তহবিল সংগ্রহ করে। তবে এটি বৈদেশিক বাণিজ্যে অংশগ্রহণ করে না। ব্যাংকটি সরকারি সিকিউরিটিজ ক্রয়সহ ক্ষুদ্র ব্যবসায় ও শিল্পে বিনিয়োগ করার জন্য এর গ্রাহকদেরকে পেশাগত ও কারিগরি পরামর্শসেবা প্রদান করে। এতদ্ব্যতীত গ্রামীণ ব্যাংক আয়সৃষ্টিকারী কাজ ও ক্ষেত্র চিহ্নিতকরণ এবং সেগুলির স্থায়িত্ব ও সম্ভাব্যতা নিয়ে গবেষণা করে।

আত্ম-কর্মসংস্থানের জন্য ঋণ সুবিধা পাওয়া একটি মানবিক অধিকার- এ নীতির ভিত্তিতে গ্রামীণ ব্যাংকের ঋণদান কার্যক্রম পরিচালিত হয়। প্রচলিত ব্যাংকিং-এ জনগণকে ঋণ গ্রহণের জন্য ব্যাংকের দ্বারস্থ হতে হয়, অর্থাৎ ঋণ গ্রহণে আগ্রহী ব্যক্তিকে সশরীরে ব্যাংকে হাজির হতে হয়। কিন্তু গ্রাহকদের অর্থনৈতিক অবস্থার উন্নয়নের জন্য গ্রামীণ ব্যাংক ঋণ তহবিল নিয়ে তাদের দোরগোড়ায় পৌঁছানোর নীতির ভিত্তিতে তার ঋণ কার্যক্রম পরিচালনা করে। ক্ষুদ্রঋণ প্রদানের মাধ্যমে গ্রামীণ ব্যাংক পল্লী অঞ্চলের ভূমিহীন ও অশিক্ষিত নারীদেরকে নিজস্ব ব্যবসায়, অন্যান্য আয়সৃষ্টি ও আয়বর্ধক কার্যাবলি হাতে নেওয়া ও চালানোর সুযোগ সৃষ্টি করে দেয়। এতে দরিদ্র মহিলারা ব্যক্তিগত ও পারিবারিক জীবনে কিছুটা স্বাধীনতা, আত্মনির্ভরশীলতা, আত্মমর্যাদা এবং সামাজিক ও পারিবারিক ক্ষমতা লাভ করে। বর্তমানে ক্ষুদ্রঋণের গ্রামীণ ব্যাংক বিভিন্ন উন্নয়নশীল দেশসহ আমেরিকা, কানাডা, জার্মানি এবং ফ্রান্সের মতো উন্নত দেশে দারিদ্র্য দূরীকরণ/হ্রাসে ব্যবহৃত হচ্ছে। ব্যাংকটির ঋণ বিতরণ ও আদায়ের পদ্ধতি দারিদ্র্য দূরীকরণের জন্য একটি কার্যকর ও ফলপ্রসু মডেল হিসেবে বিশ্বব্যাপী স্বীকৃতি স্বরূপ প্রফেসর মুহাম্মদ ইউনুস ও গ্রামীণ ব্যাংক যৌথভাবে ২০০৬ সালে নোবেল শান্তি পুরস্কার লাভ করেছে।

দারিদ্র্য দূরীকরণ কার্যক্রমে উল্লেখযোগ্য সাফল্যের জন্য বিশ্বব্যাপী ব্যাপকভাবে প্রশংসিত এ ব্যাংকটি সম্প্রসারিত ঋণ কর্মসূচির মাধ্যমে ভূমিহীন দরিদ্র জনগোষ্ঠীর জন্য কর্মসংস্থান সৃষ্টি এবং তাদের আয় বৃদ্ধিতে অবদান রাখতে সক্ষম হয়েছে। বিশেষায়িত ঋণদানকারী প্রতিষ্ঠানটির প্রধান বৈশিষ্ট্যাবলির মধ্যে উচ্চহারে ঋণ আদায়, ঋণের সদ্ব্যবহার নিশ্চিতকরণ, দলের সদস্যগণকে নিয়মিত ঋণের কিস্তি পরিশোধের জন্য দলের সদস্যগণ কর্তৃক উদ্বুদ্ধকরণ, নিজস্ব মাঠকর্মী এবং গৃহীত ঋণের যথাযথ ব্যবহার ও ঋণ পরিশোধ-প্রক্রিয়া সরাসরি তত্ত্বাবধান, পরামর্শ-সেবা প্রদান ও নারীর ক্ষমতায়ন ইত্যাদি বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ।

স্থাপত্য অধিদপ্তর

পদের নামঃ সাঁটমুদ্রাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর
তারিখঃ ১৭.০২.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

a) কষ্টে লাভ করা যায় যা = দুর্লভ।
b) দাড়ি জন্মেনি যার = অজাতশ্মশ্রু।
c) যার উপস্থিত বুদ্ধি আছে = প্রত্যুৎপন্নমতি।
d) যে সকল অত্যাচার সহ্য করে = সর্বংসহা।
e) সকলের জন্য প্রযোজ্য = সর্বজনীন।

02. অর্থসহ বাক্য রচনা করুনঃ

a) অকাল বোধন (অসময়ে আবদার করা; অসময়ে কাউকে আহ্বান করা)ঃ শীতকালে বৃষ্টির জন্য প্রার্থনা, এ যেন অকাল বোধন।
b) আট কপালে (হতভাগ্য)ঃ ছেলেটা এতিম, আটকপালে।
c) উন পাঁজুরে (দুর্বল)ঃ তুষারের মত উনপাঁজুরে লোক আমি জীবনে দেখিনি।
d) গৌরচন্দ্রিকা (ভূমিকা)ঃ গৌরচন্দ্রিকা বাদ দিয়ে আসল কথা বলো।
e) চক্ষুদান করা (চুরি বা চুরি করা)ঃ আমার পেন্সিল আবার কে চক্ষুদান করল?

03. সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ

a) বহূর্ধ্ব = বহু + ঊর্ধ্ব।
b) কুজ্ঝটিকা = কুৎ + ঝটিকা।
c) ষড়ানন = ষট্ + আনন।
d) তন্মধ্যে = তৎ + মধ্যে।
e) দুস্থ = দুঃ + স্থ।

04. বানান শুদ্ধ করে লিখুন:

a) সতস্ফূর্ত = স্বতঃস্ফূর্ত।
b) অকালকুস্মান্ড = অকালকুষ্মাণ্ড।
c) নীর্নিত = নির্ণীত।
d) দুর্নিতি = দুর্নীতি।
e) উসৃঙ্খল = উচ্ছৃঙ্খল।

05. Re-write the following sentences:

a) Rome was not (build) in a day.
Rome was not built in a day.
বাক্যের অর্থঃ কোন বৃহৎ কার্য রাতারাতি সম্পন্ন হয় না।

b) If I (see) him. I would have given him the news.
If I had seen him I would have given him the news.
বাক্যের অর্থঃ তাকে দেখলে খবরটি দিতাম।

c) Bees (gather) honey.
Bees make honey.
বাক্যের অর্থঃ মৌমাছি মধু সংগ্রহ করে।

d) Recently use of mobile phones (increase).
Recently the use of mobile phone has been increased.
বাক্যের অর্থঃ সম্প্রতি মোবাইল ফোনের ব্যবহার বেড়েছে।

e) A penny saved is a penny (earn).
A penny is saved is a penny earned.
বাক্যের অর্থঃ এক পয়সা জমানো মানে এক পয়সা রোজগার করা।

06. Fill in the gaps with Appropriate Prepositions:

a) We should not hanker ____ money. (after) **বাক্যের অর্থঃ** অর্থের পিছনে আমাদের দৌড়ানো উচিত নয়।
b) I failed to cope ____ the new environment. (with) **বাক্যের অর্থঃ** নতুন পরিবেশের সাথে আমি খাপ খাওয়াতে পারিনি।
c) He died ____ over eating. (from) **বাক্যের অর্থঃ** লোকটি অতিরিক্ত খেয়ে মারা গেল।
d) We should take precaution ____ diseases. (against) **বাক্যের অর্থঃ** রোগের বিরুদ্ধে আমাদের সতর্কতা গ্রহণ করা উচিত।
e) I shall stick ___ my principles. (to) **বাক্যের অর্থঃ** আমি আমার নীতিতে অবিচল।

07. অর্থসহ ইংরেজিতে বাক্য রচনা করুনঃ

a) Bad blood (শত্রুতা)ঃ There is bad blood between two sisters.
b) Cock and bull story (আষাঢ়ে গল্প)ঃ He made a cock and bull story for being late in office.
c) Gala day (উৎসব মুখর)ঃ Eid is a gala day for Muslim.
d) In lieu of (পরিবর্তে)ঃ Give me some water in lieu of soft drinks.
e) Take to task (তিরস্কার করা)ঃ Never take to task to your subordinate.

08. Translate into English:

a) সময়ের এক ফোঁড় অসময়ের দশ ফোঁড়। → A stitch in time saves nine.
b) সে গতকাল থেকে অসুস্থ। → He has been ill since yesterday.
c) মা শিশুকে খাওয়াচ্ছেন। → The mother feeds the baby.
d) রানা চা পান করে না। → Rana does not take tea.
e) আমার একটি চাকরি ভীষণ প্রয়োজন। → I need a job badly.

09. শতকরা বার্ষিক ৮.৫০ টাকা মুনাফায় কত টাকার ৬ বছরের মুনাফা ২,৫৫০ টাকা হবে?

Solution: ধরি, আসল p টাকা

∴ সুদ-আসলের সূত্রানুসারে আমরা জানি, $I = \frac{prn}{১০০}$

$\Rightarrow ২,৫৫০ = \frac{p \times ১৭ \times ৬}{১০০ \times ২}$

$\therefore p = \frac{১০০ \times ২ \times ২৫৫০}{১৭ \times ৬} = ৫,০০০$

এখানে, I = সুদ = ২,৫৫০ টাকা

$r = ৮\frac{১}{২} = \frac{১৭}{২}$ টাকা; n = বছর = ৬ বছর; p =?

উত্তরঃ আসল ৫,০০০ টাকা।

10. ২১ মিটার দীর্ঘ এবং ১৫ মিটার প্রস্থ একটি বাগানের বাইরে চারদিকে ২ মিটার প্রশস্ত একটি রাস্তা আছে। প্রতি বর্গমিটারে ২.৭৫ টাকা দরে রাস্তাটিতে ঘাস লাগাতে মোট কত খরচ হবে?

Solution: রাস্তাসহ বাগানের দৈর্ঘ্য
= ২১ + (২ × ২) = ২১ + ৪ = ২৫ মিটার।
রাস্তাসহ বাগানের প্রস্থ
= ১৫ + (২ × ২) = ১৫ + ৪ = ১৯ মিটার।
রাস্তাসহ বাগানের ক্ষেত্রফল = ২৫ × ১৯ = ৪৭৫ বর্গমিটার
শুধু বাগানের ক্ষেত্রফল = ২১ × ১৫ = ৩১৫ বর্গমিটার।
∴ রাস্তার ক্ষেত্রফল = ৪৭৫ - ৩১৫ = ১৬০ বর্গমিটার।
অতএব, মোট খরচ হবে
= ১৬০ × ২.৭৫ = ৪৪০ টাকা।

11. $x + y = 4$ হলে, $x^3 + y^3 + 12xy$ এর মান কত?

Solution: দেয়া আছে, $x + y = 4$
$x^3 + y^3 + 12xy$
$= (x + y)^3 - 3xy(x + y) + 12xy$
$= (4)^3 - 3xy(4) + 12xy$
$= 64 - 12xy + 12xy = 64$

12. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

a) **'আমার দেখা নয়াচীন' গ্রন্থটির লেখকের নাম লিখুন।** → 'আমার দেখা নয়া চীন' বইটির লেখক হলেন শেখ মুজিবুর রহমান (বঙ্গবন্ধুর ৩য় গ্রন্থ)। উল্লেখ্য, ১৯৫২ সালের অক্টোবরে গণচীনের পিকিংয়ে অনুষ্ঠিত এশীয় ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় শান্তি সম্মেলন উপলক্ষে শেখ মুজিবের চীন ভ্রমণের অভিজ্ঞতা নিয়ে রচিত হয়। গ্রন্থটির ভূমিকা লেখেন শেখ হাসিনা (৭ ডিসেম্বর ২০১৯)। বইটির প্রকাশক হলো বাংলা একেডেমি। আর ইংরেজি অনুবাদক হলেন ড. ফখরুল আলম; ইংরেজি নাম হলো 'New China-1952'.

b) **মুক্তিযুদ্ধের দুইজন নারী বীরপ্রতীকের নাম লিখুন।** → তারামন বিবি (১১নং সেক্টর) এবং সেতারা বেগম (২নং সেক্টর)। আর সুনামগঞ্জের খাসিয়া উপজাতির কাঁকন বিবি (৫নং সেক্টর) মুক্তিযুদ্ধে অসামান্য অবদানের জন্য 'মুক্তিবেটি' নামে পরিচিত।

c) **পূর্ণরূপ লিখুন:**
ILO এর পূর্ণরূপঃ International Labour Organization.
ADB এর পূর্ণরূপঃ Asian Development Bank.

d) **বাংলাদেশের সাথে সীমান্ত রয়েছে এমন দু'টি দেশের নাম লিখুন।** → ভারত এবং মিয়ানমার।

e) **মেট্রোরেল কত তারিখে চালু হয় এবং প্রথম যাত্রী হিসেবে টিকেট কাটেন কে?** → ২৮ ডিসেম্বর, ২০২২ সালে এবং প্রথম যাত্রী ছিলেন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা।

f) **জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্তম্ভ কয়টি এবং এর স্থপতি কে?** → ৭টি স্তম্ভ এবং সৈয়দ মঈনুল হোসেন।

g) **সোমপুর বিহার এবং শালবন বিহার কোথায় অবস্থিত?** → নওগাঁ জেলায় পাহাড়পুরে অবস্থিত 'সোমপুর বিহার' এবং কুমিল্লা জেলার ময়নামতিতে শালবন বিহার অবস্থিত।

h) **মুজিবনগর সরকার কত তারিখে গঠিত হয় এবং কত তারিখে শপথ গ্রহণ করে?** → মুজিবনগর সরকার বা বাংলাদেশের অস্থায়ী সরকার গঠিত ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল মেহেরপুর জেলার ভবের পাড়া গ্রামের আম্র-কাননে। শপথ গ্রহণ অনুষ্ঠিত হয় ১৯৭১ সালের ১৭ এপ্রিল।

কাস্টম হাউস (আইসিডি)

পদের নামঃ অফিস সহায়ক

তারিখঃ ১৮.০২.২০২৩: সময়ঃ ৬০ মিনিট: পূর্ণমানঃ ৭০

01. এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

a) যে মেঘে প্রচুর বৃষ্টি হয় = সংবর্ত।
b) কর্ম সম্পাদনে পরিশ্রমী = কর্মঠ।
c) রাত্রিকালীন যুদ্ধ = সৌপ্তিক।
d) অধর-প্রান্তের হাসি = বক্রোষ্ঠিকামর।
e) শুকনো পাতার শব্দ = মর্মর।

02. বাগধারাগুলোর অর্থসহ বাক্য রচনা করুনঃ

a) আচাভুয়ার বোম্বচক (অসম্ভব ব্যাপার)ঃ আচাভুয়ার বোম্বাচাকের মত পুকুর ভরাট করে রাতারাতি অট্টালিকা তোলা হলো।
b) আকাশ ধরা (বৃষ্টি বন্ধ হওয়া)ঃ এতক্ষণে আকাশ ধরেছে, এবার বাড়ি যাই।
c) জোড়ের পায়রা (ঘনিষ্ঠ বন্ধু)ঃ শামিম ও রেজা দুই জন জোড়ের পায়রা কেউ কাউকে ছাড়তে চায় না।
d) শিরে সংক্রান্তি (সামনেই বিপদ)ঃ আমার এখন শিরে সংক্রান্তি, কীভাবে সব সামলাব তাই ভাবছি।
e) অরণ্যে রোদন (নিষ্ফল আবেদন)ঃ মামুনের নিকট চাঁদা চাওয়া অরণ্যে রোদন মাত্র।

03. সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ

a) পবিত্র = পো + ইত্র।
b) একত্রিত = একত্র + ইত।
c) বৃদ্ধ = বৃধ্ + ত।
d) ষোড়শ = ষট্ + দশ।
e) অতএব = অতঃ + এব।

04. বিপরীতার্থক শব্দ লিখুনঃ

a) যাযাবর = গৃহী/স্থায়ী। b) প্রাচ্য = প্রতীচ্য/প্রাশ্চাত্য।
c) কৃপণ = উদার/বদান্য d) অনুগ্রহ = নিগ্রহ।
e) আবির্ভাব = তিরোভাব/ তিরোধান।

05. Fill in the gaps with appropriate preposition/ article:

a) He sticks ____ his words. (to) **বাক্যের অর্থঃ** সে তার কথায় অবিচল।
b) Nobody knows it ____ Rahim. (except) **বাক্যের অর্থঃ** রহিম ছাড়া কেউ এটা জানে না।
c) I gave him ____ one take note. (a) **বাক্যের অর্থঃ** আমি তাকে এক টাকার একটা নোট দিয়েছিলাম।
d) He comes ____ a noble family. (of) **বাক্যের অর্থঃ** তিনি একটি অভিজাত পরিবারে জন্মগ্রহণ করেছেন।
e) New plan will bring ____ radical changes to the company. (about a) **বাক্যের অর্থঃ** নতুন আইন কোম্পানি আমূল পরিবর্তন আনবে।

06. Translate into English:

a) বসন্ত এসে গেছে। → Spring has arrived.
b) বিপদের বন্ধু প্রকৃত বন্ধু। → A friend in need is a friend indeed.
c) পরিশ্রম সৌভাগ্যের চাবিকাঠি। → Industry is the key to success.
d) দুইয়ে দুইয়ে চার হয়। → Two and two makes four.
e) বৃষ্টি শুরু হওয়ার পূর্বে সে বাড়ি পৌছেছে। → He had returned home before the rain came.

07. Write the meaning of the following phrases / idioms and make sentences with them.

a) A piece of cake (অত্যন্ত সহজ ও আরামপ্রদ বস্তু)ঃ I never said that training would be a piece of cake.
b) Come off (ঘটা)ঃ In these circumstances the manager who come off best.
c) Call in a day (কাজ বন্ধ করা)ঃ Please do not call it a day.
d) Sine die (অনির্দিষ্টকালের জন্য)ঃ The case was adjourned sine die.
e) Better late than never

08. Complete the following sentence:

a) He talks as if ____.
He talks as if he knew everything.
বাক্যের অর্থঃ সে এমনভাবে কথা বলে যেন সে সব জানে।
b) I heard him ____.
I heard him singing.
বাক্যের অর্থঃ আমি তাকে গান গাইতে শুনেছিলাম।
c) I look forward ____.
I look forward to meeting you.
বাক্যের অর্থঃ আমি তোমার সাথে সাক্ষাতের প্রতীক্ষায় আছি।
d) Would you mind ____.
Would you mind closing the door.
বাক্যের অর্থঃ কিছু মনে না করলে দরজাটি বন্ধ করবেন কী?
e) Hardly had he reached the college ____.
Hardly had he reached the college when the principal entered the office room.
বাক্যের অর্থঃ অধ্যক্ষ অফিসে ঢুকতে না ঢুকতেই সে কলেজে পৌছেছিল।

1. একজন ব্যবসায়ী টাকায় ৫টি কমলা বিক্রয় করার মাধ্যমে ৪০% মুনাফা করেন। তিনি টাকায় কয়টি কমলা ক্রয় করেছিলেন?

Solution: ৪০% লাভে
বিক্রয়মূল্য ১৪০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা
বিক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে ক্রয়মূল্য = $\frac{১০০}{১৪০} = \frac{৫}{৭}$ টাকা
অর্থাৎ $\frac{৫}{৭}$ টাকায় কিনেছিল = ৫ টি কমলা
∴ ১ টাকায় কিনেছিল = $\frac{৫ \times ৭}{৫}$ = ৭টি কমলা।

2. যদি ২০ জন শ্রমিক একটি কাজের অর্ধেক ৩০ দিনে সম্পন্ন করতে পারেন, তাহলে ৪৮ দিনে উক্ত কাজ পুরোপুরি শেষ করতে অতিরিক্ত কতজন শ্রমিক নিয়োগ করতে হবে?

Solution: ৩০ দিনে $\frac{১}{২}$ অংশ কাজ করে = ২০ জন লোক
∴ ৪৮ দিনে ১ অংশ কাজ করে = $\frac{২০ \times ৩০ \times ২}{৪৮}$
= ২৫ জন লোক
অতএব, অতিরিক্ত লোক লাগবে = ২৫ - ২০ = ৫ জন।

3. সুদের হার ৮% থেকে ৫% এ নেমে যাওয়ায় একজন বিনিয়োগকারী বার্ষিক আয় ৩,০০০ টাকা কমে গেল। উক্ত বিনিয়োগকারী কত টাকা বিনিয়োগ করেছিলেন?

Solution: সুদের হার কমে যায় = ৮ - ৫ = ৩%
অর্থাৎ ১০০ টাকায় ১ বছরে আয় কমে যায় ৩ টাকা
অতএব, ৩ টাকা আয় কমে বিনিয়োগ ১০০ টাকা হলে
∴ ৩,০০০ টাকা আয় কমে বিনিয়োগ = $\frac{১০০ \times ৩০০০}{৩}$ টাকা
= ১০,০০০ টাকা

4. $m = 2$ হলে $27m^3 + 54m^2 + 36m + 3$ এর মান নির্ণয় করুন।

Solution: দেয়া আছে, $27m^3 + 54m^2 + 36m + 3$
$= (3m)^3 + 3 \times (3m)^2 \times 2 + 3 \times 3m \times 2^2 + 2^3 - 5$
$= (3m + 2)^3 - 5$
$= (3 \times 2 + 2)^3 - 5$
$= (6 + 2)^3 - 5$
$= 8^3 - 5$
$= 512 - 5$
$= 507$

13. সাধারণ জ্ঞানঃ

a) বাংলাদেশের জাতীয় চার নেতার নাম লিখুন। → সৈয়দ নজরুল ইসলাম, তাজউদ্দিন আহমদ, ক্যাপ্টেন এম. মনসুর আলী এবং এ.এইচ.এম. কামারুজ্জামান।
b) 'মোদের গরব মোদের আশা আ মরি বাংলা ভাষা' গানটির রচয়িতা কে? → অতুল প্রসাদ সেন।
c) কোন দেশকে ইউরোপের রুটির ঝুঁড়ি বলা হয়? → ইউক্রেন।
d) বাংলাদেশে কত তারিখ হতে সর্বপ্রথম VAT ব্যবস্থা চালু হয়। → মূসক বা VAT চালু হয় ১৯৯১ সালের ১ জুলাই।
e) দুইটি কম্পিউটার অপারেটিং সিস্টেম এর নাম লিখুন। → নিচে বহুল ব্যবহৃত কিছু অপারেটিং সিস্টেমের উদাহরণ দেয়া হলোঃ

MS DOS	PC DOS	MS Windows	Linux
MS Windows NT	Unix	Mac OS	Sunsolaries
OS/2	XENIX	Be OS	AIX
Android	Symbian		

f) 'ব্ল্যাক ফরেস্ট' কোথায় অবস্থিত? → 'ব্ল্যাক ফরেস্ট' দক্ষিণ জার্মানের স্কার্পল্যান্ডসের সবচেয়ে উঁচু অঞ্চল। এর বেশিরভাগ অংশ ঘন বনভূমি এবং প্রাচীন হার্সিনিয়ান বনভূমির একটি ভাগ।
g) তুরস্ক ও সিরিয়ায় ভয়াবহ ভূমিকম্প কত তারিখে আঘাত করে? → ৬ ফেব্রুয়ারি, ২০২৩ সালে একটি শক্তিশালী ভূমিকম্প গাজিয়ানতেপ শহর থেকে পশ্চিমে তুরস্কের দক্ষিণাঞ্চলে স্থানীয় সময় ভোর ৪:১৭ মিনিটে আঘাত হানে, যার ফলে তুরস্ক ও সিরিয়ায় ব্যাপক ক্ষতি সাধিত হয়।
h) বাংলাদেশের সর্বশেষ বিভাগ কোনটি? → বাংলাদেশের সর্বশেষ বিভাগ ময়মনসিংহ এবং ২০১৫ সালের ১৪ সেপ্টেম্বর ময়মনসিংহকে বিভাগ হিসেবে ঘোষণা করা হয়।

CamScanner

বাংলা একাডেমি

পদের নামঃ অ্যাকাউন্ট্যান্ট/ রেকর্ড কিপার/ কম্পোজিটর
তারিখঃ ১৮.০২.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৮০

01. এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

a) একই গুরুর শিষ্য = সতীর্থ।
b) বাঘের চামড়া = কৃত্তি।
c) যার দাঁড়ি গোঁফ ওঠেনি = অজাতশ্মশ্রু।
d) যিনি প্রথম পথ দেখান = পথপ্রদর্শক।
e) যা দেখা যায় না = অদৃশ্য।

02. অর্থসহ বাক্য লিখুনঃ

a) অর্ধচন্দ্র (গলাধাক্কা দেয়)ঃ চোরটার মায়াকান্না না শুনে তাকে অর্ধচন্দ্র দিয়ে বিদায় কর।
b) জিলাপির প্যাঁচ (কূটবুদ্ধি)ঃ পেটে জিলাপির প্যাঁচ রেখে তুমি আর ভাল মানুষ সাজতে চেয়ো না।
c) গড্ডলিকা প্রবাহ (অন্ধ অনুকরণ)ঃ গড্ডলিকা প্রবাহে যারা গা ভাসিয়ে দেয়, আমি তাদের দলে নেই।
d) পটল তোলা (মারা যাওয়া)ঃ বুড়ো আজ বাদে কাল পটল তুলবে অথচ রাগ কমে না।
e) অমাবস্যার চাঁদ (দুর্লভ বস্তু)ঃ আমার বন্ধু হাসানের দেখা পাওয়াতো অমাবস্যার চাঁদ হয়ে পড়েছে।

03. বিপরীত শব্দ লিখুনঃ

a) অনুজ = অগ্রজ। b) কৃতজ্ঞ = অকৃতজ্ঞ/ কৃতঘ্ন
c) নিশি = দিবা। d) অগ্র = পশ্চাৎ।
e) উজান = ভাটি।

04. 'মায়ের ভাষা' সম্পর্কে পাঁচ বাক্যে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

Solution: মাতৃভাষা অর্থ মায়ের ভাষা। মায়ের কাছ থেকে আমরা যে ভাষা শিখি তাই হলো মাতৃভাষা (Mother Language)। অর্থাৎ, মানুষ জন্মের পর সাধারণত প্রথমে তার মায়ের কাছে লালিত-পালিত হয়, তারই কথা শেখে। তাই জন্মলগ্ন থেকে স্বাভাবিকভাবে মানুষ নিজের মায়ের কাছে যে শিক্ষা পায়, তাকেই তার মাতৃভাষা বলে। মানুষের সাথে মাতৃভাষার সম্পর্ক প্রাকৃতিক ও স্বভাবজাত। তাই মানুষ মাতৃভাষার সাহায্যে যত সহজে আপন মনোভাব প্রকাশ করতে পারে তা বিদেশি ভাষার সাহায্যে ততটুকু সম্ভব হয় না।

05. Fill in the blanks:

a) Honesty is ____ best policy. (the)
বাক্যের অর্থঃ সততাই সর্বোৎকৃষ্ট পন্থা।
b) She is junior ____ me. (to)
বাক্যের অর্থঃ সে আমার চেয়ে ছোট।
c) He is ____ one eyed man. (a)
বাক্যের অর্থঃ সে একচোখা।
d) It has been raining ____ Monday. (since)
বাক্যের অর্থঃ সোমবার থেকে বৃষ্টি হচ্ছে।
e) The man died ____ accident. (by)
বাক্যের অর্থঃ দুর্ঘটনায় লোকটি মারা গিয়েছিল।

06. Make sentences with the following words:

a) Good (ভালো; উপকারী)ঃ Milk is good for children.
b) We (আমরা)ঃ We live in a small town.
c) Country (দেশ)ঃ We love our country.
d) Work (কাজ)ঃ The enterprise demands hard work.
e) Leader (নেতা)ঃ The leader of a protest group was coming here.

07. Translate into English:

a) আমি তাকে চিনি না = I don't know him.
b) সে আমার বড় ভাই = He is my elder brother.
c) সে বই পড়ছে = He is reading a book.
d) আমি আমার দেশকে ভালোবাসি = I love my country very much.
e) বৃষ্টি পড়ছে = It is raining.

08. Write five sentences on 'My Country'.

Solution: The name of my country is Bangladesh. It is a Southeast Asian country. It is small country but it has huge population. Dhaka is the capital of this country. More than 17 crore people live in our country. Most of them are Muslims. Others are Hindus, Buddhists and Christians. Most of the people's occupation of our country are farmers. Remaining people are doctors, engineers, teachers, businessmen etc. All communities of people live here in happily and peacefully. National dress for men is pajama and Punjabi and for women is saree. Our country has six seasons in a year. The seasons are Summer, Monsoon, Autumn, Hemant, Winter and Spring. It is a riverine country. There are many rivers in our country. The main rivers are Padma, Jamuna and Meghna. Natural calamities like floods, cyclones and droughts hit the country every year. The climate of our country is warm and humid and the land is flat and fertile. So every year a lot of crops are grown here.

09. ২১শে ফেব্রুয়ারিকে কোন সংস্থা কখন আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা হিসেবে ঘোষণা করে? → ১৯৯৯ সালের ১৭ নভেম্বর অনুষ্ঠিত ইউনেস্কোর প্যারিস অধিবেশনে ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে ঘোষণা করা হয়।

10. আয়তনের দিক থেকে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় ও ছোট জেলার নাম লিখুন। → আয়তনে বাংলাদেশের বৃহত্তম জেলা হলো রাঙামাটি (৬১১৬.১৩ বর্গ কিলোমিটার বা ২৩৬১ বর্গ মাইল। আর ক্ষুদ্রতম জেলা হলো নারায়ণগঞ্জ (৬৮৭.৭৬ বর্গ কিলোমিটার বা ২৬৪ বর্গ মাইল)। জেলা নিয়ে কিছু কথাঃ বাংলাদেশের প্রথম জেলা গঠিত হয় ১৬৬৬ সালে; প্রথম গঠিত জেলা চট্টগ্রাম (১৬৬৬)।

11. বিপিএল ক্রিকেট টুর্নামেন্ট ২০২৩-এ কোন টিম রানার্স-আপ হয়েছে? → বাংলাদেশ প্রিমিয়ার লিগ (BPL) ২০২৩ এটি BPL এর ৮তম আসর। ফাইনালে সিলেটকে ১ রানে হারিয়ে তৃতীয় বারের মতো চ্যাম্পিয়ন হয় কুমিল্লা ভিক্টোরিয়ানস। আর ফাইনাল খেলা অনুষ্ঠিত হয় ১৬ ফেব্রুয়ারি, ২০২৩ সালে। এই খেলায় সর্বমোট ৭টি দল অংশগ্রহণ করে।

12. ২০২৬ সালে বিশ্বকাপ ফুটবল কোন কোন দেশে অনুষ্ঠিত হবে? → যৌথভাবে আমেরিকা, মেক্সিকো এবং কানাডায়।

13. সম্প্রতি ভূমিকম্পে কোন কোন দেশ বেশি ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে? → ৬ ফেব্রুয়ারি, ২০২৩ সালে একটি শক্তিশালী ভূমিকম্প গাজিয়ানতেপ শহর থেকে পশ্চিমে তুরস্কের দক্ষিণাঞ্চলে স্থানীয় সময় ভোর ৪:১৭ মিনিটে আঘাত হানে, যার ফলে তুরস্ক ও সিরিয়ায় ব্যাপক ক্ষতি সাধিত হয়।

14. পূর্ণরূপ লিখুনঃ

a) IMF এর পূর্ণরূপ International Monetary Fund.
b) ILO এর পূর্ণরূপ International Labour Organization.

15. 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো' গানটি গীতিকার ও সুরকারের নাম লিখুন। → 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি' গানটির রচয়িতা আব্দুল গাফ্ফার চৌধুরী। উল্লেখ্য, 'একুশে ফেব্রুয়ারি'র বিখ্যাত গানটির নাম হলো 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি'। গানটির প্রথম সুরকার ছিলেন আবদুল লতিফ। কিন্তু গানটির বর্তমান সুরকার হলো আলতাফ মাহমুদ।

16. আমাদের মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক কে ছিলেন? → বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

17. ২৬ মার্চ এবং ১৪ ডিসেম্বরকে কোন দিবস হিসেবে অভিহিত করা হয়? → ২৬ মার্চ স্বাধীনতা দিবস এবং ১৪ ডিসেম্বর শহিদ বুদ্ধিজীবী দিবস পালিত হয়।

18. লেবু ও গাজরে কোন কোন ভিটামিন পাওয়া যায়? → লেবুতে ভিটামিন সি এবং গাজরে ভিটামিন এ পাওয়া যায়।

19. একটি আয়তাকার বাগানের প্রস্থ অপেক্ষা দৈর্ঘ্য ৩ মিটার বেশি। বাগানটির পরিসীমা ৩৮ মিটার হলে বাগানের ক্ষেত্রফল কত?

Solution: ধরি, বাগানের প্রস্থ x মিটার
এবং বাগানের দৈর্ঘ্য $(x+৩)$ মিটার
প্রশ্নমতে, $২(x+৩+x) = ৩৮$
$\Rightarrow ২(২x+৩) = ৩৮$
$\Rightarrow ৪x+৬ = ৩৮$
$\Rightarrow ৪x = ৩৮ - ৬ = ৩২$
$\therefore x = \frac{৩২}{৪} = ৮$
অর্থাৎ প্রস্থ ৮ মিটার।
$\therefore$ দৈর্ঘ্য $= x+৩ = ৮+৩ = ১১$ মিটার।
অতএব, ক্ষেত্রফল $= ৮ \times ১১ = ৮৮$ বর্গমিটার।

20. একজন পাইকারি বিক্রেতা ২০% লাভে খুচরা বিক্রেতার কাছে পণ্য বিক্রয় করেন এবং খুচরা বিক্রেতা ১০% লাভে গ্রাহকের কাছে বিক্রয় করেন। যদি একজন গ্রাহক খুচরা বিক্রেতার কাছ থেকে ৬৬০ টাকায় একটি পণ্য ক্রয় করেন, তাহলে পাইকারি বিক্রেতা কত টাকায় ঐ পণ্য ক্রয় করেছেন।

Solution: ধরি, পাইকারি বিক্রেতার ক্রয়মূল্য $= x$ টাকা
প্রশ্নমতে, x এর ১২০% এর ১১০% $= ৬৬০$
$\Rightarrow x \times \frac{১২০}{১০০} \times \frac{১১০}{১০০} = ৬৬০$
$\therefore x = \frac{৬৬০ \times ১০০ \times ১০০}{১২০ \times ১১০} = ৫৫০$ টাকা
অর্থাৎ দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য ৫৫০ টাকা।

21. মারুফ সাহেব অতিক্রান্ত মোট পথের $\frac{১}{২}$ অংশ মেট্রোরেলে $\frac{২}{৫}$ অংশ বাসে এবং বাকি অংশ হেঁটে গেলেন। তিনি হেঁটে দেড় কিলোমিটার দূরত্ব অতিক্রম করেছেন। মারুফ সাহেবের অতিক্রান্ত মোট পথের দূরত্ব নির্ণয় করুন।

Solution: মারুফ হেঁটে যান $= ১ - \left(\frac{১}{২} + \frac{২}{৫}\right)$ অংশ
$= ১ - \left(\frac{৫+৪}{১০}\right) = ১ - \frac{৯}{১০} = \frac{১}{১০}$ অংশ
এখন, পথের $\frac{১}{১০}$ অংশের দূরত্ব $= ১.৫$ কিলোমিটার
$\therefore$ পথের ১ বা সম্পূর্ণ অংশের দূরত্ব $= ১.৫ \times ১০ = ১৫$ কিমি
উত্তরঃ ১৫ কিলোমিটার।

22. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুনঃ $x^2 - 7x - 60$

Solution: দেওয়া আছে, $x^2 - 7x - 60$
$= x^2 - ১২x + ৫x - 60$
$= x(x-১২) + ৫(x-১২)$
$= (x-১২)(x+৫)$

জাতীয় জনসংখ্যা গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইন্সটিটিউট

পদের নামঃ ক্যাশিয়ার (গ্রেড-২)

তারিখঃ ১৮.০২.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৮০

01. এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

a) পৌষ মাসে উৎপন্ন ফসল = পৌষালি।
b) যে ভবিষ্যৎ না ভেবেই কাজ করে = অবিমৃষ্যকারী।
c) যে পুরুষ বিয়ে করেছে = কৃতদার।
d) যাকে অকালে জাগরণ করা হয় = অকালবোধন।
e) দুবার জন্মে যা = দ্বিজ।

02. সঠিক বাক্য লিখুনঃ

a) প্রত্যেক শিক্ষকগণ অনুষ্ঠানে উপস্থিত থাকবেন। → প্রত্যেক শিক্ষক অনুষ্ঠানে উপস্থিত থাকবেন।
b) তাহার কথাই প্রমাণ হলো। → তার কথাই প্রমাণিত হইল।
c) সূর্য উদয় হয়েছে। → সূর্য উদিত হয়েছে।
d) বিরাট গরু-ছাগলের হাট বসেছে। → গরু-ছাগলের বিরাট হাট বসেছে।
e) আমার টাকার আবশ্যক নাই। → আমার টাকার আবশ্যকতা নেই।

03. শুদ্ধ করে লিখুনঃ

a) কৃচ্ছতা = কৃচ্ছ্রতা। b) বিশেষতঃ = বিশেষত।
c) মুর্হুমুর্হু = মুহুর্মুহু। d) পাষান = পাষাণ।
e) দুরাবস্থা = দুরবস্থা।

04. সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ

a) দ্যুলোক = দিব্ + লোক। b) লবণ = লো + অন।
c) নির্জন = নিঃ + জন। d) দংশন = দন্ + শন।
e) মনীষা = মনস্ + ঈষা।

05. Fill in the gaps:

a) The greater the demand ___ the price. (the higher) **বাক্যের অর্থঃ** চাহিদা বাড়লে দাম বাড়ে।
b) He is popular ___ all ___ his goodness. (with, for) **বাক্যের অর্থঃ** তার মহত্বের জন্য সবার মধ্যেই সে জনপ্রিয়।
c) Rahim went to the mountains ___ his vacation. (on) **বাক্যের অর্থঃ** ছুটিতে রহিম পর্বতমালায় গিয়েছিল।
d) Swimming is conducive ___ health. (to) **বাক্যের অর্থঃ** সাঁতার স্বাস্থের জন্য উপকারী।
e) Rumi stood ___ me. (by) **বাক্যের অর্থঃ** রুমি আমার পাশে দাঁড়িয়েছিল।

06. Correct the following sentences:

a) We made fire. → We made a fire (আমরা আগুন ধরিয়েছিলাম)।
b) You are in wrong. → You are wrong (তোমার ভুল হচ্ছে)।
c) Always speak truth. → Always speak the truth (সর্বদা সত্য কথা বলবে)।
d) He died yesterday night. → He died last night (তিনি গতরাতে মারা গিয়েছেন)।

07. Write the appropriate form of verb:

a) Masud Rana gave up (play) football when he got admitted to college.
Masud Rana gave up playing football when he got admitted to college.
বাক্যের অর্থঃ কলেজে ভর্তির পর মাসুদ রানা ফুটবল খেলা ছেড়ে দিয়েছিল।
b) I thought that I (see) her before.
I thought that I had seen her before.
বাক্যের অর্থঃ আমি ভেবেছিলাম যে আমি তাকে পূর্বেই দেখেছিলাম।
c) I (wait) for the bus for 30 minutes.
I have been waiting for the bus for 30 minutes.
বাক্যের অর্থঃ ত্রিশ মিনিট ধরে আমি বাসের জন্য অপেক্ষা করছি।
d) Are they (know) to you?
Are they known to you?
বাক্যের অর্থঃ তারা কী তোমার পরিচিত?
e) A serious play with a sad (end) is called a tragedy.
A serious play with a sad ending is called a tragedy.
বাক্যের অর্থঃ দুঃখ যে নাটকের শেষ পরিণতি সেই নাটককে ট্রাজেডি নাটক বলে।

08. Write the meaning of following Idioms and Phrases:

a) Smell a rat (সন্দেহ করা) = To suspect that something is wrong.
b) Once in a blue moon (কদাচিৎ) = Rarely.
c) Down to the earth (বাস্তবতায় ফিরে আসা) = Realistic.
d) Crocodile tears (মায়াকান্না, কৃত্রিম কান্না) = Superficial Sympathy.
e) Birds of the same feather (একই রকম স্বভাবের লোক) = Similar typed people.

09. $a + b = 3$ এবং $ab = 2$ হলে $a^3 + b^3$ এর মান নির্ণয় করুন।

Solution: দেয়া আছে, $a + b = 3$ এবং $ab = 2$
আমরা জানি, $a^3 + b^3 = (a + b)^3 - 3ab(a + b)$
$= (3)^3 - 3 \times 2(3) = 27 - 18 = 9$

10. একজন দোকানদার প্রতি হালি ডিম ২৫ টাকা দরে ক্রয় করে প্রতি হালি ডিম ৫৬ টাকায় বিক্রয় করলে তার শতকরা কত লাভ হবে?

Solution: ১ হালি ডিমের ক্রয়মূল্য = ২৫ টাকা
আবার, ১ হালি ডিমের বিক্রয়মূল্য = ৫৬ টাকা
∴ লাভ = ৫৬ − ২৫ = ৩১ টাকা
২৫ টাকায় লাভ হয় = ৩১ টাকা
∴ ১ টাকায় লাভ হয় $= \frac{৩১}{২৫}$ টাকা
∴ ১০০ টাকায় লাভ হয় $= \frac{৩ \times ১০০}{২৫} = ১২৪$ টাকা

11. ২১ মিটার দীর্ঘ এবং ১৫ মিটার প্রস্থ একটি বাগানের চারদিকে ২ মিটার প্রশস্ত একটি রাস্তা আছে। প্রতি বর্গমিটারে ২.৭৫ টাকা দরে রাস্তাটিতে ঘাস লাগাতে মোট কত খরচ হবে?

Solution: রাস্তাসহ বাগানের দৈর্ঘ্য
$= ২১ + (২ \times ২) = ২১ + ৪ = ২৫$ মিটার।
রাস্তাসহ বাগানের প্রস্থ
$= ১৫ + (২ \times ২) = ১৫ + ৪ = ১৯$ মিটার।
রাস্তাসহ বাগানের ক্ষেত্রফল
$= ২৫ \times ১৯ = ৪৭৫$ বর্গমিটার।
শুধু বাগানের ক্ষেত্রফল $= ২১ \times ১৫ = ৩১৫$ বর্গমিটার।
∴ রাস্তার ক্ষেত্রফল = ৪৭৫ - ৩১৫ = ১৬০ বর্গমিটার।
অতএব, মোট খরচ হবে
$= ১৬০ \times ২.৭৫ = ৪৪০$ টাকা।

12. NGO এর পূর্ণরূপ লিখুন। → Non-Governmental Organization.

13. কমলাপুর রেলওয়ে স্টেশনের স্থপতি কে? → বব বুই।

14. 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি' গানটি সুরকার কে? → 'একুশে ফেব্রুয়ারি'র বিখ্যাত গানটির নাম হলো 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি'। গানটির প্রথম সুরকার ছিলেন আবদুল লতিফ। কিন্তু গানটির বর্তমান সুরকার হলো আলতাফ মাহমুদ।

15. ফিফা বিশ্বকাপ ২০২২ এর চূড়ান্ত পর্বে মোট কতটি দেশ অংশগ্রহণ করে? → ৩২টি দেশ অংশগ্রহণ করে। উল্লেখ্য, ফিফা বিশ্বকাপ ফুটবল ২০২২ এ ২৮ দিনে মোট ৬৪টি ম্যাচ অনুষ্ঠিত হয়। গ্রুপ পর্বে ৬৪ টি ম্যাচ এবং নকআউট রাউন্ডে ১৬ টি, কোয়ার্টার ফাইনালে ৪টি, সেমি ফাইনালে ২টি এবং তৃতীয় স্থান ও ফাইনালে ১টি করে ম্যাচ রয়েছে। মোট ম্যাচ খেলা হয় ৮৮ টি।

16. বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতির নাম লিখুন। → প্রথম রাষ্ট্রপতি ছিলেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। আর সৈয়দ নজরুল ইসলাম ছিলেন অস্থায়ী/উপ-রাষ্ট্রপতি।

17. প্রথম কোন মুসলমান নোবেল পুরস্কার পান? → আনোয়ার সাদাত (মিশর)।

18. রুশ বিপ্লব কত সালে সংঘটিত হয়? → রুশ /অক্টোবর/ বলশেভিক বিপ্লব ৭ নভেম্বর ১৯১৭ সালে সংগঠিত হয়। রুশ বিপ্লব ১০ দিন স্থায়ী ছিল।

19. সুমাত্রা দ্বীপ কোন মহাসাগরে অবস্থিত? → ভারত মহাসাগরের বুকে ৪,৭৩,৪৮১ বর্গকিলোমিটার আয়তন বিশিষ্ট সুমাত্রা দ্বীপ ইন্দোনেশিয়ার অংশ।

20. মুজিবনগর সরকার কত তারিখে গঠিত হয়? → বাংলাদেশের প্রথম বা অস্থায়ী সরকার ১০ এপ্রিল ১৯৭১ সালে মেহেরপুর জেলার বৈদ্যনাথতলার (বর্তমান মুজিবনগর) ভবের-পাড়া গ্রামের আমবাগানে গঠিত হয় এবং ১৭ এপ্রিল ১৯৭১ সালে শপথ গ্রহণ করে।

21. 'World Heritage' ঘোষণা করে কোন সংস্থা? → ইউনেস্কো। উল্লেখ্য, ইউনেস্কো ঘোষিত বিশ্ব ঐতিহ্যঃ

নাম	অবস্থান	ঘোষণা	ক্রমিক
ষাট গম্বুজ মসজিদ	বাগেরহাট	১৯৮৫ সালে	৩২১ তম
পাহাড়পুর বৌদ্ধ বিহার	নওগাঁ	১৯৮৫ সালে	৩২২ তম
সুন্দরবন		১৯৯৭ সালে	৭৯৮ তম

22. GSP এর পূর্ণরূপ লিখুন। → Generalized System of Preferences.

23. 'দ্য লাস্ট সাপার' চিত্রটির চিত্রকার কে? → লিওনার্দো দ্য ভিঞ্চি সৃষ্টি করেছেন এক অনবদ্য চিত্রকর্ম দ্য লাস্ট সাপার। 'মোনালিসা'র পর এটি তাঁর সর্বাধিক আলোচিত সৃষ্টিকর্ম। এ ছাড়া ড্রেফাস ম্যাডোনা, দ্য ক্যাপটিজম অব খ্রিষ্ট, দ্য ম্যাডোনা অব দ্য কারনেশন, বেনোইস ম্যাডোনা, দ্য অ্যাডোরেশন অব দ্য মেজাই, লেডি ইউথ অ্যান আরমাইন ও দ্য ব্যাটল অব আনসিয়ারির মতো আরো অনেক চিত্রকর্ম রয়েছে তাঁর। তিনি ১৪৯৫ সালে ইতালির মিলানের সান্তা মারিয়া দেল গ্রেজির (Santa Maria delle Grazie) ডায়নিং হলের পিছনের দেয়ালে ছবি আঁকার জন্য নিয়োগপ্রাপ্ত হয়েছিলেন।

24. IEDCR এর পূর্ণরূপ লিখুন। → Institute of Epidemiology Disease Control and Research.

25. ব্রাজিলের অফিসিয়াল ভাষা কী? → পর্তুগিজ।

26. গ্যালিলিও কোন দেশে জন্মগ্রহণ করেন? → ইতালিতে।

CamScanner

পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর
পদের নামঃ পরিবার কল্যাণ পরিদর্শিকা
তারিখঃ ১৮.০২.২০২৩; সময়ঃ ৩০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

01. **'খাতক' এর বিপরীত শব্দ কোনটি?**
a) মহাজন b) পাইকারি
c) প্রতিঘাত d) গ্রহীতা **ans. A**

Solution: 'খাতক' এর বিপরীত শব্দ 'মহাজন'। 'পাইকারি' এর বিপরীত শব্দ 'খুচরা'। 'ঘাত' এর বিপরীত শব্দ 'প্রতিঘাত'। 'গ্রহীতা' এর বিপরীত শব্দ 'দাতা'।

02. **'পৃথিবী' এর প্রতিশব্দ কোনটি?**
a) বসুমতি b) পতি
c) মনোহর d) জলধি **ans. A**

Solution: 'পৃথিবী' এর প্রতিশব্দ হলোঃ ধরা, ধরণি, ধরিত্রী, বসুন্ধরা, বসুধা, ভূ, ভূমণ্ডল, অবনি, ক্ষিতি, মহী, বসুমতী, মেদিনী, জগৎ, মর্ত্যলোক, ব্রহ্মাণ্ড, বিশ্ব, অখিল, ভুবন, ভূমি, পৃথ্বী, দুনিয়া, ভূলোক, উর্বী, মরলোক, সংসার। উল্লেখ্য, 'জলধি' অর্থ 'সমুদ্র', 'মনোহর' অর্থ 'সুন্দর', 'পতি' অর্থ 'স্বামী'।

03. **'ছা-পোষা' বাগধারাটির অর্থ কি?**
a) অত্যন্ত গরিব b) সামান্য ব্যক্তি
c) খুব অলস d) চাটুকার **ans. A**

Solution: 'ছা-পোষা' বাগধারাটির অর্থ 'অত্যন্ত গরিব'। 'খয়ের খাঁ' বাগধারাটির অর্থ 'চাটুকর'।

04. **তখনকার দিনে পায়ে হেঁটে চলতে হতো মাইলের পর মাইল, 'তখনকার' শব্দটি কোন কারক?**
a) অপাদান কারক b) করণ কারক
c) কর্তা কারক d) সম্বন্ধ কারক **ans. D**

Solution: যে কারকে বিশেষ্য ও সর্বনামের সঙ্গে বিশেষ্য ও সর্বনামের সম্পর্ক নির্দেশিত হয়, তাকে সম্বন্ধ কারক বলে। এই কারক ক্রিয়ার সঙ্গে সম্পর্ক পরোক্ষ। এই কারকে শব্দের সঙ্গে '-র, -এর, -য়ের, কার, কের' ইত্যাদি বিভক্তি যুক্ত হয়। যেমনঃ ফুলের গন্ধে ঘুম আসে না। আমার জামার বোতাম গুলো একটু অন্যরকম। তখনকার দিনে পায়ে হেঁটে চলতে হতো মাইলের পর মাইল।

05. **যে বাক্যে একটি মাত্র ক্রিয়া থাকে তাকে কোন বাক্য বলে?**
a) সরল b) যৌগিক
c) জটিল d) অধীন **ans. A**

Solution: য বাক্যে একটি মাত্র কর্তা (উদ্দেশ্য) এবং একটি মাত্র সমাপিকা ক্রিয়া (বিধেয়) থাকে তাকে, সরল বাক্য বলে।

06. **এক বা একাধিক শব্দ দিয়ে গঠিত পূর্ণ অর্থবোধক ভাষিক একককে কি বলে?**
a) বাক্য b) বাক্যাংশ
c) উদ্দেশ্য d) বিধেয় **ans. A**

Solution: এক বা একাধিক শব্দ দিয়ে গঠিত পূর্ণ অর্থবোধক ভাষিক একককে বাক্য বলে। যেমনঃ সোহেল ও সোহান বই পড়ে। সাধারণ বাক্যের প্রধান অংশ ৩টি। এই তিনটি হলো 'কর্তা, কর্ম ও ক্রিয়া'। এই বাক্যে 'সোহেল ও সোহান' হলো কর্তা; 'বই' হলো কর্ম আর 'পড়ে' হলো ক্রিয়া।

07. **নিত্য অতীতকালের উদাহরণ কোনটি?**
a) তারা সাগরের তীরে ঝিনুক কুড়াতো
b) তারা মাঠে খেলছিল
c) আমরা রংপুর যাবো
d) ভালোভাবে পৌঁছে যেও **ans. A**

Solution: অতীত কালের ক্রিয়া সাধারণ অভ্যস্ততা বা অসম্ভব চিন্তা ধারণা অর্থে ব্যবহৃত হলে তাকে নিত্যবৃত্ত অতীত বলে। যেমনঃ সে কাজটি করতেন। রোজ বিকেলে নদীর তীরে হাঁটতাম।

08. **কোনটি একবচন?**
a) আমি b) বইগুলি
c) মাঝিরা d) কলমগুলো **ans. A**

Solution: 'আমি' হলো একবচন। উল্লেখ্য,

পুরুষ	একবচন	বহুবচন
উত্তম পুরুষ	আমি	আমরা
মধ্যম পুরুষ	তুমি, তুই, আপনি	তোমরা, তোরা
নাম পুরুষ	সে, তিনি, ইনি, উনি	তারা, ওরা, এরা

09. **কোনটি নির্দেশক নয়?**
a) -টা b) -তম
c) -খানা d) -জন **ans. B**

Solution: বিশেষ্য ও সর্বনাম পদকে নির্দিষ্ট করার জন্য এদের পরে যে কতকগুলো শব্দ বা শব্দখণ্ড ব্যবহৃত হয়, তাদের পদাশ্রিত অব্যয় বা পদাশ্রিত নির্দেশক বলে। বাংলায় নির্দিষ্টতা জ্ঞাপক প্রত্যয় ইংরেজি 'Definite Article the' এর সমতুল্য। যেমনঃ টা, টি, টুক, টুকু, খানা, খানি, গাছ, গাছা, গাছি ইত্যাদি।

10. **যোজক কাকে যুক্ত করে?**
a) পদ b) বর্গ
c) বাক্য d) সবগুলো **ans. D**

Solution: যে শব্দ কোন বাক্য বা বাক্যাংশের সঙ্গে অন্য একটি বাক্য বা বাক্যাংশের কিংবা বাক্যের একটি শব্দের সঙ্গে অন্য কোন শব্দের সংযোজন, বিয়োজন বা সংকোচন ঘটায় তাকে যোজক বলা হয়। যোজকের কাজ হলো একাধিক পদ, পদবন্ধ, বাক্যকল্প বা বাক্যকে জুড়ে দেওয়া বা সম্পর্কিত করা। যেমনঃ আমি গান গাইব ও তুমি নাচবে।

11. **অনুসর্গকে কে কত ভাগে ভাগ করা যায়?**
a) দুই b) তিন
c) চার d) পাঁচ **ans. A**

Solution: গঠন অনুসারে অনুসর্গ দুই প্রকার। এগুলো হলোঃ বিভক্তিহীন অনুসর্গ, বিভক্তিযুক্ত অনুসর্গ। উল্লেখ্য, বাংলা ভাষায় যে অব্যয় শব্দগুলো কখনো স্বাধীন পদ রূপে, আবার কখনো শব্দ বিভক্তির ন্যায় বাক্যে ব্যবহৃত হয়ে বাক্যের অর্থ প্রকাশে সাহায্য করে, সেগুলোকে অনুসর্গ বা কর্মপ্রবনীয় বলে। বাংলা ভাষায় বহু অনুসর্গ আছে।

12. **কোনটি অসমাপিকা ক্রিয়ার ধরণ?**
a) শর্ত b) ভূত
c) ভাবী d) সবগুলো **ans. D**

Solution: অসমাপিকা ক্রিয়ার ৩ ধরনের। যথাঃ ভূত অসমাপিকা, ভাবী অসমাপিকা এবং শর্ত অসমাপিকা। উল্লেখ্য, যে ক্রিয়া দ্বারা বাক্যের পরিসমাপ্তি ঘটে না, বক্তার কথা অসম্পূর্ণ থেকে যায়, তাকে অসমাপিকা ক্রিয়া বলে। যেমনঃ প্রভাতে সূর্য উঠলে .....। আমরা হাত-মুখ ধুয়ে .....। আমরা বিকেলে খেলতে .....।

13. **'ষষ্ঠ' এর সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?**
a) ষষ্ + থ b) ষষ্ + ঠ
c) ষস্ + থ d) ষশ্ + থ **ans. A**

Solution: 'ষ্' এর পরে 'ত্' বা 'থ্' থাকলে যথাক্রমে 'ত্' ও 'থ্' স্থানে 'ট' ও 'ঠ' হয়। যেমনঃ কৃষ্ + তি = কৃষ্টি; ষষ্ + থ্ + ষষ্ঠ।

14. **রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'নষ্টনীড়' গল্পের একটি চরিত্র-**
a) বিনোদিনী b) হৈমন্তী
c) আশালতা d) চারুলতা **ans. D**

Solution: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'নষ্টনীড়' গল্পের চরিত্র হলোঃ চারুলতা, অমল।

15. **'চণ্ডী মঙ্গল' কাব্যের উপাস্য 'চণ্ডী' কার স্ত্রী?**
a) জগন্নাথ b) বিষ্ণু
c) প্রজাপতি d) শিব **ans. D**

Solution: 'চণ্ডীমঙ্গল' কাব্যের উপাস্য 'চণ্ডী' শিবের স্ত্রী।

কাব্যের নাম	রচয়িতাগণ	প্রধান চরিত্র
চণ্ডীমঙ্গল	মানিক দত্ত, মুকুন্দরাম চক্রবর্তী, দ্বিজ মাধব	ফুল্লরা, কালকেতু, ধনপতি, ভাঁড়ুদত্ত, মুরারি শীল (ঠগ)
মনসামঙ্গল	কানাহরি দত্ত, বিজয়গুপ্ত, বিপ্রদাস পিপিলাই, দ্বিজ বংশীদাস, কেতকাদাস ক্ষেমানন্দ	চাঁদ সওদাগর, বেহুলা, লখিন্দর, মনসা
অন্নদামঙ্গল	ভারতচন্দ্র রায়গুণাকর	ঈশ্বরী পাটনী, হিরামালিনী
ধর্মমঙ্গল	ময়ূর ভট্ট, রূপরাম চক্রবর্তী, ঘনরাম চক্রবর্তী, শ্যাম পণ্ডিত	হরিশচন্দ্র, লাউসেন

16. **সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহর লেখা নাটক কোনটি?**
a) পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায় b) বহিপীর
c) ওরা কদম আলী d) কবর **ans. B**

Solution: সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ রচিত নাটকগুলি হলোঃ 'বহিপীর', 'তরঙ্গভঙ্গ', 'সুড়ঙ্গ', 'উজানে মৃত্যু'।

17. **'সমাচার দর্পণ' পত্রিকার সম্পাদক কে ছিলেন?**
a) জন ক্লার্ক মার্শম্যান b) জর্জ আব্রাহাম গ্রিয়ার্সন
c) উইলিয়াম কেরি d) ডেভিড হেয়ার **ans. A**

Solution: 'সমাচার দর্পন' একটি সাপ্তাহিক পত্রিকা। ১৮১৮ সালের মে মাসে হুগলির শ্রীরামপুর খ্রিষ্টান মিশনারিরা 'সমাচার দর্পন' নামে পত্রিকাটি প্রকাশ করে। পত্রিকাটি চলে ১৮৪০ সাল পর্যন্ত এবং এর সম্পাদক ছিলেন জর্জ ক্লার্ক মার্শম্যান।

18. **সবচেয়ে বেশি চর্যাপদ পাওয়া গেছে কোন কবির?**
a) লুইপা b) শবরপা
c) ভুসুকুপা d) কাহ্নপা **ans. D**

Solution: চর্যাপদের সবচেয়ে বেশি পদ রচয়িতা কাহ্নপা। তিনি চর্যাপদে মোট ১৩টি পদ (৭, ৯, ১০, ১১, ১২, ১৩, ১৮, ২০, ৩৬, ৪০, ৪২, ৪৫; ২৪নং পদটি তার রচিত হলেও সেটি পাওয়া যায়নি) রচনা করেন। উল্লেখ্য, শবরপা ২৮ ও ৫০ নং পদ; লুইপা ১ ও ২৯ নং পদ এবং ভুসুকুপা ৬, ২১, ২৩, ২৭, ৩০, ৪১, ৪৩ ও ৪৯ নং পদ রচনা করেছেন।

19. **বাংলা সাহিত্যে প্রথম সার্থক ট্রাজেডি নাটক কোনটি?**
a) কৃষ্ণকুমারী b) শর্মিষ্ঠা
c) সধবার একাদশী d) নীল দর্পণ **ans. A**

Solution: কৃষ্ণকুমারী (১৮৬১) নাটক মধুসূদন দত্তের বাংলা সাহিত্যে প্রথম সার্থক Tragedy. এই নাটকের কাহিনি উইলিয়াম টডের 'রাজস্থান' নামক গ্রন্থ থেকে সংগৃহীত। 'শর্মিষ্ঠা' তাঁর রচিত প্রথম প্রকাশিত নাটক। 'সধবার একাদশী' দীনবন্ধু মিত্র রচিত একটি প্রহসন এবং নীলকর সাহেবদের বীভৎস অত্যাচারে লাঞ্ছিত নীল চাষীদের দূরবস্থা অবলম্বনে তাঁর রচিত আরেকটি বিখ্যাত নাটক হলো 'নীল-দর্পন'।

20. **সৈয়দ মুস্তফা সিরাজের গ্রন্থ কোনটি?**
a) রহ চন্ডালের হাড় b) কৈবর্ত খণ্ড
c) ফুল বউ d) অলীক মানুষ **ans. D**

Solution: 'অলীক মানুষ' ভারতীয় বাঙালি লেখক সৈয়দ মোস্তাফা সিরাজের অন্যতম শ্রেষ্ঠ উপন্যাস। 'অলীক মানুষ' বলতে লেখক 'মিথিক্যাল ম্যান' বুঝিয়েছেন। উপন্যাসের প্রান্তরের মাঝে উনিশ-বিশ শতকের একটি পীর পরিবার, সামাজিক পটপরিবর্তন, মুসলমান সমাজ, ব্রাহ্মসমাজ ইত্যাদি সুন্দরভাবে ফুটে উঠেছে।

21. **'Pediatrics' relates to the treatment of**
a) Adults b) Children
c) Women d) Old people **ans. B**

Solution: Pediatrics অর্থ শিশুচিকিৎসা। তাই উত্তর হবে অপশন *b*). আর মহিলাদের জনন সংক্রান্ত বিভিন্ন রোগ সংক্রান্ত বিদ্যা হলো 'গাইনোকলজি'।

CamScanner

22. One should be careful about duty.
a) His b) Her
c) Him d) He ans. C

Solution: One শব্দের পর Pronoun বসবে। One এর Possessive case হবে One's. সুতরাং সঠিক উত্তর One's.

23. 'Lady Chatterley's lover' was written by the author of
a) Lord Jim b) The rainbow
c) A passage to India d) Ulysses ans. B

Solution: David Herbert Lawrence একজন বিখ্যাত ইংরেজি ঔপন্যাসিক ছিলেন। তাঁর বিখ্যাত উপন্যাসগুলো হলো 'The White Peacock', 'Sons & Lovers', 'The Rainbow', 'Lady Chatterley's lover', 'A Modern Lover' প্রভৃতি। Lady Chatterley's Lover উপন্যাসটি সম্পূর্ণ ডেভিড লরেন্সের একটি সুন্দর সাহিত্যকর্ম হিসেবে বিবেচিত।

24. Which is the noun of the word 'beautiful'?
a) Beauty b) Beautify
c) Beautician d) Beautifully ans. A

Solution: Beauty হচ্ছে Noun এবং Verb হচ্ছে Beautify যার অর্থ সুন্দর করা। Beautiful এবং Beautifully যথাক্রমে Adjective এবং Adverb।

25. SHIELD : SOLDIER
a) Helmet : Rider b) Stethoscope : Doctor
c) Mirror : Driver d) Book : Reader ans. A

Solution: Shield অর্থ ঢাল এবং Soldier অর্থ সৈনিক। Helmet অর্থ শিরস্ত্রাণ। Stethoscope অর্থ চিকিৎসক যন্ত্র।
ব্যাখ্যা: Soldier নিজেকে রক্ষা করে Shield দিয়ে। তেমনি, মাথা সাইকেল (Rider) বা অন্যান্য নিজেকে হেলমেটের (Helmet) মাধ্যমে রক্ষা করে।

26. The word least is the superlative degree of-
a) Little b) Loss
c) None d) Lessor ans. A

Solution: এখানে,

Positive	Comparative	Superlative
Little	Less	Least
Much, many	More	Most

27. Which one is the exact synonym for the word extempore?
a) Improvised b) Impromptu
c) Immediate d) Planned ans. B

Solution: এখানে, Extempore = Impromptu অর্থ প্রত্যুৎপন্নমতি। কিন্তু, Improvised অর্থ প্রয়োজনের

28. "Words is read by us"
a) Words is read by us
b) Words are read by us
c) Words are read by we
d) Words are being read by us

Solution: প্রদত্ত Passive voice কে Active voice এ রূপান্তর করতে Object + are/is/am + verb + by + subject

29. Shakespeare is known mostly for his
a) Poetry b) Plays
c) Autobiography d) Novels

Solution: William Shakespeare একজন বিশ্ববিখ্যাত নাট্যকার ও কবি। তাঁর সম্পর্কে সঠিক বাক্য হবে
Mostly known for his plays. অথবা, William Shakespeare was an Elizabethan age Playwright (নাট্যকার). He was considered to be England's national poet & the bard of Avon (Avon is a river in England). He is also known as the poet of human nature.
তাঁর কিছু বিখ্যাত Plays এর নাম হলো 'Julius Caesar', 'Antony & Cleopatra', 'Measure for Measure', 'As you like it', 'Macbeth', 'Hamlet', 'King Lear', 'Othello' ইত্যাদি। সুতরাং বিকল্পের মধ্যে Plays ই সঠিক উত্তর।

30. 'Few and far between' means
a) Distant b) In frequent
c) Very few d) In between ans. C

Solution: Few and far between অর্থ কদাচিৎ। Rarely, আর এর সমার্থক শব্দ হলো Very few, Distant অর্থ দূরবর্তী। In frequent অর্থ অনবরত। In between অর্থ দুইয়ের মধ্যে।

31. Which is the plural form of mouse?
a) Mouses b) Mice
c) Mouse d) Mices ans. B

Solution: কিছু কিছু Noun আছে যাদের বহুবচনে Vowel পরিবর্তন করে Plural করা হয় 'ice' যোগ করে। যেমন:

Singular	man	woman	foot	mouse	tooth
Plural	men	women	feet	mice	teeth

লক্ষ করুন, Louse - Lice এবং Mouse - Mice এর ক্ষেত্রে Vowel ই পরিবর্তিত হয়েছে, Consonant পরিবর্তিত হয়নি। অর্থাৎ 'r' পরিবর্তিত হয়নি।

32. 'Rule of thumb' means-
a) A rule based on science
b) A bad rule
c) A rule that must be obeyed
d) A rule based on past on past experience rather than on theory ans. D

Solution: By the rule of thumb অর্থ হাতে কলমে বা অভিজ্ঞতার মাধ্যমে অর্জিত হয়। = By practical experience which is rather tough. Ex: Make it a rule of thumb to get up early.

33. We sat ___ the teacher.
a) besides b) beside
c) to d) for ans. B

Solution: Besides অর্থ অধিকন্তু/তাছাড়া/আরো। কিন্তু Beside অর্থ পাশে।
বাক্যের অর্থ: আমরা শ্যারের পাশে বসেছিলাম।

34. I had a talk with him Here 'talk' is a/an-
a) verb b) noun
c) pronoun d) adverb ans. B

Solution: কথা, কথোপকথন বা আলাপচারিতা অর্থে 'talk' শব্দটি Noun. Ex: Give a talk on family planning.
বাক্যের অর্থ: তার সাথে আমার কথা হয়।

35. Five miles ___ a long distance.
a) are b) were
c) is d) have ans. C

Solution: বাক্যে Time, money, length, weight, distance এর ক্ষেত্রে একবচন সবই বোঝাতে Plural এর মতো মনে হলেও উক্ত সবকিছুকে একটা Unit হিসেবে গণ্য করা হয়। এই কারণে সবসময়ই Verb টি Singular verb হয়ে থাকে।
বাক্যের অর্থ: পাঁচ মাইল একটা বিশাল দূরত্ব।

36. 'Maiden speech' means
a) Farewell speech b) Late speech
c) Last speech d) First speech ans. D

Solution: Maiden speech অর্থ পার্লামেন্টে নবাগত সদস্যের প্রথম ভাষণ।

37. Select the right compound structure of the sentence 'Though he is poor, he is honest'.
a) He is poor and honest
b) As he is poor, he is honest
c) He is poor but honest
d) Since he is poor, he is honest ans. C

Solution: Complex sentence একটি Clause এর আগে যদি Though বা Although থাকে তাহলে অন্য Compound বা Simple বাক্যটি রূপান্তর করতে হলে Though/ Although এর অপরটি Clause টি আগে নিয়ে তারপর But বসিয়ে তারপর Though বা Although এর আগে (অর্থাৎ অপর) Clause বা অংশটুকু বসাতে হবে।
বাক্যের অর্থ: গরিব হলেও সে সৎ।

38. If you work hard, you will succeed in life.
a) Simple b) Negative
c) Complex d) Compound ans. C

Solution: প্রদত্ত অপশন c) হলো Complex বাক্যের উদাহরণ, কারণ সেখানে একটি Principal clause আর একটি Subordinate clause আছে। আর দুটি Finite verb আছে। একটি Finite verb হলো Work hard এবং আরেকটি Finite verb হলো Will succeed.
বাক্যের অর্থ: কঠোর পরিশ্রম করলে জীবনে সফলতা অর্জন করবে।

39. 'Slow and steady' ___ the race.
a) win b) won
c) has won d) wins ans. D

Solution: Slow এবং Steady এই শব্দ দুইটিকে 'and' দ্বারা যুক্ত করায় Verb টি Plural হওয়ার কথা ছিল। কিন্তু এক্ষেত্রে Verb টি Singular. কারণ এক্ষেত্রে Slow এবং Steady শব্দ দুটি একটি একক শক্তি হিসেবে কাজ করছে। তাই 'wins' ই হবে সঠিক উত্তর।
বাক্যের অর্থ: ধীরতা ও দৃঢ়তার মাধ্যমে জয়ী হওয়া যায়।

40. 'Pros and cons' means.
a) Advantages b) Merits and demerits
c) Gladstone d) All ans. B

Solution: Pros and Cons অর্থ সুবিধা-অসুবিধা; ভালো-মন্দ। কিন্তু, Advantages অর্থ সুবিধা। Gladstone অর্থ এক ধরনের বিশেষ ব্যাগ।

41. পেনিসিলিনের আবিষ্কারক কে?
a) আলেকজেন্ডার ফ্লেমিং b) লুই পাস্তুর
c) লিয়েন হুক d) রবার্ট হুক ans. A

Solution: ১৯২৯ সালে ইনসুলিন হতে আলেকজান্ডার পেনিসিলিন আবিষ্কার করেন। এর জন্য তিনি ১৯৪৫ সালে নোবেল পুরস্কার পান। এছাড়া অ্যান্টিসেপ্টিক হিসেবে ব্যবহৃত লাইসোজাইম নামক এনজাইম আবিষ্কার করেন।

42. 'এইচ আই ভি' কি?
a) ভাইরাস b) ব্যাকটেরিয়া
c) রোগের নাম d) কোনোটিই ans. A

Solution: যে জীবাণু মানবদেহে প্রবেশ করে দেহে এইডস রোগ সৃষ্টি করে, তাকে এইচ আই ভি বলে। এইচ আই ভি এর পূর্ণরূপ হলো হিউম্যান ইমিউনো ডিফিসিয়েন্সি ভাইরাস। এই ভাইরাস আক্রান্ত হলে রোগীর দেহের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা কমে যায়।

43. কোন ধাতুর তৈরি হলে ইনসুলিন ভাঙ্গে না?
a) ইস্পাতের b) সিসার
c) সিজার d) জিঙ্ক ans. B

Solution সিনকোনা গাছের বাকল হতে কুইনাইন আবিষ্কৃত হয়। এটি সাধারণত ম্যালেরিয়া রোগের চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়।

44. বিশ্ব স্বাস্থ্য দিবস কোন তারিখে উদযাপিত হয়?
a) ৭ এপ্রিল b) ৭ মার্চ
c) ৭ মে d) ৭ জুন **ans. A**

Solution ১৯৫০ সালে প্রথম বিশ্বযুদ্ধে স্বাস্থ্যদিবস পালন করা হয়েছিল। ওয়ার্ল্ড হেলথ অর্গানাইজেশন (WHO) ১৯৪৮ সালে প্রথম 'হেলথ অ্যাসেম্বলি' আয়োজন করেছিল। সেখানেই সিদ্ধান্ত নেওয়া হয় যে, প্রতি বছর ৭ এপ্রিল 'বিশ্ব স্বাস্থ্য দিবস' হিসেবে পালন করা হবে। তবে ১৯৪৮ সালে সিদ্ধান্ত নেওয়া হলেও দু'বছর পর ১৯৫০ সালে তা কার্যকর করা হয়।

45. এডিস মশা কিসের জীবাণু বহন করে?
a) ম্যালেরিয়া b) কলেরা
c) ম্যালেরিয়া d) ডেঙ্গুজ্বর **ans. D**

Solution চিকনগুনিয়া জ্বর হলো চিকুনগুনিয়া ভাইরাস (CHIKV) দ্বারা সৃষ্ট একটি সংক্রমণ। ডেঙ্গুর বাহক এডিস মশা চিকনগুনিয়া জ্বরের ভাইরাসেরও বাহক। মশা কামড়ানোর ৩ থেকে ৭ দিনের ভিতর চিকনগুনিয়া জ্বরের আক্রমণ হয়। ১৯৫৯ সালে তানজানিয়ায় প্রথম চিকনগুনিয়া ভাইরাস ধরা পড়ে।

46. কোন ভিটামিনের অভাবে ভ্রূণের মস্তিষ্কের বিকাশ ব্যাহত হয়?
a) ভিটামিন বি-২ b) ভিটামিন বি-৬
c) ভিটামিন বি-১২ d) ভিটামিন বি-১ **ans. None**

Solution ভিটামিন বি-৯ এর অভাবে ভ্রূণের মস্তিষ্কের বিকাশ ব্যাহত হয়।

47. কোনটি শিশুর জন্মগত ত্রুটিজনিত রোগ?
a) হাম b) পোলিও
c) হেপাটাইটিস d) কলেরা **ans. D**

48. কোনটি ভাইরাসজনিত রোগ নয়?
a) বসন্ত b) জন্ডিস
c) হাম d) সবগুলো **ans. None**

Solution ভাইরাসের কারণে যে সকল রোগ হয় তা হলো- গুটি বসন্ত, জন্ডিস, হাম, ইবোলা, ডেঙ্গু, করোনা, বার্ড ফ্লু, সোয়াইন ফ্লু, ইত্যাদি।

49. অগ্ন্যাশয় হতে কোনটি নিঃসৃত হয়?
a) লাইকোজেন b) লাইপেজ
c) ইনসুলিন d) এমিলো এসিড **ans. C**

Solution অন্তঃক্ষরা গ্রন্থি হিসেবে অগ্ন্যাশয় প্রধানত রক্তে শর্করার মাত্রা নিয়ন্ত্রণ করে। ইনসুলিন, গ্লুকাগন, সিক্রেটিন ও প্যানক্রিয়োটিক পলিপেপটাইড (পিপি) হরমোনসমূহ নিঃসরণ করে। অগ্ন্যাশয় নালির মাধ্যমে ডিওডেনামে অগ্ন্যাশয় রস ক্ষরণ করে এটি পরিপাকতন্ত্রে বাধাহরণ গ্রন্থি হিসেবে ভূমিকা পালন করে।

50. বাংলা নববর্ষ প্রথম 'পহেলা বৈশাখ' চালু করেছিলেন কে?
a) সম্রাট বাবর b) ফকরুদ্দিন মোবারক শাহ
c) সম্রাট আকবর d) ইলিয়াস শাহ **ans. C**

Solution বাংলা নববর্ষ হিসেবে পহেলা বৈশাখ চালু করেন সম্রাট আকবর। সম্রাট আকবর, তাঁর জ্যোতিষী ফতেউল্লাহ সিরাজী এবং সম্রাট আকবরের অর্থমন্ত্রী- এই তিনজন মিলে ইসলামী ১৩৩৩ এবং হিজরী ৯৬৩ সাল বাংলা সাল চালু করেন।

51. কম্পিউটারের ভাষাকে কি বলা হয়?
a) সাধুভাষা b) লেখ্য ভাষা
c) প্রমিত ভাষা d) মাধ্যমিক ভাষা **ans. B**

Solution কম্পিউটার বিজ্ঞানে যান্ত্রিক ভাষা (Machine Code বা Machine Language) হচ্ছে এক ধরনের নিম্ন-স্তরের লোগারিদম ভাষা যা কোন কম্পিউটারের কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ ইউনিট বা সিপিইউ সরাসরি বুঝতে পারে। যান্ত্রিক ভাষা দ্বিমিক বা বাইনারি কোডে লেখা হয়, অর্থাৎ ০ ও ১-এর সমন্বয়ে যান্ত্রিক ভাষার নির্দিষ্ট নির্দেশগুলি লেখা হয়।

52. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর জন্ম তারিখ কবে?
a) ১৭ মার্চ b) ১৭ জানুয়ারি
c) ১৭ সেপ্টেম্বর d) ১৭ অক্টোবর **ans. A**

Solution জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯২০ সালের ১৭ মার্চ জন্মগ্রহণ করেন। আর ১৭ মার্চ জাতীয় শিশু দিবস হিসেবে পালন করা হয়।

53. স্বাধীনতা যুদ্ধে বীর শ্রেষ্ঠ খেতাবপ্রাপ্ত মুক্তিযোদ্ধাদের সংখ্যা কত?
a) ৭ জন b) ৬৮ জন
c) ১৭৬ জন d) ৬৭৬ জন **ans. A**

Solution ৭ জন (বীরশ্রেষ্ঠ ক্যাপ্টেন লেফটেন্যান্ট মতিউর রহমান; বীরশ্রেষ্ঠ মোহাম্মদ রুহুল আমিন; বীরশ্রেষ্ঠ নায়েক সুবি আব্দুর রউফ; বীরশ্রেষ্ঠ মহিউদ্দীন জাহাঙ্গীর; বীরশ্রেষ্ঠ নুর মোহাম্মদ শেখ; বীরশ্রেষ্ঠ মোহাম্মদ মোস্তফা কামাল; বীরশ্রেষ্ঠ সিপাহি মোহাম্মদ হামিদুর রহমান)।

54. বাংলাদেশের কোন জেলা প্রথম শত্রুমুক্ত হয়?
a) নগোর b) ঢাকা
c) বরিশাল d) নওগাঁ **ans. A**

Solution মুক্তিযুদ্ধের সময় ৬ ডিসেম্বর, ১৯৭১ সালে নগোর প্রথম শত্রুমুক্ত জেলার গৌরব অর্জন করে। মহান মুক্তিযুদ্ধের সময় নগোর ছিল ৮নং সেক্টরের আওতাধীন। এ সেক্টরে মেজর জলমান চৌধুরী এবং মেজর এম এ মনজুর সেক্টর কমান্ডার ছিলেন।

55. বাঙালিদের সোনালীপদক প্রথম কে এনে দেন?
a) এম এ আজিজ b) আবুল কাসেম
c) হাজেরা বেগম d) আমজাদ আলী **ans. A**

Solution বঙ্গবন্ধুর বাঙালিদের সোনালী ১৬ মার্চ দুপুরে টঙ্গিস্থের আওয়ামী লীগ নেতা এম. এ. আজিজ টঙ্গিবাসের হেভার কেন্দ্র থেকে একবার এবং সন্ধ্যায় কাঁসুরহাটি হেভার কেন্দ্র থেকে দ্বিতীয়বার পতাকা উত্তোলন করেন।

56. শতকরা বার্ষিক ৮$\frac{১}{২}$ টাকা মুনাফায় কত টাকার ৬ বছরের মুনাফা ১,৯০০ টাকা হবে?
a) ৫,০০০ b) ৭,০০০
c) ৬,০০০ d) ৪,০০০ **ans. A**

Solution ধরি, আসল p টাকা

∴ সুদ-আসলের সূত্রানুসারে আমরা জানি, $I = \frac{pnr}{১০০}$

বা, $১,৯০০ = \frac{p \times ১৭ \times ৬}{১০০ \times ২}$

∴ $p = \frac{১০০ \times ২ \times ১৯০০}{১৭ \times ৬} = ৫,০০০$

এখানে, I = সুদ = ১,৯০০ টাকা

$r = ৮\frac{১}{২} = \frac{১৭}{২}$ টাকা; n = বছর = ৬ বছর; p =?

উত্তরঃ আসল ৫,০০০ টাকা।

57. ১,০৫০ টাকার ৮% কত টাকা?
a) ৮০ b) ৮২
c) ৮৪ d) ৮৬ **ans. C**

Solution এখানে, ১০৫০ টাকার ৮% = ১০৫০ এর $\frac{৮}{১০০}$ = ৮৪ টাকা।

58. ১ মিটার সমান কত ইঞ্চি?
a) ৩৯.৩৭ (প্রায়) b) ৪০.৪৩ (প্রায়)
c) ৪১.৬৩ (প্রায়) d) ৪২.৬৫ (প্রায়) **ans. A**

59. একজন সৌড়বিদ ৪০০ মিটার বিশিষ্ট গোলাকার ট্রাকে ২৪ চক্কর সৌড়ালে, সে কত দূরত্ব সৌড়াল?
a) ৯.৬ কিলোমিটার b) ৯.৯ কিলোমিটার
c) ৯.৭ কিলোমিটার d) ৯.৮ কিলোমিটার **ans. A**

Solution সৌড়বিদ মোট সৌড়ায় = ৪০০ × ২৪ = ৯,৬০০ = $\frac{৯৬০০}{১০০০}$ = ৯.৬ কিলোমিটার।

60. একটি বাক্সের দৈর্ঘ্য ২ মিটার, প্রস্থ ১ মিটার ৫০ সেন্টিমিটার এবং উচ্চতা ১ মিটার। বাক্সটির আয়তন কত?
a) ৩ ঘন মিটার b) ৬ ঘন মিটার
c) ১২ ঘন মিটার d) ৯ ঘন মিটার **ans. A**

Solution আমরা জানি, বস্তুর আয়তন = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ × উচ্চতা = ২ × ১.৫ × ১ = ৩ ঘনমিটার।

61. ab এর সূত্র কোনটি?
a) $\frac{(a+b)^2}{4} - \frac{(a-b)^2}{4}$ b) $\frac{(a+b)^2}{2} - \frac{(a-b)^2}{2}$
c) $\frac{(a+b)^2}{6} - \frac{(a-b)^2}{6}$ d) $\frac{(a+b)^2}{7} - \frac{(a-b)^2}{7}$

Solution ab এর সূত্র হলো $\left(\frac{a+b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a-b}{2}\right)^2$ **ans. None**

62. $x = \frac{1}{x} = 5$ হলে, $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2$ এর মান কত?
a) 29 b) 30
c) 31 d) 32 **ans. A**

Solution দেয়া আছে, $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 + 4 \quad \because xy = 1$
$= 5^2 + 4 = 25 + 4 = 29$

63. $x + y = 10$ এবং $xy = 30$ হলে $x^3 - y^3$ এর মান কত?
a) 1,900 b) 2,000
c) 2,500 d) 3,000 **ans. A**

Solution প্রদত্ত রাশিমালা $= x^3 - y^3$
$= (x-y)^3 + 3xy(x-y)$
$= 10^3 + (3 \times 30 \times 10)$ [মান বসিয়ে]
$= 1,000 + 900 = 1,900$

64. $9x^2 - 9x - 4$ এর উৎপাদক কত?
a) $(3x+1)(3x-4)$ b) $(3x-1)(3x-4)$
c) $(3x-1)(3x+4)$ d) $(3x+1)(3x+4)$ **ans. A**

Solution দেয়া আছে, $9x^2 - 9x - 4$
$= 9x^2 + 3x - 12x - 4$
$= 3x(3x+1) - 4(3x+1)$
$= (3x+1)(3x-4)$

65. $x^3 - 2x^2$, $x^2 - 4$ এবং $xy - 2y$ এর গ.সা.গু. নির্ণয় কত?
a) $x - 2$ b) $x - 3$
c) $x^2 - 4$ d) $x - 5$ **ans. A**

Solution ১ম রাশি, $x^3 - 2x^2 = x^2(x-2)$
২য় রাশি, $x^2 - 4 = x^2 - 2^2 = (x+2)(x-2)$
৩য় রাশি, $xy - 2y = y(x-2)$
এখানে ৩টি রাশির মধ্যে Common factor হলো $(x-2)$
∴ নির্ণেয় গ.সা.গু. $(x-2)$.

66. যদি একটি কাজ ৯ জন লোক ১২ দিনে করতে পারে, অতিরিক্ত ৩ জন লোক নিয়োগ করলে কত দিনে কাজটি শেষ করবে?
a) ৯ b) ১২
c) ১৮ d) ২৪ **ans. A**

Solution নতুন লোক সংখ্যা = ৯ + ৩ = ১২ জন
এখন, ৯ জনে কাজটি করে = ১২ দিনে
∴ ১২ জনে কাজটি করে = $\frac{১২ \times ৯}{১২}$ = ৯ দিনে।

67. একটি সমদ্বিবাহু সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজ ১২ সেন্টিমিটার হলে ক্ষেত্রফল কত?

a) ৩৬ b) ৪৮
c) ৫৯ d) ১২ **ans. A**

Solution: ধরি, সমদ্বিবাহু সমকোণী ত্রিভুজের সমান সমান বাহুর দৈর্ঘ্য a সেন্টিমিটার

$\therefore$ পিথাগোরাসের সূত্রানুযায়ী লেখা যায়ঃ $a^2 + a^2 = ১২^2$

$\Rightarrow ২a^2 = ১৪৪$

$\Rightarrow a^2 = ৭২$

$\Rightarrow a = \sqrt{৭২} = \sqrt{৬^২ \times ২} = ৬\sqrt{২}$

এখন আমরা জানি, সমদ্বিবাহু সমকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল

$= \frac{১}{২} \times$ সমকোণ সংলগ্ন বাহুদ্বয়ের গুণফল

$= \frac{১}{২} \times ৬\sqrt{২} \times ৬\sqrt{২} = ৩৬$ বর্গ সেন্টিমিটার

68. নিচের কোন ভগ্নাংশটি $\frac{২}{৩}$ থেকে ছোট?

a) $\frac{৭}{৮}$ b) $\frac{৫}{৬}$
c) $\frac{৩}{৪}$ d) $\frac{৩}{৫}$ **ans. D**

Solution: $\frac{২}{৩} < \frac{৭}{৮}$ কারণ $(২ \times ৮) < (৭ \times ৩)$

$\frac{২}{৩} < \frac{৫}{৬}$ কারণ $(২ \times ৬) < (৫ \times ৩)$

$\frac{২}{৩} < \frac{৩}{৪}$ কারণ $(২ \times ৪) < (৩ \times ৩)$

$\frac{২}{৩} > \frac{৩}{৫}$ কারণ $(২ \times ৫) > (৩ \times ৩)$

69. ১, ২, ৩, ৪, ৫ এবং ৬ অংকগুলো প্রতিটি একবার নিয়ে ৪ অংকের ক্ষুদ্রতম কতগুলো ভিন্ন সংখ্যা হবে?

a) ১২০ b) ২৪০
c) ৩৬০ d) ৫৪০ **ans. C**

Solution: ১, ২, ৩, ৪, ৫ এবং ৬ অংকগুলো প্রতিটি একবার নিয়ে ৪ অংকের ক্ষুদ্রতম সংখ্যাগুলো হবে ${}^৬P_৪$ উপায়ে।

এখানে, ${}^৬P_৪ = \frac{৬}{\underline{২}} = \frac{৭২০}{২} = ৩৬০$ উপায়ে।

70. কোন সুষম বহুভুজের বহিঃস্থ কোণের পরিমাণ ২৪° হলে এর বাহুর সংখ্যা কত?

a) ১২ b) ১৩
c) ১৪ d) ১৫ **ans. D**

Shortcut: নির্ণেয় বাহুর সংখ্যা $= \frac{৩৬০^\circ}{২৪^\circ} = ১৫$টি।

বাংলাদেশ পুলিশ

পদের নামঃ সার্জেন্ট নিয়োগ

তারিখঃ ১৮.০২.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

01. রচনা লিখুন (যে কোন একটি)ঃ

a) রূপকল্প ২০৪১ b) পদ্মাসেতু ও জাতীয় অর্থনীতি।

Solution: রূপকল্প-২০৪১ বা বাংলাদেশ ভিশন-২০৪১ বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা প্রদত্ত এবং জাতীয় অর্থনৈতিক কাউন্সিল কর্তৃক প্রণীত দেশের আর্থ-সামাজিক অবস্থানকে আরও সুদৃঢ় করে গড়ে তোলার জাতীয় কৌশলগত পরিকল্পনা। ২০২২ থেকে ২০৪৪ সাল-এই বাইশ বছরের কৌশলগত পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার অংশ হিসেবে বাংলাদেশের লক্ষ্য শিল্পায়নের মাধ্যমে উচ্চ আয়ের দেশের মর্যাদা অর্জন। বাংলাদেশ থেকে রপ্তানি বৃদ্ধি, মানবসম্পদ উন্নয়নের মাধ্যমে উৎপাদন ক্ষমতা বৃদ্ধি এবং বিনিয়োগের প্রসারকে উৎসাহ দেওয়া রূপকল্প-২০৪১-এর মুখ্য উদ্দেশ্য।

খাতওয়ারী অন্যান্য সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্য হলো– ১. মাথাপিছু আয় ১২,৫০০ ডলার (২০৪১ সালের মূল্যমানে ১৬,০০০ ডলারের বেশি), ২. দারিদ্র্য দূরীকরণ, ৩. ৯% জিডিপি প্রবৃদ্ধি বজায় রাখা, ৫. বিনিয়োগ/ জিডিপি অনুপাত ৪৬.৯ শতাংশে বৃদ্ধি, ৬. রাজস্ব কর জিডিপির ১৫% পর্যন্ত বাড়ানো, ৭. রপ্তানি বৈচিত্র্য অর্জন, ৮. রপ্তানি আয় ৩০০ বিলিয়ন ডলার বৃদ্ধি, ৯. গড় আয়ু বাড়িয়ে ৮০ বছর, ১০. মোট জনসংখ্যার ৭৫%-কে সর্বজনীন স্বাস্থ্যসেবা প্রদান, ১১. ২০৪১ সালের মধ্যে প্রাপ্তবয়স্কদের সাক্ষরতার হার ১০০%-এ বৃদ্ধি, ১২. জনসংখ্যা বৃদ্ধি ১%-এরও নিচে নামিয়ে আনা, ১৩. কর এবং ব্যয়ের নীতিমালা কার্যকর এবং ১৪. অর্থনৈতিক ও প্রশাসনিক শক্তির বিকেন্দ্রীকরণ। উদ্দেশ্যগুলো সফল হলে দেশের মানুষ ভাগ্য উন্নয়নে আরেক ধাপ এগিয়ে যাবে। ডিজিটাল বাংলাদেশ রূপান্তরের ফলে ফ্রিল্যান্সিং এবং আউটসোর্সিং করে দেশের বেকার তরুণ-তরুণীরা ইতোমধ্যেই তাদের সক্ষমতার প্রমাণ করেছেন। আজ অনেকেই আমেরিকা-কানাডায় না গিয়েও নিজ ঘরে বসে আয় করছেন বৈদেশিক মুদ্রা। দেশের অর্থনীতিতে রাখছেন গুরুত্বপূর্ণ অবদান।

রূপকল্প-২০৪১ বাস্তবায়ন, সরকারি ও বেসরকারি প্রতিষ্ঠানসমূহের আইসিটির ব্যবহার নিশ্চিতকরণ, উন্নয়নের অগ্রযাত্রায় ২০৩০ সালের মধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশের টেকসই লক্ষ্যমাত্রা অর্জনে মডেল এসডিজি রাষ্ট্র গঠন এবং ২০৪১ সালের মধ্যে স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ে তোলার লক্ষ্যে এটুআই প্রোগ্রামের সহযোগিতায় জেলা প্রশাসন কর্তৃক ২০ ও ২১ নভেম্বর দেশব্যাপী ডিজিটাল উদ্ভাবনী মেলা ২০২২ এবং উদ্ভাবনী অলিম্পিয়াড আয়োজন করে। মেলায় স্কুল শিক্ষার্থীরা ২০৪১ সাল উপযোগী স্মার্ট বাংলাদেশের মডেল তৈরি করে দর্শকদের তাক লাগিয়ে দেয়। সামগ্রিক লক্ষ্য অর্জনে সরকারি-বেসরকারি উদ্যোগে স্থানীয় ও আন্তর্জাতিক বাজার সম্প্রসারণ, ইন্ডাস্ট্রি ব্র্যান্ডিং, পলিসি সহায়তা ও ব্যবসাবান্ধব পরিবেশ তৈরির মাধ্যমে ঘোষিত 'রূপকল্প-২০৪১' বাস্তবায়নে যৌথভাবে কাজ করছে সরকারের সকল মন্ত্রণালয়। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগ, টেলিকমিউনিকেশন বিভাগ এবং বাংলাদেশ অ্যাসোসিয়েশন অব সফটওয়্যার অ্যান্ড ইনফরমেশন সার্ভিসেস (বেসিস) দিয়ে যাচ্ছে তথ্য আদান-প্রদানের কারিগরি সহায়তা তথা ডিজিটাল প্ল্যাটফর্ম। ডিজিটাল বাংলাদেশ থেকেই হবে আগামীর স্মার্ট বাংলাদেশ। সে লক্ষ্যে প্রধানমন্ত্রী সুনির্দিষ্ট আরও চারটি ভিত্তি ঘোষণা করেছেন। সেগুলো হলোঃ ১. স্মার্ট সিটিজেন, ২. স্মার্ট ইকোনমি, ৩. স্মার্ট গভর্নমেন্ট ও ৪. স্মার্ট সোসাইটি। উল্লেখ্য, ২০০৮ সালের ১২ ডিসেম্বর প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা 'ভিশন-২০২১'-এর মূল ভিত্তি হিসেবে ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার ঘোষণা দেন। গত ১৪ বছরে ডিজিটাল বাংলাদেশের নেটওয়ার্ক শহর থেকে গ্রামে ইউনিয়ন পরিষদ পর্যন্ত বিস্তৃত হয়েছে। অনলাইনে জন্মনিবন্ধন, অর্থ লেনদেন, ভর্তি ও চাকরির ফরম পূরণ, ভূমি রেজিস্ট্রেশন, ইউটিলিটি বিল পরিশোধসহ হাজার রকম কাজ করতে পারছে অনায়াসেই। ডিজিটাল বিপ্লব বা তৃতীয় শিল্প বিপ্লবের পর এখন চলছে চতুর্থ শিল্প বিপ্লব, যা আমাদের কাঙ্ক্ষিত লক্ষ্যে অর্থাৎ স্মার্ট বাংলাদেশ তৈরিতে প্রধান নিয়ামক হিসেবে কাজ করছে।

02. ভাব সম্প্রসারণ করুনঃ সুশিক্ষিত লোক মাত্রই স্বশিক্ষিত।

Solution: ভাব-সম্প্রসারণঃ প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা এবং বাস্তব জীবনের প্রেক্ষাপটে প্রকৃতি থেকে অর্জিত শিক্ষা-এ দুয়ের মধ্যে পার্থক্য রয়েছে। কারণ সীমাবদ্ধতার মধ্য দিয়ে প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা শেষ হয়ে যায়, কিন্তু শিক্ষার কোনো সীমা বা পরিসীমা নেই। শিক্ষার পূর্ণতার দিকে অগ্রসর হতে হলে মানুষকে নিজস্ব প্রচেষ্টা অব্যাহত রাখতে হবে এবং সুশিক্ষিত হওয়ার জন্যে স্বশিক্ষার মাধ্যমে আত্মসচেতন হতে হবে। কেননা শিক্ষার মূল উদ্দেশ্য হলো জ্ঞানশক্তি অর্জন করা।

শিক্ষা সম্পূর্ণভাবেই অর্জনসাপেক্ষ। শিক্ষালাভের জন্যে বিভিন্ন শিক্ষা-প্রতিষ্ঠান রয়েছে। ধাপে ধাপে এগিয়ে শিক্ষার্থিগণ সেসব প্রতিষ্ঠান থেকে ডিগ্রি অর্জন করে এবং শিক্ষিত হিসেবে পরিচিত হয়। শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের একটা সীমাবদ্ধতা আছে। নির্দিষ্ট ডিগ্রি প্রদানের মধ্যেই তার দায়িত্ব শেষ হয়ে যায়। কিন্তু প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষার মধ্য দিয়ে জ্ঞানের পূর্ণতা আসে না। জ্ঞানকে আত্মস্থ করার জন্যে আত্মপ্রয়াসের কোনো বিকল্প নেই। শিক্ষার পরিধি অনেক বড়। 'দোলনা থেকে কবর পর্যন্ত শিক্ষালাভের সময়।' তাই যথেষ্ট জ্ঞান-অনুশীলন ব্যতীত কেউ সুশিক্ষিত হতে পারে না। আমাদের সমাজে এমন অনেকেই রয়েছেন যাঁদের উচ্চতর ডিগ্রি আছে, কিন্তু দেশ ও জাতির কল্যাণে তাঁরা কিছুই করতে পারেননি। তাঁদের প্রাতিষ্ঠানিক উচ্চতর ডিগ্রি থাকলেও তাঁরা স্বশিক্ষায় সুশিক্ষিত না হওয়ায় তাঁদের মধ্যে কখনোই মুক্তচিন্তার বহিঃপ্রকাশ ঘটে না, যা দিয়ে তাঁরা দেশ ও দশের উপকার করতে পারেন। পক্ষান্তরে, অনেক স্বশিক্ষিত ব্যক্তি প্রাতিষ্ঠানিক ডিগ্রি ছাড়াও দেশ ও জাতি তথা বিশ্বমানবের কল্যাণের জন্যে অনেক কিছু করে গেছেন। দৃষ্টান্তস্বরূপঃ সক্রেটিস, এরিস্টটল, প্লেটো, নিউটন, গ্যালিলিও, কবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর, নজরুল ইসলাম প্রমুখের নাম উল্লেখ করা যেতে পারে। তাঁরা স্ব-শিক্ষায় সুশিক্ষিত ছিলেন বলেই মরেও অমর হয়ে আছেন। সুশিক্ষিত লোকের মন মুক্তবুদ্ধির আলোকে উদ্ভাসিত হয়, তিনি বিজ্ঞানমনস্ক যুক্তিবাদী দৃষ্টিভঙ্গির অধিকারী হন। পরিশীলিত রুচিবোধে তিনি হন উদার ও বিনম্র। সব মিলিয়ে সুশিক্ষিত মানুষ নিঃসন্দেহে হন আলোকিত মানুষ। তাই একটি দেশ ও জাতির সার্বিক উন্নতিকল্পে স্বশিক্ষিত ও সুশিক্ষিত লোকের কোনো বিকল্প নেই।

প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা শেষে যথার্থ জ্ঞানার্জনের জন্যে জ্ঞানের রাজ্যে বিচরণ করতে হয়। সুশিক্ষার জন্যে নিজের উদ্যোগের প্রয়োজন হয়। একমাত্র স্বশিক্ষার মাধ্যমেই সুশিক্ষিত হয়ে ওঠা সম্ভব। সেজন্যে সারা জীবন ধরে মানুষের জ্ঞানসাধনা চলে।

03. এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

a) আকাশে চড়ে যে = খেচর/ আকাশচারী।
b) বলা হয়েছে যা = উক্ত।
c) পূর্বে যা ঘটেনি = অভূতপূর্ব।
d) একবার ফল দিয়ে যে গাছ মরে যায় = ওষধি।
e) একই গুরুর শিষ্য যারা = সতীর্থ।

04. অর্থসহ রচনা করুনঃ

a) টাকার কুমির (ধনী ব্যক্তি)ঃ বাশার টাকার কুমির, কিন্তু ভীষণ কৃপণ।
b) দুধের মাছি (সুসময়ে বন্ধু)ঃ সুদিনে দুধের মাছির অভাব হয় না, কিন্তু দুর্দিনে একজনও পাওয়া যায় না।

CamScanner

c) কৈ মাছের প্রাণ (সহজে মরে না এমন)ঃ এত অসুখ হওয়ার পরেও লোকটি মরেনি, কৈ মাছের প্রাণ দেখছি।

d) মাকাল ফল (অন্তঃসারশূন্য)ঃ মাকাল ফল সম্পন্ন লোককে কেউ পছন্দ করে না।

e) ঘোড়া রোগ (সাধ্যের অতিরিক্ত সাধ)ঃ পাঁচ হাজার টাকা মাসিক বেতন পেয়ে দৈনিক পোলাও খেতে চাও, একেই বলে গরিবের ঘোড়া রোগ।

05. বাংলায় অনুবাদ করুনঃ The students of Bangladesh played a significant role during the freedom struggle in 1971. Their sacrifice, zeal, heroism and gallantry constitute an important part of our national history. During the nine-month struggle, numerous students left their places of learning and underwent military training to fight against the Pakistani Occupation Forces. The student community of this country has always been conscious about their socio-political responsibilities. They have crafted the history of sacrificing their tender lives for the cause of mother tongue, democracy and motherland. But we should remember that it is hard to achieve freedom but it is harder to preserve it.

Solution: বাংলাদেশের ছাত্রছাত্রীরা ১৯৭১ সালের মুক্তি সংগ্রামে তাৎপর্যপূর্ণ ভূমিকা রাখে। আমাদের জাতীয় ইতিহাসে তাদের আত্মত্যাগ, উদ্দীপনা, সাহসিকতা ও বীরত্ব গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গ হিসেবে আছে। দীর্ঘ ৯ মাসের যুদ্ধে অগণিত ছাত্রছাত্রী তাদের পড়াশুনা ছেড়ে দিয়ে দখলদার পাকিস্তানিদের বিরুদ্ধে সংগ্রামে লিপ্ত হতে মিলিটারি ট্রেনিংয়ে যোগ দিয়েছিল। এদেশের ছাত্র সমাজ তাদের সমাজ ও রাজনৈতিক দায়িত্ব নিয়ে সচেতন ছিলেন। মাতৃভাষা, গণতন্ত্র ও মাতৃভূমির জন্য আত্মত্যাগের বীরল ইতিহাস তারা রচনা করেছে। কিন্তু আমাদের মনে রাখা উচিৎ স্বাধীনতা অর্জন করা সহজ কিন্তু তা রক্ষা করা কঠিন।

06. Write an Essay on the following:

a) Bangabondhu: Rebuilder of a Nation.

b) Dhaka Metro Rail: New Era of City Communication.

Solution: The country's first metro rail -- Mass Rapid Transit Line-6 or MRT-6 -- is being built from the capital's Uttara to Motijheel at a cost of Tk 22,000 crore. Once complete, a train will be able to carry 60,000 people every hour, hugely reducing travel time. The government is moving ahead with a long-term ambitious project to reduce traffic congestion in Dhaka metropolis and its surrounding areas.

The completion of the elevated metro rail project is expected to expedite the mobility and advancement of the city - in effect that of the whole country. In the present age, nations and cities cannot expect to join the global march of development without unhindered speed. In spite of the dislocations created by the frequent changes in infrastructural setups along the metro route, the project didn't fail to gain the required speed. It was fast approaching its completion deadline of December 2021. Had not the Covid-19 pandemic debilitated the nation, the Dhaka residents would have been watching the concluding works of the metro route and preparing to board the trains at this year-end. As part of the latest developments, the metro authorities look forward to completing the grand project ahead of the 2024 reset deadline.

In the meantime, several operation-related installations and tests need to be completed. Since the arrival of the first batch of rail coaches, various performance tests have been carried out. Those include 'receiving' inspections, functional tests of the train at the depot location. The performance test of the trains on the viaduct (the elevated and pillar-based railway track) has been learnt to be carried out by next August. According to DMTCL (Dhaka Mass Transit Company Limited) sources, the metro depot has now 16-km rail track on which the first set of a finished train will trial-run. The critical trial runs and tests point to the authorities' eagerness to launch a foolproof metro network in Dhaka. A little delayed start is better than one which is filled with glitches.

07. Write a letter to your father about your dream of becoming a Sergeant of Bangladesh Police.

Solution:

18.02.2023

Dear Father,

Take my salam first. Hope you are very well by the grace of the Almighty Allah. Today I am writing about my dream becoming sergeant of Bangladesh police. The Sergeant is a mid level entry position of Bangladesh Police. The Sergeants are enforcers of traffic law and are cardinal to maintaining traffic order in the country. They are dedicated to serving the public by keeping the transportation system safe. All Sergeants are directly recruited.

Duties of a sergeant are as follows:

Supervising and guiding subordinate staff in the performance of their duties. Assisting with shift briefings, training, and performance evaluations. Handling personnel issues and investigating allegations of misconduct. Educating staff about regulatory changes and new police technology or methods. Preparing reports, maintaining logs, and ensuring the upkeep of departmental records. Cooperating with legal and law enforcement stakeholders and testifying in court as required. Performing the duties of a police officer and assisting with special projects. Reviewing police documents and conducting inspections of personnel and equipment. Enforcing strict adherence to policies and procedures. Participating in community activities and public presentations. So it is a disciplined law enforcing agency. To serve my society as well as my country, I want to be a sergeant of Bangladesh police.

No more today. Convey my best regards to my mother.

Your son
Tutul

From, Tutul Mohammadpur Dhaka	Stamp To Md. Razzak Dinajpur

08. Make Sentences with the following:

a) Red letter day (স্মরণীয় দিন)ঃ The 26th March is a red letter day in our national life.

b) Bag and Baggage (তল্পিতল্পাসহ)ঃ He left the place bag and baggage.

c) Hand to mouth (দিন আনে দিন খায়)ঃ We should help the person who lives from hand to mouth.

d) Black Sheep (কুলাঙ্গার)ঃ Mamun is the black sheep of the family.

e) ABC (প্রাথমিক জ্ঞান)ঃ He doesn't know even the ABC of music.

09. Translate into English:

a) এখন কয়টা বাজে? → What time is it?

b) তিনি ঠাণ্ডা পানি পান করেন। → He drinks cold water.

c) বলা সহজ করা কঠিন। → It is easy to say but difficult to do.

d) তিনি পরশুদিন ফিরবেন। → He will return the day after tomorrow.

e) ঢাকার চারপাশে চারটি নদী। → Dhaka is surrounded by four rivers.

f) বই পড়লে জ্ঞান বাড়ে। → Reading books escalates knowledge.

g) পুকুরে মাছ আছে। → There are fish in the pond.

h) জাহাজ পানিতে ভাসে। → Ship floats on water.

i) মেয়েটি দেখতে তার মায়ের মত। → The girl takes after her mother.

j) বাংলাদেশ সম্ভাবনাময় দেশ। → Bangladesh is a potential country.

10. Fill in the blanks:

a) ____ Earth moves round ____ Sun. (The, the) বাক্যের অর্থঃ পৃথিবী সূর্যের চারদিকে ঘোরে।

b) He died ____ fever. (of) বাক্যের অর্থঃ লোকটি জ্বরে মারা গেছেন।

c) Dhaka stand ____ the bank ____ Buriganga. (on, of) বাক্যের অর্থঃ ঢাকা বুড়িগঙ্গা নদীর তীরে অবস্থিত।

d) He belongs ____ this book. (to) বাক্যের অর্থঃ বইটি তার।

e) ____ you remain, , honest you will succeed. (If) বাক্যের অর্থঃ সৎ হলে সফল হবে।

11. Read the text below and answer the questions:

Even a few years ago very few people had even heard of the word Internet. Now it would be difficult to find anyone who has not heard of it. Many of us use it on a regular basis and most of us have access to it at our homes too. The net in the internet stands for network, which is done by two or more computers connected together so that information can be shared or sent from one to the other.

Internet is a vast resource for all forms of information. One may enjoy using to do research download one's favorite songs or communicate with family and friends. It is like a giant bulletin board on the entire world to see. Since anyone can share anything on the internet, one must be very careful and use both judgment and common sense while accessing and using internet in the coming days, connecting the physical world to the internet will be the driving force behind all developments.

a) What does 'net' mean?
b) Can a single computer make a network?
c) What purposes can internet be used for?
d) Why does one have to be cautious while using internet?
e) Why will internet be important in the future?

Solution: আসুন Internet সম্পর্কে লিখিত Passage টির বাংলা জেনে নেইঃ কয়েক বছর আগেও ইন্টারনেটের কথা খুব কম মানুষই শুনেছে। তখন এমন মানুষ খুঁজে পাওয়া যাবে না যে এই ইন্টারনেটের কথা শোনেনি। অনেকেই ইন্টারনেট বাসাতেও ব্যবহার করেন। Passage টির মধ্যে বলা হচ্ছে, সকল ধরনের তথ্যের ক্ষেত্রে ইন্টারনেট একটি বিশাল ভাণ্ডার। আর Passage টির শেষের দিকে এসে বলা হচ্ছে যে, ইন্টারনেট ব্যবহারের ক্ষেত্রে সতর্ক হওয়া উচিত এবং সকল ধরনের উন্নয়নের সাথে ইন্টারনেট একীভূত হওয়া উচিত। আসুন এবার প্রশ্নের উত্তরে চলে যাইঃ

a) Net is a short form of Network.
b) No, a single computer can not make a network. It takes two or more computers connected together.
c) Internet can be used to do research, to download one's favorite things and to communicate with family.
d) As anyone an share anything on the internet, one must be very careful while using internet.
e) Internet will be the driving force behind all developments. So internet will be important in the future.

12. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করঃ $x^2 + 14x + 40$

Solution: দেয়া আছে, $x^2 + 14x + 40$
$= x^2 + 10x + 4x + 40$
$= x(x + 10) + 4(x + 10)$
$= (x + 10)(x + 4)$

13. $a + b = 13$ এবং $a - b = 3$ হলে $2a^2 + 2b^2$ এবং ab এর মান কত?

Solution: আমরা জানি, $2a^2 + 2b^2 = (a + b)^2 + (a - b)^2 = (13)^2 + 3^2 = 169 + 9 = 178$

আবার, $ab = \left(\frac{a+b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a-b}{2}\right)^2$

$= \left(\frac{13}{2}\right)^2 - \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{169}{4} - \frac{9}{4}$

$= \frac{169 - 9}{4} = \frac{160}{4} = 40$

14. একটি আয়তকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থের ৩ গুণ। এর পরিসীমা ৪০ মিটার হলে, দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় কর।

Solution: ধরি, জমিটির প্রস্থ x মিটার এবং দৈর্ঘ্য ৩x মিটার
প্রশ্নমতে, $২(৩x + x) = ৪০$
$\Rightarrow ২ \times ৪x = ৪০$
$\therefore x = \frac{৪০}{৪ \times ২} = ৫$

অতএব, জমিটির দৈর্ঘ্য = ৩ × ৫ = ১৫ মিটার

15. একটি চৌবাচ্চায় ৮,০০০ লিটার পানি ধরে। চৌবাচ্চাটির দৈর্ঘ্য ২.৫৬ মিটার এবং প্রস্থ ১.২৫ মিটার হলে চৌবাচ্চার গভীরতা কত?

Solution: চৌবাচ্চাটির তলার ক্ষেত্রফল = ২.৫৬ মিঃ × ১.২৫ মিঃ = ২৫৬ সেমি × ১২৫ সেমি = ৩২,০০০ বর্গ সেঃমিঃ

চৌবাচ্চায় ৮,০০০ লিটার পানি ধরে = ৮,০০০ × ১,০০০ ঘন সেঃমিঃ [১,০০০ ঘন সেঃমিঃ = ১ লিটার]
অতএব, চৌবাচ্চাটির আয়তন = ৮০০০০০০ ঘন সেঃমিঃ

$\Rightarrow$ ৩২,০০০ × চৌবাচ্চাটির গভীরতা = ৮০০০০০০

$\therefore$ চৌবাচ্চাটির গভীরতা = $\frac{৮০০০০০০}{৩২০০০}$ = ২৫০ সেঃমিঃ = ২.৫ মিটার

16. একটি স্কুলে ইংরেজিতে ৯০% এবং গণিতে ৮০% শিক্ষার্থী পাশ করে। উভয় বিষয়ে কেউই ফেল করেনি। উভয় বিষয়ে পাশ করেছে ৩৫০ জন। ঐ স্কুলে কত জন শিক্ষার্থী পরীক্ষা দিয়েছে?

Solution: যে কোনো ১ বিষয়ে ফেল করে
= ২০ + ১০ = ৩০%
$\therefore$ উভয় বিষয়ে পাস করে = ১০০ - ৩০ = ৭০%
এখন, ৭০ জন পাস করে মোট শিক্ষার্থী = ১০০ জনে
$\therefore$ ৩৫০ জন পাস করে মোট শিক্ষার্থী = $\frac{১০০ \times ৩৫০}{৭০}$ জন
= ৫০০ জন।

17. একজন দোকানদার প্রতি হালি ডিম ২৫ টাকা দরে ক্রয় করে প্রতি হালি ৫৬ টাকা করে বিক্রয় করলে তার শতকরা কত লাভ হবে?

Solution: ১ হালি ডিমের ক্রয়মূল্য = ২৫ টাকা
আবার, ১ হালি ডিমের বিক্রয়মূল্য = ৫৬ টাকা
$\therefore$ লাভ = ৫৬ − ২৫ = ৩১ টাকা
২৫ টাকায় লাভ হয় = ৩১ টাকা
$\therefore$ ১০০ টাকায় লাভ হয় = $\frac{৩১ \times ১০০}{২৫}$ = ১২৪ টাকা

18. একটি ছাগল ৮% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো, ছাগলটি আরো ৮০০ টাকা বেশি মূল্যে বিক্রয় করলে ৮% লাভ হতো। ছাগলটির ক্রয়মূল্য কত?

Solution: ৮% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ১০০ - ৮ = ৯২ টাকা
এবং ৮% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ৮ = ১০৮ টাকা
$\therefore$ দুই বিক্রয়মূল্যের পার্থক্য = ১০৮ - ৯২ = ১৬ টাকা
বিক্রয়মূল্যের, পার্থক্য ১৬ টাকা হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা
$\therefore$ পার্থক্য ৮০০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য = $\frac{১০০ \times ৮০০}{১৬}$
= ৫,০০০ টাকা

19. একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার এবং প্রস্থ ৬০ মিটার। বাগানের ভিতর চারপাশে ৪ মিটার প্রস্থের একটি রাস্তা আছে। প্রতি বর্গমিটার রাস্তা ঠিক করতে ৭.২৫ টাকা লাগলে পুরো রাস্তা ঠিক করতে কত খরচ হবে?

Solution: বাগানের দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার এবং প্রস্থ ৬০ মিটার।
$\therefore$ বাগানের ক্ষেত্রফল = ৮০ × ৬০ = ৪,৮০০ বর্গমিটার
রাস্তা বাদে বাগানের দৈর্ঘ্য = ৮০ - (৪ × ২) = ৭২ মিঃ
$\therefore$ রাস্তা বাদে বাগানের প্রস্থ = ৬০ - (৪ × ২) = ৫২ মিঃ
$\therefore$ রাস্তা বাদে বাগানের ক্ষেত্রফল = (৭২ × ৫২) মিঃ
= ৩,৭৪৪ বর্গমিটার
$\therefore$ রাস্তা ক্ষেত্রফল = ৪,৮০০ - ৩,৭৪৪ = ১,০৫৬ বর্গমিটার
$\therefore$ মোট খরচ = ১০,৫৬ × ৭.২৫ = ৭,৬৫৬ বর্গমিটার।

নারী ও শিশু নির্যাতন দমন ট্রাইবুনাল - ৩, কক্সবাজার

পদের নামঃ অফিস সহায়ক
তারিখঃ ২১.০২.২০২৩; সময়ঃ ৭০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. এক কথায় প্রকাশ করুন:

a) নূপুরের শব্দ = নিক্কণ।
b) অন্তিমকাল উপস্থিত যার = মুমূর্ষু।
c) ভবিষ্যৎ না ভেবে কাজ করে যে = অবিমৃষ্যকারী।
d) অল্প কথা বলে যে = মিতভাষী।
e) আপনাকে যে ভুলে থাকে = আত্মভোলা।

02. বাগধারাগুলোর অর্থ লিখুন:

a) তামার বিষ (অর্থের কু প্রভাব)ঃ হঠাৎ বড় লোক কি না, তাই তামার বিষে বিবেকহীন হয়ে পড়েছ।
b) ডুমুরের ফুল (অদর্শনীয়)ঃ তোমাকে তো আজকাল দেখাই যায় না, ডুমুরের ফুল হয়ে গেলে নাকি।
c) ব্যাঙের সর্দি (অসম্ভব ব্যাপার)ঃ বাপ্পি টাকা দান করেছেন এ ব্যাঙের সর্দি ছাড়া আর কী?
d) আক্কেল গুড়ুম (হতবুদ্ধি)ঃ এইটুকু ছেলের কথা শুনে আমার তো আক্কেল গুড়ুম।
e) একাদশে বৃহস্পতি (সৌভাগ্যের বিষয়)ঃ এখন তার একাদশে বৃহস্পতি, ধুলোমুঠোও সোনামুঠো হচ্ছে।

03. পারিভাষিক অর্থ লিখুন:

a) Acknowledgement অর্থ স্বীকৃতি; কবুল।
b) Compensation অর্থ ক্ষতিপূরণ; খেসারত।
c) Deputation অর্থ প্রেষণ/ প্রতিনিধিত্ব।
d) Annexation অর্থ সংযোজন।
e) Impeachment অর্থ অভিশংসন।

04. বাংলায় অনুবাদ করুন: Dishonest men are never trusted. They adopt dishonesty to achieve success. They cannot hide their dishonesty for long. It is exposed sooner or later. They deceive others once or twice. But if they are once known to be dishonest, they are never trusted again.

Solution: অসৎ লোককে কখনো বিশ্বাস করা হয় না। তারা সফল হওয়ার জন্য অসৎ পন্থা অবলম্বন করে। দীর্ঘসময়ের জন্য তারা তাদের অসততা ঢাকতে পারে না। তাড়াতাড়িই হোক বা দেরিতে হোক, এটা প্রকাশ পায়। অন্যকে তারা একবার বা দু'বার প্রতারিত করতে পারে। একবার তারা অসৎ হিসেবে পরিচিত পেলে আর কখনো বিশ্বাসযোগ্য হয় না।

CamScanner

05. Translate into English:

a) তিনি সৎ লোক ছিলেন, তাই না? → He was an honest man, was'nt he?

b) এই চাকরিটা আমার খুব প্রয়োজন। → I need this job.

c) যেমন কর্ম তেমন ফল। → As you sow so you reap.

d) এক মাঘে শীত যায় না। → One shallow doesn't make a summer.

c) ইচ্ছা থাকলে উপায় হয়। → If there is a will there is a way.

06. Write an essay on any of the followings:

a) Child Marriage;
b) Smart Bangladesh; or
c) Liberation War of Bangladesh

Solution:

Smart Bangladesh

"Smart" refers to the use of advanced technologies, such as the internet of things, artificial intelligence, block chain, big data, robotics, drone technology, 3D printing and other cutting-edge technologies to improve various aspects of society.

The "Smart Bangladesh" ecosystem will stand on four key pillars – "Smart Citizen", "Smart Government", "Smart Society" and "Smart Economy".

The "Smart Citizen" goal will be to empower citizens of Bangladesh with a "digital first" mindset driving campaigns and implementing widespread digital literacy programmes. These citizens will use digital technologies, such as mobile and internet, to access information.

The "Smart Government" should implement 100 per cent paperless offices and hyper personalized service platforms across priority areas like healthcare, education, agriculture, revenue management and public security. Although Bangladesh made a good start of digitalizing government services by automating over 2,000 government service, a serious jump is still needed in order to achieve the target of 2041.

"Smart Society" refers to a civilization that uses technology and innovation to raise the standards of living for its people. Citizens will adopt digital tolerance, ethics and values. A cashless payment ecosystem, "Smart City" and "Smart Grid" will be integral components.

"Smart Economy" is significant considering that Bangladesh plans to make ICT one of its revenue-generating pillars by 2041. It is estimated that by 2041, the overall ICT economy's will be of $50 billion and at least 50 unicorn startups will be dominant in Bangladesh's market.

Although the government's goal of creating a "Smart Bangladesh" by 2041 is a bold decision, its implementation will be a major challenge. The government needs to prepare a concrete master plan through extensive discussions with relevant stakeholders. It will be best if a taskforce can be established whose primary goal will be to coordinate with relevant stakeholders. To support emerging technology, regulatory frameworks must be promptly modified. There should be policies in place to support and protect technology IP valuation.

Last but not the least, utmost importance and care should be given on development of human resource. Till now, universities have not been able to embed emerging tech in their curriculum. There is still a huge gap between the academia and industry which should be minimized as soon as possible.

In a nutshell it can be said the dream of Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman was to have a country free of poverty, characterized by social and economic fairness and by shared wealth. Continuing from Digital Bangladesh Vision 2021, the Bangladesh government has adopted Vision 2041 with the express goal of eradicating extreme poverty and achieving high-income country status by 2041. It's the action and work of today that will decide how soon we will be able to reach the goal. The government and private industry should work hand in hand to materialize the dream of "Smart Bangladesh".

07. নিম্নোক্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

a) গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের মহামান্য রাষ্ট্রপতি কাদের ভোটে কত বছরের জন্য নির্বাচিত হন? → মহামান্য রাষ্ট্রপতি সংসদ সদস্যদের ভোটে ৫ বছরের জন্য নির্বাচিত হন।

b) বাংলাদেশের মাননীয় বিচারপতি ও অ্যাটর্নি জেনারেলের নাম লিখুন। → বিচারপতি হলেন জনাব হাসান ফয়েজ সিদ্দিকী (২৩তম) এবং অ্যাটর্নি জেনারেল হলেন এ এম আমিন উদ্দিন (১৬তম)।

c) কোন সংস্থা কবে ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক স্বীকৃতি দেয়? → ১৭ নভেম্বর ১৯৯৯ সালে UNESCO এর ৩০তম অধিবেশনে ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে ঘোষণা করে।

d) জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কর্তৃক রচিত ২ (দুই) টি বইয়ের নাম লিখুন। → আমার দেখা নয়া চীন এবং কারাগারের রোজনামচা।

e) 'অপারেশন সার্চ লাইট' কবে কোথায় পরিচালিত হয়? → ১৯৭১ সালের ২৫ মার্চ মধ্যরাতে বাঙালির উপর তথা পৃথিবীর ইতিহাসে একটি কলঙ্কজনক অধ্যায়ের সূচনা হয়, যা কালোরাত্রি নামে পরিচিত। সে সময় পাকিস্তান সেনাবাহিনী পূর্ব পাকিস্তানের নিরস্ত্র, নিরীহ, স্বাধীনতাকামী সাধারণ জনগণের উপর হামলা করে এবং নির্বিচারে হত্যাযজ্ঞ চালায়। পাকিস্তান তাদের এই অভিযানের নাম দেয় 'অপারেশন সার্চ লাইট'।

f) জাতিসংঘের সদর দপ্তর কোন দেশের কোন শহরে/অঞ্চলে অবস্থিত? → জাতিসংঘের সদর দপ্তর যুক্তরাষ্ট্রের নিউইয়র্ক শহরে অবস্থিত।

g) ফিফা ওয়ার্ল্ড - ২০২২ এ চ্যাম্পিয়ন ও তৃতীয় স্থান অর্জনকারী দেশের নাম কী? → চ্যাম্পিয়ন আর্জেন্টিনা ও তৃতীয় স্থান অর্জনকারী দেশ ক্রোয়েশিয়া।

h) বাংলাদেশে মেট্রোরেল কবে কে উদ্বোধন করেন? → ২৮ ডিসেম্বর, ২০২২ সালে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা উদ্বোধন করেন।

i) নারী ও শিশু নির্যাতন দমন আইন, ২০০০ ও শিশু আইন, ২০১৩ অনুসারে কত বছরের ব্যক্তি শিশু হিসেবে গণ্য? → শূন্য (০) হতে ১৮ বছর পর্যন্ত।

j) বাংলাদেশের সংবিধানে স্বীকৃত ২ (দুই) টি মৌলিক অধিকার উল্লেখ করুন। → ০১. আইনের আশ্রয় লাভের অধিকার এবং ০২. সম্পত্তির অধিকার।

08. গাণিতিক যুক্তি দিয়ে সমাধান করুন:

a) সরল করুন: $1\frac{3}{4} - \frac{3}{4}$ এর $\frac{1}{3} \div \frac{5}{8} - 3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4}$

Solution: দেয়া আছে, $1\frac{3}{4} - \frac{3}{4}$ এর $\frac{1}{3} \div \frac{5}{8} - 3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4}$

$$= 1\frac{3}{4} - \frac{1}{4} \div \frac{5}{8} - 3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4}$$

$$= \frac{7}{4} - \frac{1}{4} \div \frac{5}{8} - \frac{7}{2} + \frac{9}{4}$$

$$= \frac{7}{4} - \frac{1}{4} \times \frac{8}{5} - \frac{7}{2} + \frac{9}{4}$$

$$= \frac{7}{4} - \frac{2}{5} - \frac{7}{2} + \frac{9}{4}$$

$$= \frac{7}{4} + \frac{9}{4} - \frac{2}{5} - \frac{7}{2}$$

$$= \frac{35 + 45 - 8 - 70}{20}$$

$$= \frac{80 - 78}{20}$$

$$= \frac{2}{20}$$

$$= \frac{1}{10}$$

b) একজন মাছ বিক্রেতা প্রতি হালি ইলিশ মাছ ১,৬০০ টাকায় কিনে প্রতিটি মাছ ৩৫০ টাকায় বিক্রি করেন। এতে তাঁর শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

Solution: ৪টি মাছের বিক্রয়মূল্য = $8 \times 350 = 1,800$

∴ ক্ষতি হয় = $1,600 - 1,800 = 200$ টাকা

∴ শতকরা ক্ষতি হয় = $\left(\frac{200}{1600} \times 100\right) = 12\frac{1}{2}\%$

পিএসসি নন-ক্যাডার

পদের নামঃ সিনিয়র স্টাফ নার্স (১০ গ্রেড)

তারিখঃ ২৪.০২.২০২৩: সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

01. বঙ্গবন্ধুর ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণ সংবিধানের কোন তফসিলে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে?

a) চতুর্থ তফসিল b) পঞ্চম তফসিল
c) ষষ্ঠ তফসিল d) সপ্তম তফসিল **ans. B**

Solution: গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সংবিধানে তফসিল সংখ্যা সাতটি। পঞ্চম তফসিলে সংবিধানের ১৫তম সংশোধনী আইন, ২০১১ এর ৫৫ ধারা বলে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণ অন্তর্ভুক্ত করা হয়। আর পঞ্চম তফসিলে ১৯৭১ সালের ৭ মার্চ তারিখে ঢাকার রেসকোর্স ময়দানে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের দেওয়া ঐতিহাসিক ভাষণ সংযুক্ত করা হয়।

02. রাষ্ট্র কয়টি উপাদান নিয়ে গঠিত?

a) ৩ টি b) ৪ টি
c) ২ টি d) ৫ টি **ans. B**

Solution: রাষ্ট্র গঠনের চারটি মৌলিক উপাদান (ভূমি, জনসংখ্যা, সরকার ও সার্বভৌমত্ব) ছাড়া এর বাড়তি আরো একটি যোগ্যতা আছে। আর সেটি হলো, স্বীকৃতি। অর্থাৎ অন্যান্য আইনত স্বাধীন রাষ্ট্রের স্বীকৃতি। স্বাধীন-সার্বভৌম রাষ্ট্র বলতে সাধারণত আইনত স্বাধীন রাষ্ট্রই বোঝায়।

03. বাংলাদেশের সংবিধান দিবস কবে?

a) ৪ নভেম্বর b) ১২ অক্টোবর
c) ১৬ ডিসেম্বর d) ১০ মে **ans. A**

Solution: বাংলাদেশ সংবিধান দিবস ৪ নভেম্বর ১৯৭২ সালের (১৮ কার্তিক ১৩৭৯) ৪ নভেম্বর গণপরিষদ কর্তৃক খসড়া সংবিধান গৃহীত হয়। তবে কার্যকর হয় ১৬ ডিসেম্বর।

04. বাংলাদেশে এ পর্যন্ত জনশুমারি হয়েছে-

a) ৪ বার b) ৫ বার
c) ৬ বার d) ৭ বার **ans. C**

Solution: কোন দেশের বা নির্দিষ্ট অঞ্চলের মানুষ গণনাকেই মূলত জনশুমারি বলা হয়। দশ বছর অন্তর অন্তর জনশুমারি করা হয়। ভারতীয় উপমহাদেশে ১৮৭২ সালে ভাইসরয় লর্ড মেয়োর আমলে প্রথম আদমশুমারি হয়। বাংলাদেশে প্রথম ১৯৭৪ সালে আদমশুমারি অনুষ্ঠিত হয়। এই পর্যন্ত বাংলাদেশে ছয়বার আদমশুমারি অনুষ্ঠিত হয় (১৯৭৪, ১৯৮১, ১৯৯১, ২০০১, ২০১১ এবং ২০২২)।

05. ঘাতক-দালাল নির্মূল কমিটি গঠিত হয়-

a) ১৯৯০ সালে b) ১৯৯১ সালে
c) ১৯৯২ সালে d) ১৯৯৩ সালে **ans. C**

Solution: ১৯৯২ সালের ১৯ জানুয়ারি শহীদজননী জাহানারা ইমামের নেতৃত্বে দলনিরপেক্ষ ১০১ জন বিশিষ্ট নাগরিকের উদ্যোগে গঠিত হয়েছিল একাত্তরের ঘাতক দালাল নির্মূল কমিটি।

06. "দ্য কনসার্ট ফর বাংলাদেশ" অনুষ্ঠিত হয় মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের-

a) ওয়াশিংটন ডিসিতে b) নিউইয়র্কে
c) বোস্টনে d) গেটিসবার্গে **ans. B**

Solution: বিখ্যাত গায়ক George Harrison ১৯৭১ সালের মুক্তিযুদ্ধের 'বাংলাদেশ' নামে গান গেয়েছিলেন। ১৯৭১ সালের ১ আগস্ট নিউইয়র্ক সিটির ম্যাডিসন স্কয়ার গার্ডেনে অনুষ্ঠিত হওয়া 'দ্য কনসার্ট ফর বাংলাদেশ' নামের সঙ্গীতানুষ্ঠানের প্রধান শিল্পী জর্জ হ্যারিসন। ১৯৭১ সালের এই দিনে পণ্ডিত রবিশংকর মুক্তিযুদ্ধের প্রতি বিশ্বজনমত গড়ে তোলা এবং শরণার্থীদের আর্থিক সহায়তা দেয়ার জন্য শিল্পী জর্জ হ্যারিসনকে নিয়ে এ অবিস্মরণীয় কনসার্টের আয়োজন করেছিলেন।

07. বাংলাদেশের একমাত্র দ্বি-বার্ষিক পরিকল্পনার মেয়াদ-

a) ১৯৮০-৮২ b) ১৯৭৮-৮০
c) ১৯৭৬-৭৮ d) ১৯৭৫-৭৭ **ans. B**

Solution: বাংলাদেশের পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা ও সময়কাল:

পরিকল্পনা	সময়কাল
১ম	১৯৭৩-৭৮
২য়	১৯৮০-৮৫
৪র্থ	১৯৯০-৯৫
৬ষ্ঠ	২০১১-১৫
৮ম	২০২০-২৫

পরিকল্পনা	সময়কাল
দ্বি-বার্ষিক	১৯৭৮-৮০
৩য়	১৯৮৫-৯০
৫ম	১৯৯৭-০২
৭ম	২০১৬-২০

08. ফরাসি বিপ্লব সংঘটিত হয় কত সালে?

a) ১৭৮৮ b) ১৭৮৯
c) ১৭৯০ d) ১৭৯১ **ans. B**

Solution: ১৪ জুলাই ১৭৮৯ সালে ফরাসি বিপ্লব সংঘটিত হয়। ফরাসি বিপ্লব ১৭৮৯ থেকে ১৭৯৯ সাল পর্যন্ত স্থায়ী হয়েছিলো। যার পরিপ্রেক্ষিতে Napoleon ফ্রান্সের সম্রাট হন।

09. টিপাইমুখ বাঁধ ভারতের কোন রাজ্যে অবস্থিত?

a) আসাম b) মণিপুর
c) মিজোরাম d) নাগাল্যান্ড **ans. B**

Solution: টিপাইমুখ বাঁধ বাংলাদেশের বরাক নদীতে নির্মিত। উল্লেখ্য, টিপাইমুখ বাঁধ সমুদ্র সমতল থেকে প্রায় ৫৯০ ফুট বা ১৮০ মিটার উঁচুতে অবস্থিত। এই বাঁধের দৈর্ঘ্য ৩৯০ মিটার। তুইভাই এবং তুইরয়ং নদীদ্বয়ের মিলিত স্রোতধারায় সৃষ্টি হয়েছে বরাক নদী। টিপাইমুখ বাঁধ ভারতের মণিপুর রাজ্যে অবস্থিত।

10. শিল্প বিপ্লব কোন দেশে শুরু হয়?

a) ইংল্যান্ড b) যুক্তরাষ্ট্র
c) জার্মানি d) ফ্রান্স **ans. A**

Solution: কিছু আলোচিত বিপ্লবঃ

বিপ্লবের নাম	সময়কাল	দেশ
অরেঞ্জ বিপ্লব	২০০৪	ইউক্রেন
রুশ/অক্টোবর/বলশেভিক বিপ্লব	১৯১৭	রাশিয়া
ফরাসি বিপ্লব	১৭৮৯-১৭৯৯	ফ্রান্স
শিল্প বিপ্লব	১৭৮০-১৮৫০	ইংল্যান্ড
টিউলিপ বিপ্লব	২০০৫	কিরগিজস্তান
ভেলভেট বিপ্লব	১৯৮৯	চেকোস্লোভিয়া

11. ইউনেস্কোর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

a) নিউইয়র্ক b) জেনেভা
c) প্যারিস d) মিউনিখ **ans. C**

Solution: UNESCO (United Nations Educational Scientific & Cultural Organization) হলো জাতিসংঘ শিক্ষা, বিজ্ঞান ও সাংস্কৃতিক সংস্থা। এর সদর দপ্তর ফ্রান্সের প্যারিসে।

12. 'সিন্দুরী' বাংলাদেশের কৃষিক্ষেত্রে কীসের নাম?

a) বেগুন b) আম
c) আলু d) টমেটো **ans. C**

Solution: কিছু উন্নতজাতের আলুর নামঃ কুফরী সিন্দুরী, মুরটা, প্যাট্রোনিস, কার্ডিনাল, ডায়ামন্ট, মরিনি ইত্যাদি।

13. সুন্দরবনের প্রধান বৃক্ষ কী কী?

a) সুন্দরী ও গর্জন b) সুন্দরী ও গামার
c) সুন্দরী ও গরান d) সুন্দরী ও সেগুন **ans. C**

Solution: সুন্দরবনের প্রধান বৃক্ষগুলো হলোঃ সুন্দরী, গেওয়া, গরান, ঝামটি গরান এবং কেওড়া।

14. 'ভিটামিন বি' এর অভাবে-

a) বেরিবেরি রোগ হয় b) রিকেট রোগ হয়
c) রাতকানা রোগ হয় d) স্কার্ভি রোগ হয় **ans. A**

Solution: ভিটামিন বি, এর অভাবে বেরিবেরি রোগ, ক্ষুধামন্দা, পেশি দুর্বলতা, মানসিক ক্লান্তি, অবসাদ রোগ হয়। উল্লেখ্য, ভিটামিন বি-কমপ্লেক্সের অন্তর্গত ভিটামিনগুলো হলোঃ ভিটামিন বি, বা থায়ামিন, ভিটামিন বি, বা রিবোফ্লোবিন, ভিটামিন বি, বা নিয়াসিন, ভিটামিন বি,, বায়োটিন, ফলিক এসিড।

15. রান্নার কাজে ব্যবহৃত সিলিন্ডার গ্যাস (LPG) এর প্রধান উপাদান হলো-

a) মিথেন b) ইথেন
c) প্রোপেন d) বিউটেন **ans. D**

Solution: Liquefied Petroleum Gas বা Liquid Petroleum Gas (LPG বা LP গ্যাস) অর্থাৎ চাপে শীতলীকৃত জ্বালানি গ্যাস, এ সমস্ত নামে প্রোপেন বা বিউটেনকে বা এদের মিশ্রণকেও নির্দেশ করা হয়। জ্বালানি হিসেবে রন্ধন কার্যে, গাড়িতে ও ভবনের তাপমাত্রা বৃদ্ধিতে (HVAC) এটি ব্যবহৃত হয়। এটির ব্যবহার প্রপ্যাল্যান্ট গ্যাস হিসেবে এবং শীতলকারকযন্ত্রের রেফ্রিজিরেন্ট হিসেবে ধীরে ধীরে বৃদ্ধি পাচ্ছে। এটি বিভিন্ন কার্যে সিএফসির বিকল্প হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে। এটি জ্বলে শেষ হলে কোন অবশেষ থাকে না এবং সালফার নির্গত হয় না।

16. 'বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশন' একটি-

a) সাংবিধানিক সংস্থা b) বেসরকারি সংস্থা
c) সংবিধিবদ্ধ সংস্থা d) সরকারি সংস্থা **ans. D**

Solution: বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশন প্রতিযোগিতা উৎসাহ দেওয়ার জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত একটি সরকারি বিচারিক সংস্থা।

17. সার্কের (SAARC) কোন সদস্য দেশের জনসংখ্যার ঘনত্ব সবচেয়ে বেশি?

a) বাংলাদেশ b) ভারত
c) পাকিস্তান d) মালদ্বীপ **ans. A**

Solution: সার্কের (SAARC) সদস্য দেশের মধ্যে জনসংখ্যার ঘনত্ব সবচেয়ে বেশি বাংলাদেশে। উল্লেখ্য, বিশ্ব জনসংখ্যা রিপোর্ট ২০২২ অনুযায়ী বাংলাদেশের জনসংখ্যার ঘনত্ব ১,৩১৫ জন/বর্গকিলোমিটার।

18. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের প্রধানমন্ত্রীকে নিয়োগ প্রদান করেন?

a) বাংলাদেশের প্রধান বিচারপতি b) রাষ্ট্রপতি
c) স্পিকার d) জাতীয় সংসদ **ans. B**

Solution: রাষ্ট্রপতিকে শপথ বাক্য পাঠ করান জাতীয় সংসদের স্পিকার, প্রধান মন্ত্রীকে শপথ বাক্য পাঠ করান রাষ্ট্রপতি।

19. মাতৃতান্ত্রিক পরিবার-

a) খাসিয়াদের b) সাঁওতালদের
c) মণিপুরীদের d) চাকমাদের **ans. A**

Solution: সত্যিকার অর্থে একমাত্র মাতৃতান্ত্রিক গারোরা। গারোদের মাঝেই কেবল উত্তরাধিকার সূত্রে মেয়েদের সম্পদের উত্তরাধিকারী হওয়ার ঐতিহ্য আছে। তবে মাতৃতান্ত্রিক আরো উপজাতি রয়েছে যেমনঃ গারো, খাসিয়া ও সাঁওতাল। উল্লেখ্য, মুসলমান উপজাতি- পাঙন ও লাউয়া। পিতৃতান্ত্রিক উপজাতি- মারমা ও হাজং।

20. বিশ্ব ব্যাংকের অঙ্গ সংগঠন নয় কোনটি?

a) IBRD b) IFC
c) IFAD d) MIGA **ans. C**

Solution: বিশ্ব ব্যাংকের ৫টি অঙ্গ সংগঠন রয়েছে। এগুলো হলোঃ IBRD, IDA, IFC, MIGA, ICSID.

21. Identify the correct sentence:

a) He had come home yesterday.
b) He did come home yesterday.
c) He came home yesterday.
d) Hel has come home yesterday. **ans. C**

Solution: Past Indefinite Tense এর Structure হলো Subject + verb এর Past রূপ + yesterday / ago/ last week.
বাক্যের অর্থঃ তিনি গতকাল বাড়িতে এসেছিলেন।

22. Do not laugh at the lame man. The passive form of this sentence is-
a) Let not the lame man be laughed at.
b) You should not laugh at the lame man
c) The lame man not be laughed at.
d) The lame man is not laughed at. **ans. A**

Solution: উপহাস করা বা কৌতুক করা অর্থে Laugh এর পরে 'at' বসে। এর আরেকটি অর্থ হলো উপেক্ষা করা বা উদাসীন হওয়া।
বাক্যের অর্থঃ খোড়া লোককে বিদ্রুপ করো না।

23. The antonym of the word 'transitory' is-
a) Temporary b) Permanent
c) Short lived d) Transparent **ans. B**

Solution: Transitory অর্থ ক্ষণস্থায়ী। আর বিপরীত শব্দ হলো Permanent অর্থ চিরস্থায়ী; স্থায়ী। কিন্তু, Transparent অর্থ স্বচ্ছ বা পরিষ্কার।

24. A person, who writes about his own life, writes-
a) A diary b) A biography
c) An autobiography d) A chronicle **ans. C**

Solution: A person who writes about his own life writes An autobiography (আত্মজীবনী)।

25. সে কি গতকাল বাড়ি এসেছে? The correct translation of this sentence is
a) Did he come home yesterday?
b) Did he came home yesterday?
c) Had he come home yesterday?
d) Has he come home yesterday? **ans. A**

Solution: Did থাকায় Came না হয়ে Come হবে। আর Past indefinite tense হওয়ায় Did he come home yesterday?

26. 'At sixes and sevens' means-
a) In danger b) In a confused state
c) Perplexed d) Aimlessly **ans. B**

Solution: At sixes and sevens অর্থ বিশৃঙ্খল অবস্থায়। আর এর সমার্থক শব্দ হলো In a confused state. কিন্তু, In danger অর্থ বিপদে। Perplexed অর্থ হতবুদ্ধি; জটিল। Aimlessly অর্থ উদ্দেশ্যহীনভাবে।

27. The synonym for 'patient' is-
a) Impatient b) Sad
c) Calm d) Fitful **ans. C**

Solution: Patient অর্থ ধৈর্য্য। Calm অর্থ স্থির; শান্ত। কিন্তু, Impatient অর্থ অধৈর্য্য; অস্থির। Sad অর্থ দুখী। Fitful অর্থ ক্ষণস্থায়ী।

28. 'Do call a taxi'. What kind of sentence is this?
a) Imperative b) Interrogative
c) Optative d) Assertive **ans. A**

Solution: Imperative sentence এর বক্তব্যটি (আদেশ, অনুরোধ, উপদেশ) Second person বা 'you' কে লক্ষ্য করে বলা হয়। কিন্তু এই 'you' বাক্যে উহ্য থাকে। অর্থাৎ Imperative sentence এর Subject হলো Second person (you) যা উহ্য থকে। Sentence শুরু হয় Principal verb (verb + extension) দিয়ে। Verb এর পরবর্তী সমস্ত অংশকে এখানে Extension বলা হচ্ছে।
বাক্যের অর্থঃ একটি ট্যাক্সি ডাকো।

29. Choose the correctly spelt word:
a) Atshma b) Gonorrhea
c) Diarhoea d) Diptheria **ans. B**

Solution: Atshma এর শুদ্ধরূপ হলো Asthma.
Diarhoea এর শুদ্ধরূপ হলো Diarrhea.
Diptheria এর শুদ্ধরূপ হলো Diphtheria.

30. Use the right form of verb: I wish I (be) a great businessman.
a) is b) am
c) were d) was **ans. C**

Solution: অসম্ভব অর্থে Subject এরপর 'were' বসে।

31. Which one is an example of a positive degree?
a) Much b) More
c) Less d) Last **ans. A**

Solution:

Positive	Comparative	Superlative
Bad	Worse	Worst
Good	Better	Best
Little	Less	Least
Much	More	Most

32. Nursing is a noble profession. In this sentence 'nursing' is used as a/an-
a) Participle b) Gerund
c) Verb d) Adjective **ans. B**

Solution: Gerund হচ্ছে 'verb + ing' এবং Verb এবং Noun এর কাজ করে। কিন্তু এটি মূলত Noun এবং বাক্যে একটি সাধারণ Noun এর মত ব্যবহৃত হয়। কারণ Gerund সর্বদাই Noun এর স্থানে ব্যবহৃত হয়।
বাক্যের অর্থঃ নার্সিং একটা মহৎ পেশা।

Fill in the blanks with appropriate word/phrase

33. He lives ____ honest means.
a) by b) on
c) with d) for **ans. A**

Solution: এখানে By means of অর্থ কোনো কিছুর মাধ্যমে বা সাহায্যে।
বাক্যের অর্থঃ তিনি সৎ উপায়ে জীবন-যাপন করেন।

34. Dhaka is becoming one of the ____ cities in Asia.
a) more busiest b) most busiest
c) busiest d) busy **ans. C**

Solution: One of the এর পর superlative degree + plural form বসে। তার মানে, one of the busiest cities হবে; আবার Superlative form না থাকলেও one of the-এর পর plural form বসে। যেমনঃ One of the books is missing. (বইগুলোর একটি অনুপস্থিত)।
বাক্যের অর্থঃ এশিয়ার মধ্যে ঢাকা হচ্ছে একটি ব্যস্ততম শহর।

35. He insisted ____ my going there.
a) on b) over
c) to d) of **ans. A**

Solution: Insist on/that অর্থ জোর দিয়ে/ দৃঢ়তাসহকারে বলা।
বাক্যের অর্থঃ আমাকে সেখানে যাবার জন্য সে জোর করলো।

36. You had better ____ home.
a) to go b) gone
c) go d) went **ans. C**

Solution: বরং ভালো/ উচিত অর্থে Had better ব্যবহৃত হয় এবং Had better এরপরে Verb এর Base form বসে। কাউকে উপদেশ (advice) বা হুমকি (threat) দিতে Had better ব্যবহৃত হয়।
বাক্যের অর্থঃ তোমার বরং বাড়ি যাওয়াই ভালো।

37. My daughter goes to ____ university everyday.
a) a b) an
c) the d) no article **ans. D**

Solution: **বাক্যের অর্থঃ** আমার বোন প্রতিদিন বিশ্ববিদ্যালয়ে যায়।

38. One should take care of ____ health.
a) his b) one's
c) once d) everybody's **ans. B**

Solution: বাক্যের Subject one, তাই Object হিসেবে One's বসবে।
বাক্যের অর্থঃ প্রত্যেকের উচিৎ তার স্বাস্থ্যের যত্ন নেয়া।

39. Pick the correctly written possessive case.
a) Girls' college b) Girl's college
c) At ones' wit's end d) Women' club **ans. A**

Solution: ব্যক্তির ক্ষেত্রে সাধারণত 's ব্যবহার করে Possessive case করা হয়। কিন্তু, যদি নামের শেষে 's/x' থাকে অথবা 's এর সাথে নামের অতিরিক্ত Syllable উচ্চারণ করা কঠিন হয়ে পড়ে তাহলে 's এর s টি বাদ দেয়া হয়। যেমনঃ Girls' college.

40. Which of the following is written by Shakespeare?
a) Man and Superman
b) The importance of Being Earnest
c) The Tempest
d) All for Love **ans. C**

Solution: William Shakespeare এর বিখ্যাত কিছু Comedy নাটক হলোঃ All's Well That Ends Well, As You Like It, A Mid Summer Night's Dream, The Tempest, Twelfth Night.
উল্লেখ্য, Man and Superman হচ্ছে George Bernard Shaw (1856-1950) এর একটি Comedy. John Dryden এর রচিত রচনা হলোঃ All for Love.

41. বাংলাদেশে মাতৃমৃত্যুর প্রধান কারণ-
a) বিলম্বিত প্রসব b) প্রসবজনিত রক্তক্ষরণ
c) প্রসব পরবর্তী প্রদাহ d) প্রি-একলাম্পশিয়া **ans. B**

42. CHOLECYSTECTOMY অপারেশনে যে অঙ্গটি অপসারণ করা হয়-
a) Appendix b) Urinary bladder
c) Gall bladder d) Ovary **ans. C**

43. Vital Statistics বলতে কোন পরিসংখ্যানকে বোঝায়?
a) জনসংখ্যার আয়-ব্যয়
b) দেশের আমদানি-রপ্তানির পরিমাণ
c) জনসংখ্যার জন্ম-মৃত্যু ইত্যাদি
d) শিক্ষার হার **ans. C**

44. বৃক্কের একক হলো-
a) নিউরন b) নেফ্রন
c) পেসমেকার d) হেগাটোসাইট **ans. B**

45. রক্তচাপ মাপার জন্য কোন যন্ত্রটি ব্যবহৃত হয়?
a) স্ফিগমোম্যানোমিটার b) থার্মোমিটার
c) ম্যানোমিটার d) ব্যারোমিটার **ans. A**

46. মানবদেহে কয় জোড়া AUTOSOME আছে?
a) ২২ জোড়া b) ২৩ জোড়া
c) ২৬ জোড়া d) ১ জোড়া **ans. A**

47. ডেঙ্গু রোগটি (DENGUE) কোন মশার মাধ্যমে ছড়ায়?
a) AEDES AEGYPTI
b) ANOPHELES
c) CULEX
d) ASIAN TIGER **ans. A**

48. কোন ভিটামিনের অভাবে Night blindness হয়?
a) Vit. C b) Vit. A
c) Vit. B complex d) Vit. D **ans. B**

49. মানবদেহের রক্তে মূলতঃ কত ধরনের কোষ থাকে?
a) ৮ ধরনের b) ৩ ধরনের
c) ২ ধরনের d) ১ ধরনের **ans. B**

CamScanner

50. নিচের কোনটি Reducing sugar?
a) স্টার্চ b) সেলুলোজ
c) গয়কোজ d) গ্লাইকোজেন **ans. C**

51. নিচের কোন হরমোনের অভাবে Diabetes mellitus হয়?
a) গ্লুকাগন b) কর্টিসল
c) ইনসুলিন d) ইস্ট্রোজেন **ans. C**

52. সংক্রামক ব্যাধি কোনটি?
a) এইডস b) ক্রনিক রেনাল ফেইলিউর
c) উচ্চরক্তচাপ d) ডায়াবেটিস **ans. A**

53. আয়োডিনের অভাবে কোন রোগ হয়?
a) টিটেনী b) গলগন্ড
c) ক্যান্সার d) রিকেটস **ans. B**

54. ক্যামোথেরাপীতে নিচের কোনটি ঘটেনা?
a) রোগপ্রতিরোধ ক্ষমতা কমে
b) রোগপ্রতিরোধ ক্ষমতা বাড়ে
c) রক্তশূন্যতা দেখা দেয়
d) ক্ষুধামন্দা দেখা দেয় **ans. B**

55. সবচেয়ে Common type of anaemia কোনটি?
a) Megaloblastic anaemia
b) Aplastic anaemia
c) Thalassemia
d) Iron deficiency anaemia **ans. D**

56. Fetus এর Commonest presentation কোনটি?
a) Breech b) Cephalic
c) Shoulder d) Brow **ans. B**

57. রোগ নির্ণয়ে আলট্রাসোনোগ্রাম থেকে এক্স-রে বেশি কার্যকর কোনটিতে?
a) Gall bladder stone
b) Heart failure
c) Fracture
d) Prostate cancer **ans. C**

58. নিম্নলিখিতদের মধ্যে সারা বিশ্বে মহিলাদের সর্বাধিক ক্যান্সার কোনটি?
a) জরায়ু b) স্তন
c) পাকস্থলী d) থাইরয়েড **ans. B**

59. 'APGAR SCORE' এটি কাদের জন্য Scoring system?
a) প্রসূতি b) ছেলে শিশু
c) নবজাতক d) মেয়ে শিশু **ans. C**

60. ANALGESIC বলতে কোন ধরনের ঔষধকে বোঝায়?
a) যা Anaemia সারায়
b) যা ব্যথা সারায়
c) যা ইনফেকশন দূর করে
d) যা ব্লাডপ্রেসার কমায় **ans. B**

61. মানবদেহে সবচেয়ে লম্বা Bone কোনটি?
a) TIBIA b) FIBULA
c) FEMUR d) HUMERUS **ans. C**

62. BELL' S PALSY কোন Nerve injury হলে হয়?
a) FACIAL b) TRIGEMINAL
c) HYPOGLOSSAL d) OLFACTORY **ans. A**

63. Normal P^{H} of human blood is-
a) 6.5 – 7.5 b) 7.35 – 7.45
c) 8 - 9 d) 4.5 - 5 **ans. B**

64. COVID-19 রোগটি নিচের কোনটি?
a) PANDEMIC b) ENDEMIC
c) EPIDEMIC d) SPORADIC **ans. A**

65. CPR দেয়ার সময় Chest compression এর Effectiveness চেক করবার জন্য কোন Pulse feel করা হয়?
a) Radial pulse b) Brachial pulse
c) Popliteal pulse d) Carotid pulse **ans. D**

66. কোন $\frac{I}{V}$ Solution-এ মানব শরীরের মত একই Osmotarity?
a) isotonic b) Hypotonic
c) Hypertonic d) কোনটিই নয় **ans. A**

67. Eclampsia হলে Convulsion control করার জন্য সবচেয়ে ভালো Injection-
a) DIAZEPAM b) PHENYTOIN
c) BARBITURATE d) MAGSULPH **ans. D**

68. কোন ভিটামিনের অভাবে RICKET রোগ হয়?
a) Vit. C b) Vit. K
c) Vit. D d) Vit. A **ans. C**

69. মানবদেহের Normal temperature কত?
a) 96.5° F b) 97.8° F
c) 98.4° F d) 98.6° F **ans. C**

70. মানবদেহের Largest Artery কোনটি?
a) CAROTID b) AORTA
c) FEMORAL d) RENAL **ans. B**

71. Red blood cell-এর Life span কত দিন?
a) ৮০ দিন b) ৯০ দিন
c) ১১০ দিন d) ১২০ দিন **ans. D**

72. স্বাভাবিক Pulse rate কোনটি?
a) ৬৪ মিনিট b) ৭২ মিনিট
c) ৮৮ মিনিট d) ৯৪ মিনিট **ans. B**

73. নিচের কোনটি Obstetric emergency?
a) Twin pregnancy
b) Breech presentation
c) Post-partum haemorrhage
d) Triplet pregnancy **ans. C**

74. Ectopic pregnancy তে ভ্রূণের অবস্থান নিচের কোনটিতে হতে পারে?
a) Anterior wall of body of uterus
b) Posterior wall of body of uterus
c) Fallopian tube
d) Fundus of uterus **ans. C**

75. নিচের কোনটি Fungal infection?
a) Tuberculosis b) Measles
c) Ring worm d) Gonorrhoea **ans. C**

76. Exclusive breast feeding বলতে কত মাসের জন্য বোঝায়?
a) ৩ মাস b) ৬ মাস
c) ৯ মাস d) ২ বছর **ans. B**

77. জন্মনিয়ন্ত্রণ পদ্ধতির মধ্যে কোনটি হরমোন নয়?
a) COPPER-T b) Oral contraceptive pill
c) Injection d) Implant **ans. A**

78. Nosocomial infection এর উৎস কোনটি?
a) বাসা b) পাড়া বা মহল্লা
c) হাসপাতাল d) স্কুল-কলেজ **ans. C**

79. 'Plaster of peris' কোথায় ব্যবহৃত হয়?
a) হৃদরোগের চিকিৎসায় b) হাঁপানীর চিকিৎসায়
c) হাড়ভাঙ্গার চিকিৎসায় d) ডায়রিয়ার চিকিৎসায় **ans. C**

80. নিচের কোন খাবার থেকে সবচেয়ে বেশি ক্যালরি পাওয়া যায়?
a) শর্করা b) স্নেহজাতীয় পদার্থ
c) প্রোটিন d) ভিটামিন **ans. B**

81. চর্যাপদ বাংলা ভাষায় রচিত এটি প্রথম প্রমাণ করেন-
a) হরপ্রসাদ শাস্ত্রী b) সুনীতি কুমার চট্টোপাধ্যায়
c) ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ d) সুকুমার সেন **ans. B**

Solution: সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায় তাঁর 'বাঙলা ভাষার উৎপত্তি ও বিকাশ' (The Origin and Development of the Bengali Language) নামক গ্রন্থে ধ্বনিতত্ত্ব ব্যাকরণ ও ছন্দ বিচার করে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেন যে, পদসংকলনটি আদি বাংলা ভাষায় রচিত। আধুনিক ছন্দের বিচারে চর্যাপদের ছন্দকে মাত্রাবৃত্ত ছন্দ বলা যায়। ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ সম্পাদিত 'চর্যাপদ' বিষয়ক গ্রন্থের নাম 'Buddhist Mystic Songs'. তাঁর মতে চর্যাপদের ভাষা বঙ্গ-কামরূপী।

82. কবি কঙ্কন কার উপাধি?
a) বিজয় গুপ্ত b) দ্বিজ মাধব
c) মুকুন্দরাম চক্রবর্তী d) ভারতচন্দ্র **ans. C**

Solution: মুকুন্দরাম চক্রবর্তীর উপাধি ছিলো কবি কঙ্কন। উল্লেখ্য, কবির প্রতিভার স্বীকৃতিস্বরূপ রাজা রঘুনাথ তাকে কবি কঙ্কণ উপাধি প্রদান করেন। মুকুন্দরাম চক্রবর্তীর পূর্ণ নাম হলো কবি কঙ্কণ মুকুন্দরাম চক্রবর্তী।

83. 'কবর' নাটকটির রচয়িতা-
a) জসীম উদ্‌দীন b) মুনীর চৌধুরী
c) কাজী নজরুল ইসলাম d) শামসুর রাহমান **ans. B**

Solution: 'কবর' (১৯৫৩) মুনীর চৌধুরীর একাঙ্ক নাটক। বাংলা ভাষা আন্দোলনের পক্ষে কাজ করার অভিযোগ এনে মুনীর চৌধুরীকে ১৯৫২ সালে পাকিস্তান সরকার আটক ও জেলে প্রেরণ করেন। জেলে থাকা অবস্থায় অন্য রাজবন্দি বামপন্থী লেখক রণেশ দাশগুপ্ত মুনীর চৌধুরীকে একটি নাটক লিখতে বলেন, যা ওই জেলখানাতেই রাজবন্দিরা অভিনয় করে। উল্লেখ্য, মুনীর চৌধুরীর অনূদিত নাটকের মধ্যে রয়েছে 'রক্তাক্ত প্রান্তর', 'চিঠি', 'দ-কারণ্য', 'পলাশী ব্যারাক ও অন্যান্য'।

84. কোন বইটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত নয়?
a) শেষের কবিতা b) শেষ বিকেলের মেয়ে
c) সোনার তরী d) নৌকাডুবি **ans. B**

Solution: 'শেষ' নামের তথ্যের মিল অমিলঃ

শেষ বিকেলের মেয়ে (উপন্যাস)	জহির রায়হান
শেষ প্রশ্ন (উপন্যাস)	শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
শেষ লেখা (কাব্যগ্রন্থ)	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
শেসের পরিচয় (উপন্যাস)	শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
শেষের কবিতা (উপন্যাস)	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
শেষকথা (ছোটগল্প)	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
শেষ সপ্তক (কাব্যগ্রন্থ)	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
শেষরক্ষা (প্রহসন)	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
শেষ পাণ্ডুলিপি (উপন্যাস)	বুদ্ধদেব বসু

85. কাজী নজরুল ইসলাম যে কবিতা রচনা করার জন্য কারাবরণ করেন-
a) বিদ্রোহী b) আনন্দময়ীর আগমনে
c) জীবন-বন্দনা d) সাম্যবাদী **ans. B**

Solution: ধূমকেতু পত্রিকার পূজা সংখ্যায় (২৬ সেপ্টেম্বর ১৯২২) 'আনন্দময়ীর আগমনে' কবিতাটি প্রকাশিত হলে তিনি গ্রেফতার হন।

86. মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক উপন্যাস 'মা' রচনা করেন-
a) হুমায়ূন আহমেদ b) হুমায়ুন আজাদ
c) সৈয়দ শামসুল হক d) আনিসুল হক **ans. D**

Solution: 'মা' বাংলাদেশের কথাসাহিত্যিক ও সাংবাদিক আনিসুল হক রচিত একটি উপন্যাস। বইটি ২০০৩ সালের ফেব্রুয়ারিতে প্রকাশিত হয়। উপন্যাসটি আনিসুল হকের সবচেয়ে জনপ্রিয় কর্ম। উল্লেখ্য, হুমায়ূন আহমেদ এর মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস হলোঃ 'আগুনের পরশমণি', 'শ্যামল ছায়া', 'জোছনা ও জননীর গল্প'। আর সৈয়দ শামসুল হকের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস হলোঃ 'নিষিদ্ধ লোবান', 'নীল দংশন', 'এক যুবকের ছায়াপথ', 'আহি'।

87. 'আমার দেখা নয়াচীন' এর প্রকাশকাল-
a) ২০২০, ফেব্রুয়ারি b) ২০২১, ফেব্রুয়ারি
c) ২০২০, মার্চ d) ২০২০, এপ্রিল **ans. A**

Solution: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত 'আমার দেখা নয়াচীন' তৃতীয় গ্রন্থটি প্রকাশিত হয় ১ ফেব্রুয়ারি ২০২০ সালে। গ্রন্থটির ভূমিকা লেখেন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা; ৭ ডিসেম্বর ২০১৯ সালে। ইংরেজিতে অনুবাদ করেন ড. ফকরুল আলম এবং সম্পাদনা করেন বাংলা একাডেমির সাবেক মহাপরিচালক অধ্যাপক শামসুজ্জামান খান।

88. 'হ্ম' যুক্ত ব্যঞ্জনের বিশ্লিষ্ট রূপ হলো-
a) হ্ + ম b) হ্ + ণ
c) হ্ + ন d) থ্ + ন **ans. B**

Solution: কিছু গুরুত্বপূর্ণ যুক্তাক্ষর হলোঃ ক্ + ষ = ক্ষ; হ্ + ণ = হ্ণ; হ্ + ন = হ্ন; হ্ + ম = হ্ম।

89. 'জিহ্বা' শব্দের উচ্চারণ-
a) জিওবা b) জিব্বা
c) জিবহা d) জিউভা **ans. D**

Solution: 'হ্' এবং 'ব' উচ্চারণ হলে 'উভা' হয়। অর্থাৎ জিহ্বা এর উচ্চারণ হবে 'জিউভা'।

90. 'একাত্তরের দিনগুলি' রচনা করেন-
a) সুফিয়া কামাল b) রাবেয়া খাতুন
c) জাহানারা ইমাম d) নীলিমা ইব্রাহিম **ans. C**

Solution: মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক গ্রন্থ 'একাত্তরের দিনগুলি' জাহানারা ইমামের স্মৃতিকথা। বইটি প্রথম প্রকাশিত হয় ১৯৮৬ সালের ফেব্রুয়ারি মাসে। বইটি ব্যক্তিগত দিনলিপি আকারে লেখা, যার শুরু ১৯৭১ সালের ১ মার্চ এবং সমাপ্তি সেই বছরের ১৭ ডিসেম্বর। বইটিতে তার সন্তান শফি ইমাম রুমী অন্যতম প্রধান চরিত্র হিসেবে দেখা দেয় এবং তার মৃত্যুর জন্য জাহানারা ইমাম শহীদ জননী উপাধি পান।

91. 'নয়নচারা' গল্পের রচয়িতা -
a) সৈয়দ ওয়ালী উল্লাহ b) আখতারুজ্জামান ইলিয়াস
c) আল মাহমুদ d) সেলিনা হোসেন **ans. A**

Solution: 'নয়নচারা' হলো সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহর একটি গল্প। উল্লেখ্য, সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহর কয়েকটি বিখ্যাত রচনা হলো চিলে কোঠার সেপাই, কাঁদো নদী কাঁদো, লালসালু, বহ্নিশীর, চাঁদের অমাবস্যা ইত্যাদি।

92. 'সকালে উঠিয়া আমি মনে মনে বলি সারাদিন আমি যেন ভালো হয়ে চলি।' চরণদ্বয়ের লেখক কে?
a) জীবনানন্দ দাশ b) মদনমোহন তর্কালঙ্কার
c) কৃষ্ণচন্দ্র মজুমদার d) বিদ্যাপতি **ans. B**

Solution: মদনমোহন তর্কালঙ্কার এর 'আমার পণ' কবিতা থেকে উল্লিখিত চরণটি নেওয়া হয়েছে।

93. 'কাজ' শব্দের তৎসম রূপ-
a) ক্রিয়া b) কর্ম
c) কর্জ্জ d) করণীয় **ans. Note**

Solution: 'কাজ' শব্দটি তদ্ভব শব্দ। উল্লেখ্য, যেসব শব্দ সংস্কৃত থেকে সোজাসুজি বাংলায় আসেনি, মধ্যবর্তী পর্যে প্রাকৃতের মাধ্যমে পরিবর্তন লাভ করে বাংলায় এসেছে তাদের তদ্ভব শব্দ বলে। যেমনঃ

সংস্কৃত	প্রাকৃত	বাংলা
কার্য >	কজ্জ >	কাজ
কাষ্ঠ >	কট্ঠ >	কাঠ
ইন্দ্রাগার >	ইন্দাআর >	ইন্দারা
মৎস্য >	মচ্ছ >	মাছ

94. কোন বানানটি শুদ্ধ?
a) শ্বশুর b) শ্বসুর
c) শশুর d) শ্বশুর **ans. D**

95. 'যদ্যপি আমার গুরু' প্রবন্ধ গ্রন্থটির রচয়িতা-
a) আব্দুল মান্নান সৈয়দ b) আহমদ ছফা
c) আসাদ চৌধুরী d) রফিক আজাদ **ans. B**

Solution: আহমদ ছফার প্রবন্ধ গ্রন্থ হলো 'যদ্যপি আমার গুরু'। উল্লেখ্য, তাঁর রচিত কিছু উপন্যাস হলোঃ "সূর্য তুমি সাথী", "একজন আলী কেনানের উত্থান পতন", "মরণ বিলাস", "বিহঙ্গ পুরান"।

96. নিচের যে শব্দটিতে স্বভাবতই 'ণ' হয়েছে-
a) তৃণ b) লক্ষ্মণ
c) অর্পণ d) ভীষণ **ans. Note**

Solution: কতকগুলো শব্দে স্বভাবতই 'ণ' হয়। যেমনঃ

চাণক্য মাণিক্য গণ বেণু বীণা কঙ্কণ কণিকা। বাণিজ্য লবণ মণ
কল্যাণ শোণিত মণি ফণী অণু বিপণি গণিকা। স্থাণু গুণ পুণ্য বেণী
আপণ লাবণ্য বাণী গৌণ কোণ ভাণ পণ শাণ। নিপুণ ভণিতা পাণি
চিক্কণ নিক্কণ তৃণ গণনা পিণাক পণ্য বাণ। কফণি (কনুই) বণিক ধ্বনি

97. 'লুঙ্গি' শব্দটি এসেছে যে ভাষা থেকে-
a) আরবি b) ফারসি
c) বর্মি d) হিন্দি **ans. C**

Solution: বর্মি শব্দঃ লুঙ্গি, ফুঙ্গি।

98. 'আকাশ' শব্দের সমার্থক শব্দ-
a) অন্তরীক্ষ b) বিভু
c) প্রভাকর d) সুধাকর **ans. A**

Solution: 'আকাশ' শব্দের অন্যান্য সমার্থক শব্দ হলো: আকাশ, গগন, আসমান, অন্তরীক্ষ, দ্যুলোক, ব্যোম, শূন্যলোক, ছায়ালোক, নভোমণ্ডল প্রভৃতি।

99. 'Surgeon' এর পরিভাষা-
a) অস্থি চিকিৎসক b) শল্য চিকিৎসক
c) দন্ত চিকিৎসক d) সার্জেন্ট **ans. B**

100. 'গৌরচন্দ্রিকা' বাগধারাটির অর্থ-
a) বাড়তি বোঝা b) রূপের মোহ
c) ভূমিকা d) ফিটফাট **ans. C**

প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তর
পদের নামঃ ক্যাশ সরকার
তারিখঃ ২৪.০২.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

01. বাক্য সংকোচন করুনঃ
a) যা পূর্বে শোনা যায়নি = অশ্রুতপূর্ব।
b) হনন করিবার ইচ্ছা = জিঘাংসা।
c) দমন করা যায় না যাকে = অদম্য।
d) কোকিলের ডাক = কুহু।
e) যার অন্য কোন উপায় নেই = অনন্যোপায়।
f) যার কোন উপায় নেই = নিরুপায়।

02. বিপরীতার্থক শব্দ লিখুন (যে কোনো ৫টি):
a) দিন - রাত। b) মূর্খ - বিদ্যান/জ্ঞানী।
c) পাকা - কাঁচা। d) রাজা - প্রজা।
e) অনুগ্রহ - নিগ্রহ। f) অর্জন - বর্জন।

03. শব্দার্থ লিখুন:
a) কমল = পদ্ম।
b) পবন = হাওয়া, বাতাস।
c) কানন = অটবি, জঙ্গল, বন।
d) তরু = বিটপী, বৃক্ষ, শাখী।
e) তনয় = পুত্র।

04. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন (যে কোনো ৫টি):
a) নাবিক = নৌ + ইক। b) পবিত্র = পো + ইত্র।
c) সঞ্চয় = সম্ + চয়। d) দিগন্ত = দিক্ + অন্ত।
e) বাগীশ = বাক্ + ঈশ। f) বিচ্ছেদ = বি + ছেদ।

05. সংক্ষেপে উত্তর দিনঃ
a) বাংলা সাহিত্যের প্রাচীন যুগের একমাত্র নির্দশনের নাম কি? = চর্যাপদ।
b) চর্যাপদ কে আবিষ্কার করেন? = হরপ্রসাদ শাস্ত্রী নেপালের রাজদরবার থেকে চর্যাপদ আবিষ্কার করেন ১৯০৭ সালে।
c) 'পদ্মাবতী'র লেখক কে? = মালিক মুহম্মদ জায়সীরের হিন্দি ভাষায় রচিত 'পদুমাবৎ' অবলম্বনে কবি আলাওল 'পদ্মাবতী' (১৬৪৮) রচনা করেন।
d) 'চিলেকোঠার সেপাই' এর রচয়িতা কে? = আখতারুজ্জামান ইলিয়াস।
e) 'পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়' নাটকের রচয়িতার নাম লিখুন। = সৈয়দ শামসুল হক।

06. Write a paragraph on "Smart Phone".
Solution: 'Smart Bangladesh' means making smart citizens, society, economy, and smart government. Activities in the education, health, agriculture, and financial sectors will be transformed into smart systems. For this reason, coordinated activities will be undertaken with the aim of modernizing government management and building an efficient and transparent management structure for its development. Besides, various activities will be digitized. After building Digital Bangladesh, the Awami League government now aims to build 'Smart Bangladesh'. Initiatives are being taken to build a smart Bangladesh of the future based on four pillars. There will be four pillars to build 'Smart Bangladesh'. Such as Smart Citizen, Smart Economy, Smart Government, and Smart Society. In Smart Bangladesh, everything will be done by technology. There the citizens will be proficient in the use of technology and manage the entire economy through it. Future Smart Bangladesh will be cost- effective, sustainable, knowledge-based, intelligent, and innovative. Smart cities will be urbanized where modern technologies are utilized to provide better human-friendly services to citizens while ensuring maximum utilization of a city's resources as well as ensuring minimum environmental impact.

07. Fill in the Blanks
a) He is ____ honest man. (an)
বাক্যের অর্থঃ তিনি একজন সৎ মানুষ।
b) Give me ____ glass of water. (a)
বাক্যের অর্থঃ আমাকে এক গ্লাস পানি দিন।
c) I live ____ Dhaka. (in)
বাক্যের অর্থঃ আমি ঢাকায় থাকি।
d) The paper is ____ the table. (on)
বাক্যের অর্থঃ টেবিলে পত্রিকা আছে।
e) We live in ____ age of technology. (an)
বাক্যের অর্থঃ আমরা প্রযুক্তির যুগে বাস করি।
f) He has been reading ____ three hours. (for) **বাক্যের অর্থঃ** তিন ঘণ্টা যাবৎ সে পড়ছে।
g) The accident happened near ____ school. (the) **বাক্যের অর্থঃ** স্কুলের পাশেই দুর্ঘটনা হয়েছিল।
h) No one does not know his time ____ death. (of) **বাক্যের অর্থঃ** কেউ তার মৃত্যুর সময় জানে না।
i) He does not know how ____ swim. (to)
বাক্যের অর্থঃ সে সাঁতার জানে না।
j) Everybody knows ___ fact. (the)
বাক্যের অর্থঃ সকলেই সত্যটা জানে।

08. Write an Application for leave of absence in the office.

CamScanner

Solution:

24.02.2023
Manager
Department of Archeology
Agargaon
Dhaka- 1205

Subject: Prayer for three days leave.

Sir,
I would like to draw your kind attention that I am a massenger in your office. My mother has been suffering from sever viral fever for three days. Doctor suggested me to admit her into hospital as immediately as possible. For this reason I will be unable to attend my office.

May, I therefore pray and hope that you would be kind enough to grant my leave of absence for those days only.

Yours Faithfully
"X"
Massenger
Office Assistant
Agargaon, Dhaka

09. **কতগুলো ঘণ্টা একসাথে বাজার পর ১০, ১৫ ও ২০ সেকেন্ড পর পর বাজতে থাকলো। এগুলো আবার কতক্ষণ পর একত্রে বাজবে?**

Solution: এখানে ১০, ১৫ এবং ২০ এর ল.সা.গু.-ই হবে নির্ণেয় সময়।

৫ । ১০, ১৫, ২০
২ । ২, ৩, ৪
১, ৩, ২

∴ নির্ণেয় ল.সা.গু. = ৫ × ২ × ৩ × ২ = ৬০ সেকেন্ড বা ১ মিনিট।

10. **কোন একটি জিনিসের প্রকৃত মূল্য ৪৫০ টাকা। উক্ত জিনিসের উপর ৭% ভ্যাট আরোপ করলে জিনিসটি কত দামে কিনতে হবে?**

Solution: ৭% ভ্যাটে, ১০০ টাকায় ভ্যাট দিতে হয় = ৭ টাকা

∴ ১ টাকায় ভ্যাট দিতে হয় = $\frac{৭}{১০০}$ টাকা

∴ ৪৫০ টাকায় ভ্যাট দিতে হয় = $\frac{৭ \times ৪৫০}{১০০}$ = ৩১.৫ টাকা

∴ দ্রব্যমূল্য = ৪৫০ + ৩১.৫ = ৪৮১.৫ টাকা

11. **কোন একটি ঘড়ি ৫৪০ টাকায় বিক্রয় করলে ১০% ক্ষতি হয়। ঘড়িটি ৬৬০ টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?**

Solution: ১০% ক্ষতিতে,
বিক্রয়মূল্য ৯০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা

∴ বিক্রয়মূল্য ৫৪০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য = $\frac{১০০ \times ৫৪০}{৯০}$ = ৬০০ টাকা

∴ ৬৬০ টাকায় বিক্রয় করলে লাভ হয়
= ৬৬০ - ৬০০ = ৬০ টাকা

∴ শতকরা লাভ হয় = $\frac{৬০}{৬০০} \times ১০০ = ১০\%$

উত্তরঃ ১০% লাভ হয়।

12. **উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুনঃ $x^2 + y^2 - 2xy - 1$**

Solution: দেয়া আছে, $x^2 + y^2 - 2xy - 1$
$= x^2 - 2xy + y^2 - 1$
$= (x-y)^2 - (1)^2$
$= (x - y + 1)(x - y - 1)$

13. **১৮ ক্যারেটের ২০ গ্রাম ওজনের সোনার গহনায় সোনা ও খাদের অনুপাত ৩ ঃ ১ হলে, ঐ গহনায় সোনা ও খাদের পরিমাণ নির্ণয় করুন।**

Solution: গহনার ওজন = ২০ গ্রাম।
দেয়া আছে, সোনা ঃ খাদ = ৩ ঃ ১

∴ সোনা আছে = ২০ এর $\frac{৩}{৪}$ = ১৫ গ্রাম।

∴ খাদ আছে = ২০ এর $\frac{১}{৪}$ = ৫ গ্রাম।

অর্থাৎ সোনা আছে ১৫ গ্রাম এবং খাদ আছে ৫ গ্রাম।

14. **নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিনঃ**

a) 'বীরশ্রেষ্ঠ' খেতাব কতজন পেয়েছেন? = ৭ জন।
b) জাতীয় স্মৃতিসৌধ কোথায় অবস্থিত? = ঢাকা জেলার সাভার উপজেলার নবীনগরে অবস্থিত।
c) বর্তমানে কোন দুটি দেশের মধ্যে যুদ্ধ চলছে = রাশিয়া এবং ইউক্রেন।
d) বাংলাদেশের জাতীয় সংগীতের রচয়িতা কে = রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।
e) 'দুই বিঘা জমি' কবিতার রচয়িতা কে? = রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।
f) কোন দেশ থেকে করোনা ভাইরাসের সূত্রপাত হয়? = চীন।
g) 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী'র লেখক কে? = বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।
h) ইউক্রেনের রাজধানীর নাম কি? = কিয়েভ
i) ঢাকা বিভাগে কয়টি জেলা আছে? = ১৩টি।

15. **'একুশে ফেব্রুয়ারি' সম্পর্কে লিখুন।**

Solution: ভাষা আন্দোলন এবং বাংলা ভাষার বিশ্বায়ন। ১৯৫২ সালের একুশে ফেব্রুয়ারি এদেশের আপামর ছাত্র সমাজের বুকের তাজা রক্তের বিনিময়ে যে মাতৃভাষা বাংলা অর্জিত হয়েছে তার গণ্ডি এখন শুধু দেশের মধ্যেই সীমাবদ্ধ নয়। বরং একুশে ফেব্রুয়ারি এবং ভাষা আন্দোলনের চেতনা আজ ছড়িয়ে পড়েছে সর্বত্র। ভাষার জন্য বাঙালি জাতির এ আত্মত্যাগ আজ নতুন করে বিশ্বকে ভাবতে শিখিয়েছে মাতৃভাষার গুরুত্ব সম্পর্কে। ১৭ নভেম্বর ১৯৯৯ জাতিসংঘের শিক্ষা, বিজ্ঞান এবং সাংস্কৃতিক সংস্থা (UNESCO) সাধারণ পরিষদে আমাদের জাতীয় চেতনার ধারক একুশে ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষার জন্য আত্মত্যাগের সাথে একাত্মতা ঘোষণা করেছে। সালাম, বরকত, রফিক, জব্বারের রক্তের চেতনাবোধের বিজয়। ইউনেস্কোর গৃহীত প্রস্তাবে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস পালনের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করে বলা হয় যে, 'সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য সংরক্ষণে ভাষা সবচেয়ে শক্তিশালী হাতিয়ার। মাতৃভাষার প্রচলন কেবল ভাষাগত বৈচিত্র্য এবং বহু ভাষাভিত্তিক শিক্ষাকেই উৎসাহিত করবে না, তা ভাষাগত এবং সাংস্কৃতিক ঐতিহ্যের উন্নয়ন অনুধাবনের ক্ষেত্রে সহায়তা করবে।'

আন্তর্জাতিক ভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি পেয়েছে ২১ ফেব্রুয়ারি এবং এর মাধ্যমে আমাদের ভাষা আন্দোলনের চেতনার সাথে সংযোগ ঘটেছে বিশ্বায়ন এবং আন্তর্জাতিকতাবাদের। আমাদের ভাষা আন্দোলন আজ শুধু বাংলাদেশ বা বাঙালি জাতির ভাষা আন্দোলন নয়, বিশ্বের যে জাতিই মায়ের ভাষায় কথা বলার জন্য আন্দোলন করুক না কেন, সেখানে উৎসাহ জোগাবে বাংলা ভাষা প্রতিষ্ঠার আন্দোলন। অমর একুশের আন্তর্জাতিক ভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি বয়ে এনেছে অসাধারণ গৌরব। '৫২ থেকে ৭১' এর মহান মুক্তিযুদ্ধ পর্যন্ত বাঙালি জাতি স্বায়ত্তশাসন, স্বাধিকার ও আত্মনিয়ন্ত্রণ প্রতিষ্ঠার জন্য যে আন্দোলন করেছিল তা আজ আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত।

উপর্যুক্ত আলোচনার মাধ্যমে এ কথা স্পষ্টভাবে প্রতীয়মান হয় যে, পাকিস্তান সৃষ্টির অব্যবহিত পর থেকেই পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠী পূর্ব পাকিস্তানকে তাদের উপনিবেশ হিসেবে গড়ে তুলতে সচেষ্ট হন। সে উদ্দেশ্যকে বাস্তবায়ন করার লক্ষ্যে তারা প্রথমে বাংলা ভাষার উপরে আঘাত হানে। আর ১৯৫২ সালে রাষ্ট্রভাষার প্রশ্ন নিয়ে বাঙালি জাতি সর্বপ্রথম পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠীর বিরুদ্ধে প্রত্যক্ষ সংগ্রামে লিপ্ত হয়। ভাষা আন্দোলনের সংগ্রামে উদ্বুদ্ধ হয়েই বাঙালি জাতি পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠীর প্রতিটি ষড়যন্ত্র ব্যর্থ করে দিতে সক্ষম হয়। ১৯৫২ সাল থেকে শুরু করে ১৯৭১ সালের স্বাধীনতা আন্দোলনের প্রতিটি স্তরে প্রেরণা যুগিয়েছে ভাষা আন্দোলনের রাঙারাঙা ইতিহাস। ভাষার জন্য বাংলা মায়ের সন্তানদের আত্মত্যাগ দেশের গণ্ডি পেরিয়ে আন্তর্জাতিক পরিমণ্ডলেও আজ স্বীকৃতি লাভ করছে। UNESCO কর্তৃক আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা হিসেবে ঘোষিত হওয়ার পর বিশ্বের প্রতিটি প্রান্তে ছড়িয়ে পড়েছে বাঙালি ও বাংলা ভাষার গৌরব। বর্তমানে বিশ্বের প্রায় ৩০ কোটি লোক বাংলা ভাষায় কথা বলে। এ শুধু বাংলা ভাষার বিশ্বায়নই নয়, বরং বাঙালি জাতির বিজয়। আমাদের শহীদদের আত্মত্যাগের ফলেই আজ আমরা গর্ব করতে পারি। ভাষা আন্দোলনের আদর্শকে জীবনের প্রতিটি ক্ষেত্রে বাস্তবায়িত করতে পারলেই বায়ান্নর শহীদদের আত্মদান সার্থক হবে।

প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তর

পদের নামঃ গ্রন্থাগারিক/ গ্রন্থাগারিক কাম কাস্টোডিয়ান, উচ্চমান সহকারি, সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর
তারিখঃ ২৪.০২.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. **বানান শুদ্ধ করে লিখুন:**

a) স্নেহাশিষ = স্নেহাশিস।
b) আনুসঙ্গিক = আনুষঙ্গিক।
c) মুখস্ত = মুখস্থ।

02. **শব্দার্থ লিখুন:**

a) হর্ষ = আনন্দ।
b) অপলাপ = অবমাননা; মিথ্যা উক্তি; অস্বীকার।
c) জগদ্দল = অতিশয় ভারী; নড়ানো দুষ্কর এরূপ।
d) বিহার = ভ্রমণ; বিচরণ।

03. **সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:**

a) ভক্ত = ভজ্ + ত।
b) তথৈবচ = তথা + এবচ।
c) গায়ক = গৈ + অক।

04. **নিম্নের বাগধারা দিয়ে বাক্য রচনা করুন:**

a) অ আ ক খ (প্রাথমিক জ্ঞান)ঃ ডাক্তারি বিষয়ে তোমার অ আ ক খ ধারণা নেই।
b) অকাল কুষ্মাণ্ড (অপদার্থ)ঃ আফিফ একটা অকাল কুষ্মাণ্ড, ওর দ্বারা কিছু হবে না।
c) অন্ধকারে ঢিল মারা (পুরোপুরি আন্দাজে কাজ করা)ঃ অন্ধকারে ঢিল না ছুরে মূল ঘটনাটি জানার চেষ্টা কর।

05. **লিঙ্গান্তর করুন:**

a) মহতী = মহৎ।
b) সম্রাজ্ঞী = সম্রাট।
c) মায়াবী = মায়াবিনী।

06. **এক কথায় প্রকাশ করুন:**

a) যা অতিক্রম করা যায় না = অনতিক্রম্য।
b) শুকনো পাতার শব্দ = মর্মর।
c) অনুকরণ করার ইচ্ছা = অনুচিকীর্ষা।
d) ময়ূরের ডাক = কেকা।
e) দান করার ইচ্ছা = দিৎসা।

07. **Write a paragraph on 'Fourth Industrial Revolution'.**

Solution: The 4th Industrial Revolution (4IR) is a fusion of advances in artificial intelligence (AI), robotics, the Internet of Things (IoT), genetic engineering, quantum computing, and more. The Fourth Industrial Revolution is a way of describing the blurring of boundaries between the physical, digital, and biological

worlds. Machines will shrink the human workplace; the demand for cheap labour will decline, inequality will increase, and migration will be encouraged. Foreign investment in developing countries will fall, and inequality in technological know-how will increase. Given the perspective of the Fourth Industrial Revolution, three issues are gaining importance -- the development of the industry through innovation of sophisticated technology, creating a skilled workforce, and protecting the environment.

08. Fill in the blanks:

a) They run ____ the thief. (after) **বাক্যের অর্থঃ** তারা চোরের পেছনে দৌড়েছিল।

b) He met me ____ Sunday. (on) **বাক্যের অর্থঃ** রবিবার সে আমার সাথে সাক্ষাৎ করেছিল।

c) I told you everything ____ this matter. (about) **বাক্যের অর্থঃ** এ বিষয়ে আমি সব তোমাকে বলেছিলাম।

d) The Sundarban is ____ the south of the country. (in) **বাক্যের অর্থঃ** দেশের দক্ষিণে সুন্দরবন অবস্থিত।

e) Mr. Rahman is not cautious ____ is future. (about) **বাক্যের অর্থঃ** জনাব রহমান ভবিষ্যৎ সম্পর্কে সতর্ক নয়।

f) She is amused ____ Nazrul's song. (by) **বাক্যের অর্থঃ** তিনি নজরুল গীতিতে মুগ্ধ।

g) I have doubt ____ his success. (in) **বাক্যের অর্থঃ** তার সফলতার বিষয়ে আমার সন্দেহ আছে।

h) Mr. Mohosin was noted on ____ his kindness. (for) **বাক্যের অর্থঃ** জনাব মহসিন বদান্যতার জন্য প্রসিদ্ধ ছিলেন।

i) We should not judge anyone ____ appearance. (by) **বাক্যের অর্থঃ** কারো বাহির দেখে যাচাই করা উচিৎ না।

j) He is preparing ____ the examination. (for) **বাক্যের অর্থঃ** পরীক্ষার জন্য সে প্রস্তুতি নিচ্ছে।

09. নিম্নের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

a) **স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ার ভিত্তি কি কি?** → ডিজিটাল বাংলাদেশ থেকেই হবে আগামীর স্মার্ট বাংলাদেশ। সে লক্ষ্যে প্রধানমন্ত্রী সুনির্দিষ্ট চারটি ভিত্তি ঘোষণা করেছেন। সেগুলো হলোঃ ১. স্মার্ট সিটিজেন, ২. স্মার্ট ইকোনমি, ৩. স্মার্ট গভর্নমেন্ট ও ৪. স্মার্ট সোসাইটি।

b) **জনপ্রশাসন পদকের বর্তমান নাম কি?** → বর্তমান নাম হলো বঙ্গবন্ধু জনপ্রশাসন পদক। উল্লেখ্য, জনপ্রশাসন পদক গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের কর্মকর্তা-কর্মচারীদের সৃজনশীল ও উদ্ভাবনী কার্যক্রমের স্বীকৃতিস্বরূপ প্রদান করা হয়। সরকারি উচ্চ পদস্থ কর্মকর্তাদেরকে কাজের প্রতি উৎসাহী করতে ২০১৫ সালে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা এর প্রবর্তন করেন। জনপ্রশাসন পদক-২০১৫ নীতিমালা অনুসারে সরকারি কর্মকর্তা কর্মচারীদের জন্যে রাষ্ট্র থেকে সর্বোচ্চ স্বীকৃতি হিসেবে পরিচিত। প্রদক প্রাপ্ত সরকারি কর্মকর্তাগণ নামের শেষে পিএএ (PAA) যুক্ত করতে পারেন।

c) **বাংলাদেশে করোনা ভাইরাসের টিকা গ্রহণে নিবন্ধন অ্যাপ এর নাম কি?** → সুরক্ষা অ্যাপ।

d) **বাংলাদেশ প্রথম বিশ্বকাপ ক্রিকেট খেলে কত সালে?** → ১৯৯৯ সালে ইংল্যান্ডে অনুষ্ঠিত সপ্তম বিশ্বকাপ ক্রিকেট আসরে প্রথমবারের মতো বাংলাদেশ অংশগ্রহণ করে।

e) **'দি কনসার্ট ফর বাংলাদেশ' কোথায় অনুষ্ঠিত হয়েছিল?** → 'কনসার্ট ফর বাংলাদেশ' গানটি পরিবেশন করেন জর্জ হ্যারিসন। ১৯৭১ সালের ১ আগস্ট নিউইয়র্ক সিটির ম্যাডিসন স্কয়ার গার্ডেনে অনুষ্ঠিত হওয়া 'দ্য কনসার্ট ফর বাংলাদেশ' নামের সঙ্গীতানুষ্ঠানের প্রধান শিল্পী জর্জ হ্যারিসন। ১৯৭১ সালের এই দিনে পণ্ডিত রবিশংকর মুক্তিযুদ্ধের প্রতি বিশ্বজনমত গড়ে তোলা এবং শরণার্থীদের আর্থিক সহায়তা দেয়ার জন্য শিল্পী জর্জ হ্যারিসনকে নিয়ে এ অবিস্মরণীয় কনসার্টের আয়োজন করেছিলেন।

f) **বিশ্ব শান্তি পরিষদ বঙ্গবন্ধুকে কোন পুরস্কারে ভূষিত করে?** → শান্তিতে অবদান রাখার জন্য বিশ্ব শান্তি পরিষদ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে ১০ অক্টোবর, ১৯৭২ সালে 'জুলিও কুরি' পদকে ভূষিত করে। আর এই পুরস্কার প্রদান করা হয় ২৩ মে, ১৯৭৩ সালে।

g) **জাতীয় গ্রন্থাগার দিবস পালিত হয়?** → ৫ ফেব্রুয়ারি।

h) **'স্টপ জেনোসাইড' তথ্যচিত্রের নির্মাতা কে?** → স্টপ জেনোসাইড (গণহত্যা বন্ধ কর) বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের উপর নির্মিত একটি প্রামাণ্য চলচ্চিত্র। বিশিষ্ট চলচ্চিত্রাকার জহির রায়হান বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধ চলাকালে ১৯৭১ খ্রিষ্টাব্দে ২০ মিনিট দৈর্ঘ্যের এই তথ্যচিত্রটি তৈরি করেন।

i) **চীনের প্রেসিডেন্টের নাম কি?** → শি জিন পিং।

j) **'শশীলজ' কোথায় অবস্থিত?** → শশী লজ বা শশীলজ, বাংলাদেশের ময়মনসিংহ শহরের কেন্দ্রস্থলে অবস্থিত মহারাজা শশীকান্ত আচার্যের বাড়ি, যা ময়মনসিংহের রাজবাড়ি নামেও সমধিক খ্যাত। শহরের কেন্দ্রস্থলে, ব্রহ্মপুত্র নদের অদূরে, এই রাজবাড়ি অবস্থিত। ১৯৫২ সাল থেকে শশী লজ ব্যবহৃত হচ্ছে মহিলা শিক্ষক প্রশিক্ষণ কেন্দ্র হিসাবে।

10. 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস' সম্পর্কে লিখুন।

Solution: একুশে ফেব্রুয়ারি বাঙালি জাতির চির প্রেরণা ও অবিস্মরণীয় একটি দিন। এটি শুধু বাংলাদেশের নয়, এখন এটি সারা বিশ্বের আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালিত হচ্ছে। জাতির জীবনে শোকাবহ, গৌরবোজ্জ্বল, অহংকারে মহিমান্বিত চিরভাস্বর এই দিনটি। ১৯৫২ সালের একুশে ফেব্রুয়ারি ছিল ঔপনিবেশিক প্রভুত্ব ও শাসন-শোষণের বিরুদ্ধে বাঙালির প্রথম প্রতিরোধ এবং জাতীয় চেতনার প্রথম উন্মেষ। ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি মাতৃভাষা বাংলার মর্যাদা রাখতে গিয়ে বুকের তাজা রক্ত ঢেলে দিয়েছিল রফিক, জব্বার, সালাম, বরকত ও সফিউর। পৃথিবীর ইতিহাসে মাতৃভাষার জন্য রাজপথে বুকের রক্ত ঢেলে দেয়ার প্রথম নজির এটি। সেদিন তাদের রক্তের বিনিময়ে শৃঙ্খলযুক্ত হয়েছিল দুঃখিনী বর্ণমালা ও মায়ের ভাষা। আর এর মাধ্যমে বাঙালি জাতিসত্তা বিকাশের যে সংগ্রামের সূচনা হয়েছিল তা মুক্তিযুদ্ধের গৌরবময় পথ বেয়ে স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের মধ্য দিয়ে চূড়ান্ত পরিণতি লাভ করে। ১৯৯৯ সালের ১৭ নভেম্বর আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা হিসেবে UNESCO কর্তৃক বাংলা ভাষাকে স্বীকৃতি বিশ্ব দরবারে এনে দিয়েছে এক বিশাল খ্যাতি। 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস' হিসেবে বিশ্বজুড়ে অমর একুশের উদযাপন নিঃসন্দেহে এক বিশাল জাতীয় গৌরব ও সম্মানের। ২০০০ সাল থেকে UNESCO এর সদস্য রাষ্ট্রগুলো এ দিবসটিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালন করে। ২০০১ সালের ১৫ মার্চ বিশ্বের সব মাতৃভাষার গবেষণা, উন্নয়ন ও সংরক্ষণে কাজ করার উদ্যোগে জাতিসংঘের মহাসচিব বান কি মুনের উপস্থিতিতে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা ইনস্টিটিউটের ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করেন ঢাকার সেগুনবাগিচায়। বর্তমানে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা ইনস্টিটিউট ভাষাসংক্রান্ত গবেষণা, ভাষা সংরক্ষণ ও প্রশিক্ষণের পাশাপাশি এটি ভাষার ক্ষেত্রে আন্তর্জাতিক সেতুবন্ধন হিসেবে কাজ করছে যা বাংলা ভাষাকে বিশ্বমর্যাদায় আসীন করতে ভূমিকা রাখছে। ২০১০ সালের ৩ নভেম্বর জাতিসংঘের ৬৫তম সাধারণ অধিবেশনে ৪৭ কমিটিতে বাংলাদেশ আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস পালনের প্রস্তাবটি উত্থাপন করে এবং প্রস্তাবটি সর্বসম্মতিক্রমে গৃহীত হয়। ফলে এটি বাঙালি জাতি, বাংলা ভাষার প্রতি বিশ্ববাসীর অকুণ্ঠ সমর্থন এবং সম্মান প্রদর্শনের এক উজ্জ্বল দৃষ্টান্ত সৃষ্টি করে। বাংলাদেশের সীমানা ছাড়িয়ে বাংলা ভাষা ও সংস্কৃতির চর্চা বিশ্বজুড়ে বেড়ে চলেছে। মাতৃভাষার সংখ্যার বিচারে বাংলা ভাষা পৃথিবীর একটি শক্তিশালী ভাষা। একমাত্র আফ্রিকার সিয়েরালিওনে বাংলা ভাষাকে সরকারি ভাষার মর্যাদা দেয়া হয়েছে। ২০১৬ সালে অস্ট্রেলিয়ার সংসদ বাংলাকে স্বীকৃতির বিল পাস করে। ফলে বাংলা ভাষা লাভ করে এক অনন্য মর্যাদা। এই মুহূর্তে বহির্বিশ্বে ৩০টি দেশের ১০০টি বিশ্ববিদ্যালয়ে চালু রয়েছে বাংলা বিভাগ, সেখানে প্রতি বছর হাজার হাজার অবাঙালি পড়ুয়া বাংলাভাষা শিক্ষা ও গবেষণার কাজ করছে। এছাড়া চীনা ভাষায় রবীন্দ্র রচনাবলির ৩৩ খণ্ডের অনুবাদ এবং লালনের গান ও দর্শন ইংরেজি ও জাপানি ভাষায় অনুবাদ হয়েছে। একুশে ফেব্রুয়ারি উদযাপিত হয় সারা পৃথিবীতে একুশে আমাদের মননের বাতিঘর হিসেবে। একুশ এখন সারা বিশ্বের ভাষা ও অধিকারজনিত সংগ্রাম ও মর্যাদার প্রতীক। সারা বিশ্বের বিভিন্ন দেশে মাথা উঁচু করে দাঁড়িয়ে আছে আমাদের অহংকার 'শহিদ মিনার'।

11. বর্গাকার একটি মাঠের ভিতরে চারদিকে ৪ মিটার চওড়া একটি রাস্তা আছে। যদি রাস্তার ক্ষেত্রফল ১ হেক্টর হয়, তবে রাস্তা বাদে মাঠের ভিতরের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

Solution: আমরা জানি, ১ হেক্টর = ১০,০০০ বর্গমিটার

ধরি, মাঠের একবাহু x মিটার

$\therefore$ রাস্তাবাদে মাঠের বাহুর দৈর্ঘ্য $= x - 8 \times 2 = (x-8)$ মিটার।

$\therefore$ রাস্তাবাদে মাঠের ক্ষেত্রফল $= (x-8)^2$ মিটার।

প্রশ্নমতে, $x^2 - (x-8)^2 = ১০,০০০$

$\Rightarrow x^2 - (x^2 - 2 \times x \times 8 + 8^2) = ১০,০০০$

$\Rightarrow x^2 - x^2 + ১৬x - ৬৪ = ১০,০০০$

$\Rightarrow ১৬x = ১০,০৬৪$

$\therefore x = \frac{১০০৬৪}{১৬} = ৬২৯$ মিটার।

অতএব, মাঠের ভেতরের ক্ষেত্রফল $= (x-8)^2$

$= (৬২৯ - ৮)^2 = (৬২১)^2 = ৩,৮৫,৬৪১$ বর্গমিটার।

$= \frac{৩৮৫৬৪১}{১০০০০} = ৩৮.৫৬$ হেক্টর।

12. ভূতলে কোন স্থানে একটি স্তম্ভের শীর্ষের উন্নতি কোণ ৬০°। ঐ স্থান থেকে ২৫ মিটার পিছিয়ে গেলে স্তম্ভটির উন্নতি কোণ ৩০° হয়। স্তম্ভটির উচ্চতা নির্ণয় করুন।

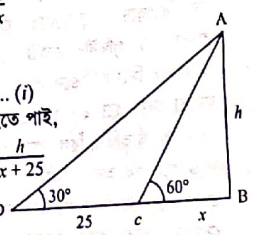
Solution: ধরি, AB = h মিটার এবং BC = x মিটার।

দেয়া আছে, $\angle ACB = 60°$ এবং $\angle ADB = 30°$

এখানে, BD = $x + 25$

এখন, ΔABC হতে পাই,

$$\tan 60° = \frac{AB}{BC} = \frac{h}{x}$$



$$\Rightarrow \sqrt{3} = \frac{h}{x}$$

$$\therefore h = x\sqrt{3} \quad \ldots\ldots\ldots (i)$$

আবার, ΔABD হতে পাই,

$$\tan 30° = \frac{AB}{BD} = \frac{h}{x+25}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{h}{x+25}$$

$$\Rightarrow x + 25 = h\sqrt{3}$$

$$\Rightarrow x + 25 = x\sqrt{3} \times \sqrt{3} = 3x$$

$$\Rightarrow x + 25 = 3x$$

$$\Rightarrow 2x = 25$$

$$\therefore x = 12.5 \text{ মিটার।}$$

অতএব, নির্ণেয় উচ্চতা $h = \sqrt{3} \times x$

$= 12.5x = 21.65$ মিটার।

13. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুনঃ $(a-1)x^2 + a^2xy + (a+1)y^2$

Solution: মনে করি, $a - 1 = p$ এবং $a + 1 = q$

$pq = (a+1)(a-1) = a^2 - 1$

∴ প্রদত্ত রাশিমালা দাঁড়ায়

$(a-1)x^2 + a^2xy + (a+1)y^2$

$= px^2 + (pq+1)xy + qy^2 \qquad [pq = a^2 - 1]$

$= px^2 + pqxy + xy + qy^2$

$= px(x + qy) + y(x + qy)$

$= (x + qy)(px + y)$

p ও q এর মান বসিয়ে পাই-

$= \{x + (a+1)y\}\{(a-1)x + y\}$

$= (x + ay + y)(ax - x + y)$ **ans.**

প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তর

পদের নামঃ বিভিন্ন পদ

তারিখঃ ২৪.০২.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. উত্তর দিনঃ

a) অমর একুশে বইমেলার আয়োজক কোন মন্ত্রণালয়?
→ সংস্কৃতি বিষয়ক মন্ত্রণালয়।

b) ২০২৩ সালে কতজন বাংলা একাডেমি সাহিত্য পুরস্কার লাভ করেছেন? → ১১ ক্যাটাগরিতে মোট ১৫জন পুরস্কার পান।

c) 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙ্গানো একুশে ফেব্রুয়ারি' গানের ও একুশের প্রথম কবিতার রচয়িতা কে? → গানটির সুরকার আবদুল গাফফার চৌধুরি ও একুশের প্রথম কবিতা 'কাঁদতে আসিনি, ফাঁসির দাবিনিয়ে এসেছি' এর রচয়িতা হলেন মাহবুব-উল-আলম চৌধুরী।

d) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত সর্বশেষ বই কোনটি? → 'আমার দেখা নয়াচীন' জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর তৃতীয় এবং সর্বশেষ আত্মজীবনীমূলক গ্রন্থ যা ২০২০ সালের ১ ফেব্রুয়ারি মাসে প্রকাশিত হয়। 'আমার দেখা নয়াচীন' বইটি ইংরেজিতে অনুবাদ করেন ড. ফকরুল আলম।

e) ২০২৩ সালে একুশে পদকপ্রাপ্ত গুণীজনদের মধ্যে ৩ জনের নাম লিখুন। → এ বছর 'একুশে পদক' ২০২৩ পেয়েছেন মোট ১৯ জন বিশিষ্ট ব্যক্তি এবং ২টি প্রতিষ্ঠান। এদের মধ্যে ৩ জন গুণী ব্যক্তি হলেন মমতাজ উদ্দিন (মরণোত্তর), মোঃ শাহ আলমগীর (মরণোত্তর) এবং হাজী মোঃ মজিবর রহমান।

02. বাক্য সংকোচন করুনঃ

a) যা পূর্বে দেখা যায় নি = অদৃষ্টপূর্ব।
b) দিনের মধ্যভাগ = মধ্যাহ্ন।
c) যে নারীর হিংসা নেই = অনসূয়া।
d) যিনি বক্তৃতা দানে পটু = বাগ্মী।
e) ব্যাঙের ছানা = ব্যাঙাচি।

03. 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস' সম্পর্কে লিখুন।

Solution: অমর একুশ বাঙালির ইতিহাসে শুধু একটি তারিখ নয়; একুশ হলো একটি চেতনার বীজমন্ত্র। একুশকে কেন্দ্র করে ঐতিহাসিক ভাষা আন্দোলনের রক্তাক্ত সংগ্রামের ভেতর দিয়ে বাঙালির জাতিসত্তায় যে চেতনার জন্ম হয়েছিল, তা ছিল এক অবিনাশী চেতনা। এই চেতনার পথ ধরে ছেষট্টির ছয় দফা, উনসত্তরের গণ-অভ্যুত্থান ও সত্তরের নির্বাচন এবং ১৯৭১-এ আমরা

পেয়েছি স্বাধীন সার্বভৌম বাংলাদেশ। এই গর্বের একুশ হয়েছে আজ আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস। বাংলা ভাষার মর্যাদা রক্ষার স্মৃতি চিহ্নিত এই দিনটি সংগ্রামের জ্বলন্ত অগ্নিশিখায় উজ্জ্বল এবং রক্তাক্ত আত্মত্যাগের মহিমায় ভাস্বর। জাতিগত, সামাজিক ও সাংস্কৃতিক বিকাশের সুদীর্ঘ পথপরিক্রমায় ১৯৪৭ সালে পূর্ব বাংলার জনগণের অস্তিত্ব ও ভাগ্যকে জুড়ে দেয়া হয়েছিল কৃত্রিম ও সাম্প্রদায়িক রাষ্ট্র পাকিস্তানের সাথে। সে সময় পাকিস্তানে শতকরা ৫৬ জনের মুখের ভাষা বাংলা হলেও সংখ্যালঘিষ্ঠদের মুখের ভাষা উর্দুকে রাষ্ট্রভাষা করার ষড়যন্ত্রে লিপ্ত হয়েছিল পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠী। ১৯৪৮ সালে উর্দুকে একমাত্র রাষ্ট্রভাষা করার ঘোষণা দেয়া হয়। ঠিক তখন বাংলা ভাষাকে রাষ্ট্রভাষা করার দাবিতে বিক্ষোভ প্রতিবাদে গর্জে ওঠে পূর্ব বাংলার দামাল ছেলেরা। ভাষার প্রতি বাঙালির চিরন্তীব ভালোবাসার বহ্নিপ্রকাশ ঘটে। ১৯৪৯ থেকে ১৯৫১ সালের মধ্যে ক্রমান্বয়ে জোরালো হয়ে ওঠে বাংলা ভাষার মর্যাদা আদায়ের দাবি। ১৯৫২ সালের একুশে ফেব্রুয়ারির এই বৈষম্য আর অপমানের বিরুদ্ধে বাঙালির প্রথম সরব জবাব।

একুশ কেবল বাংলা ভাষার লড়াই ছিল না। একুশ ছিল বাংলাদেশীদের সার্বিক মুক্তির সংগ্রাম। বাংলা ভাষা ও বাঙালি সংস্কৃতির অস্তিত্ব রক্ষার সেই লড়াইয়ের সাথে ওতপ্রোতভাবে জড়িয়ে ছিল শিক্ষা, সমাজ ও অর্থনীতির লড়াইও। একুশ ছিল বাংলার মানুষের এগিয়ে যাওয়ার সংগ্রাম। আজ পৃথিবীব্যাপী এ দিনটি পালিত হচ্ছে মাতৃভাষার চর্চা ও মর্যাদাকে সমুন্নত রাখার চেতনায়। একুশে ফেব্রুয়ারিকে কেন্দ্র করে আমরা এক অকৃত্রিম আবেগের সৌধ নির্মাণ করেছি। যার সাথে অসাম্প্রদায়িক, গণতান্ত্রিক, প্রগতিশীল ও জাতিচেতনামূলক আন্দোলনের চালিকাকেন্দ্র হয়ে আছে সর্বত্র। প্রতিটি গণ-আন্দোলনের চালিকাশক্তি হিসেবে কাজ করেছে ভাষা আন্দোলন। এই আন্দোলনের মধ্য দিয়ে সেদিন পূর্ব বাংলার অধিকারবঞ্চিত মানুষের প্রথম সংগঠিত সংগ্রামের বহ্নিপ্রকাশ ঘটেছিল। জাতিগত শোষণ ও নিপীড়নের বিরুদ্ধে সংগঠিত হতে একুশ আমাদের উদ্বুদ্ধ করেছে। পরে প্রতিটি গণ-আন্দোলনের প্রেরণাশক্তি হিসেবে কাজ করেছে ওই আন্দোলন। একুশের পথ ধরেই আমরা বারবার পেরিয়ে এসেছি সঙ্কটের নানা আবর্ত। আমাদের মুক্তিযুদ্ধের বীজমন্ত্র পেয়েছি মহান ভাষা আন্দোলন থেকে। আমাদের জাতীয় ইতিহাসে এবং শিল্প-সাহিত্য-সংস্কৃতির চেতনার বিকাশে একুশে ফেব্রুয়ারি বাঙালির জাতিসত্তার স্বরূপ আবিষ্কার করে। বাংলা ভাষা ও সাহিত্যের বিরুদ্ধে গভীর ষড়যন্ত্র মোকাবেলায় একুশের চেতনা ইতিবাচক ভূমিকা রেখেছে। ইতিহাসে দেখা যায়, রাষ্ট্রভাষা হিসেবে বাংলা ভাষা স্বীকৃতি পেলেও পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠী বাংলা ভাষাকে নস্যাৎ করার ষড়যন্ত্রে লিপ্ত ছিল। ১৯৫০ ও ১৯৬০-এর দশকে তারা বাংলা ভাষার বিকৃতি ঘটানোর নানা অপপ্রয়াসে লিপ্ত থাকে। বাংলা ও উর্দু মিলিয়ে একটা নতুন ভাষা তৈরি করা, বাংলা বর্ণমালা তুলে রোমান হরফে বাংলা প্রবর্তন করা ইত্যাদি। তাদের হীন পদক্ষেপ ও অপতৎপরতার বিরুদ্ধে প্রেরণা জুগিয়েছে ১৯৫৫ সালে বাংলাদেশের জাতীয় প্রতিষ্ঠান বাংলা একাডেমির প্রতিষ্ঠা। বাংলা ভাষা, বাংলা সাহিত্য ও বাঙালি সংস্কৃতির চর্চা, গবেষণা ও বিকাশে এ প্রতিষ্ঠানের অবদান অসামান্য। বাঙালির একুশের চেতনার বিশেষ দিক ছিল জাতীয় জীবনের সর্বস্তরে বাংলা ভাষার প্রচার-প্রসার। শিশু-কিশোর থেকে শুরু করে সব বয়সী নারী-পুরুষ বাংলা ভাষায় পাণ্ডিত্য অর্জন করবে; প্রাথমিক থেকে শুরু করে উচ্চশিক্ষায় বাংলা ব্যবহৃত হবে। দেশের সর্বোচ্চ আদালতেও বাংলা ভাষার প্রচলন হবে। বাংলাদেশের সংবিধানে স্পষ্টভাবে বলা হয়েছে, গণপ্রজাতন্ত্রের রাষ্ট্রভাষা 'বাংলা'। কিন্তু সর্বস্তরে বাংলা প্রচলন এখনো বাস্তবায়িত হয়নি। বরং অনেক ক্ষেত্রে বাঙালির হাতেই বাংলা ভাষা উপেক্ষার শিকার। শিক্ষাঙ্গনে ও অফিস-আদালতে, ব্যবসা-বাণিজ্যে, গণমাধ্যম ও বিজ্ঞাপনে ইংরেজি ভাষার দখলদারি ব্যাপক হারে আজ পরিলক্ষিত। আজ আমাদের দেশে ইংরেজি মাধ্যম শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান বৃদ্ধি পাচ্ছে। ফলে বাংলার গুরুত্ব ক্রমেই কমছে। অন্য দিকে, বিশ্বায়নের প্রভাবে আমাদের মানসিকতায় বিদেশীয়ানার প্রভাব দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। তার লক্ষণ দেখা যাচ্ছে শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানসহ বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের নামকরণে বিদেশী ভাষার আশ্রয় নেয়ার, বিয়ে বা জন্মদিনের আমন্ত্রণপত্রে বিদেশী ভাষার ব্যবহার, দৈনন্দিন কাজকর্মে, কথাবার্তায় বিদেশী ভাষা ব্যবহার, বিজ্ঞাপন ও বিজ্ঞপ্তিফলকে বিদেশী ভাষাকে অনেক গুরুত্ব দেয়া। অনেকেই আমরা ভুলে গেছি যে, সামাজিক অর্থনৈতিক উন্নতির সাথে মাতৃভাষার উন্নতির রয়েছে অবিচ্ছেদ্য যোগসূত্র। সম্ভবত সে কারণেই এ জায়গাটিতে আমাদের পিছুটান ক্রমেই প্রকট হচ্ছে। অনেকেই আমরা ভুলতে বসেছি, বাঙালির পরিচয়ের মূলভিত্তি তার ভাষা। অথচ বাংলা ভাষা যথাযথ গুরুত্ব না পেলে তার শক্তি একদিন ক্রমেই দুর্বল হয়ে যাবে। একুশের চেতনাই আমাদের সব ষড়যন্ত্রের প্রতিবন্ধকতা অতিক্রমের প্রেরণা। আমাদের অগ্রযাত্রার মূলমন্ত্র ২৫ কোটি মানুষের মুখের ভাষার ওপর আস্থা স্থাপন করেই বলিঃ ভাষা আন্দোলনের অমর একুশে ফেব্রুয়ারি এখন আর আমাদের ইতিহাসের একটি রক্ত-রঙিন দিন নয়, এদিন এখন পেয়েছে বিশ্বস্বীকৃতি। একুশ আমাদের জন্য

CamScanner

গৌরব ও প্রেরণার। একুশের তাৎপর্যকে ধারণ করতে হলে ভাষা আন্দোলনের মূল চেতনা আধিপত্যবাদবিরোধী চেতনা ও শক্তির দিকে আমাদের ফিরে তাকাতেই হবে। সেখানেই আমাদের মুক্তি নিহিত। যা এ অর্জন বাংলাদেশের মানচিত্রকে উজ্জ্বল করেছে বিশ্ব মানচিত্রে।

04. Write a paragraph on 'Padma Bridge'.

Solution: The Padma Bridge is a multipurpose road-rail bridge across the Padma River to be constructed in Bangladesh. When completed it will be the largest bridge in Bangladesh and the first fixed river grossing for road traffic. It will connect Louhagonj, Munshingonj to Shariatpur and Madaripur linking the south-west of the country, to northern and eastern regions. The total area of land to be acquired and required for its components is 918 hectares. The requisition of land for the construction yard will be for six years on a rental basis. As per the new design, an additional 144.04 hectares has been identified for acquisition bringing the total to 1062.14 hectares. The two-level steel truss bridge will carry a four lane highway on the upper level and a single track railway on a lower level. The project will include 6.15km long and 18.10 meter wide bridge, 15.1km of approach roads, toll plazas and service areas. We can say in fine, that the government step to construct the Padma Bridge despite turning down of World Bank in financing is a brave decision which carried praise from home and abroad. But the government needs to maintain transparency and efficiency in each and every process of building the bridge as the bridge is being built with the people's hard-carried money.

05. Translate into English (ইংরেজী করুন):

a) সবাই সফলতা চায়। → Everyone wants success.

b) সে পাঁচটি কলম কিনেছিল। → He bought five pens.

c) আমরা বিজ্ঞানের যুগে বাস করছি। → We are living in the age of science.

d) বালকটি বিপদে আছে। → The boy is in danger.

e) আমাকে এক গ্লাস পানি দাও। → Give me a glass of water.

06. $x-\frac{1}{x}=3$ হলে, $x^2+\frac{1}{x^2}$ এর মান নির্ণয় করুন।

Solution: দেয়া আছে, $x^2+\frac{1}{x^2}=\left(x-\frac{1}{x}\right)^2+2\times x\times\frac{1}{x}$

$=3^2+2=9+2=11$

07. বার্ষিক শতকরা ১০ টাকা মুনাফায় ৫,০০০ টাকার ৩ বছরের মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পার্থক্য কত হবে?

Solution: ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা = ১০ টাকা

$\therefore$ ৫,০০০ টাকার ৩ বছরের মুনাফা $=\frac{১০\times ৩\times ৫০০০}{১০০}$

$=১,৫০০$ টাকা

আবার, আমরা জানি,

চক্রবৃদ্ধি মূলধন $c=p\left(1+\frac{r}{100}\right)^n$

$c=৫,০০০\left(১+\frac{১০}{১০০}\right)^৩$

$c=৫,০০০\left(\frac{১১}{১০}\right)^৩$

$\therefore\ c=৫,০০০\times\frac{১১\times১১\times১১}{১০০০}=৬,৬৫৫$ টাকা

$\therefore$ চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পরিমাণ = (৬,৬৫৫ - ৫,০০০) টাকা

$=১,৬৫৫$ টাকা

$\therefore$ অতএব, দুই মুনাফার পার্থক্য = ১,৬৫৫ - ১,৫০০

$=১৫৫$ টাকা

08. ৫ বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত ছিল ৩ : ১ এবং ১৫ বছর পর পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত হবে ২ : ১। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স নির্ণয় করুন।

Solution: ধরি, ৫ বছর পূর্বে পিতা বয়স ছিলো $৩x$ বছর এবং ৫ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিলো x বছর

$\therefore$ বর্তমানে পিতার বয়স = $(৩x+৫)$ বছর

এবং পুত্রের বয়স = $(x+৫)$ বছর

১৫ বছর পর তাদের বয়স হবে

$(৩x+৫+১৫)$ ও $(x+৫+১৫)$ বছর

$\Rightarrow$ $(৩x+২০)$ ও $(x+২০)$ বছর

প্রশ্নমতে, $(৩x+২০):(x+২০)=২:১$

$\Rightarrow\ \frac{৩x+২০}{x+২০}=\frac{২}{১}$

$\Rightarrow\ ৩x+২০=২x+৪০$

$\Rightarrow\ ৩x-২x=৪০-২০$

$\therefore\ x=২০$

$\therefore$ পিতা এবং পুত্রের বর্তমান বয়স হবে

$=৩x=৩\times২০+৫=৬৫$ বছর

এবং $x+৫=২০+৫=২৫$ বছর।

09. একটি বাধ করতে ৩৬০ জন শ্রমিকের ২৫ দিন সময় লাগে। ১৮ দিনে বাঁধটির কাজ শেষ করতে হলে, কতজন অতিরিক্ত শ্রমিক লাগবে?

Solution: ২৫ দিনে কাজটি করে = ৩৬০ জন

$\therefore$ ১৮ দিনে কাজটি করে $=\frac{৩৬০\times২৫}{১৮}=৫০০$ জন

অতএব, অতিরিক্ত লোক লাগবে = (৫০০ - ৩৬০) জন

$=১৪০$ জন।

10. নিম্নলিখিত যে কোনো ৩টি বিষয় সম্পর্কে লিখুন।

a) ষাট গম্বুজ মসজিদ

Solution: ষাট গম্বুজ মসজিদ ইউনেস্কোর বিশ্ব ঐতিহ্যবাহী স্থানগুলোর মধ্যে একটি এবং বাংলাদেশের অন্যতম শীর্ষ পর্যটন আকর্ষণ। এটি সুলতানি আমলের অন্যতম বৃহত্তম ঐতিহাসিক মসজিদ। খান জাহান আলী বর্তমান বাগেরহাট শহর থেকে তিন মাইল পশ্চিমে এই মসজিদটি প্রতিষ্ঠা করেছিলেন। ষাট গম্বুজ মসজিদটি সাধারণত শায়ত গামবুজ মসজিদ নামে পরিচিত, যা সুলতানি আমল থেকেই এই দেশের বৃহত্তম মসজিদ। এটি সমগ্র ভারত উপমহাদেশের সবচেয়ে চিত্তাকর্ষক মুসলিম স্মৃতিস্তম্ভ হিসাবে বর্ণনা করা হয়েছে। ষাট গম্বুজ মসজিদের অবস্থান খুলনা বিভাগের বাগেরহাটে। এই মসজিদের আয়তন ১৬০ ফুট দীর্ঘ ও ১০৮ ফুট প্রশস্ত। তুঘলক স্টাইলের জন্য এটি আরও দৃষ্টিনন্দন হয়ে উঠেছে। এখানকার মসজিদে দৈনিক ৫ বার প্রার্থনা হয়ে থাকে ।

b) পাহাড়পুর বৌদ্ধবিহার।

Solution: পালবংশের দ্বিতীয় রাজা শ্রী ধর্মপাল দেব (৭৮১-৮২১) অষ্টম শতকের শেষের দিকে বা নবম শতকে পাহাড়পুর বৌদ্ধবিহার তৈরি করেছিলেন। ১৮৭৯ খ্রিষ্টাব্দে স্যার আলেকজান্ডার কানিংহাম এই বিশাল স্থাপনা আবিষ্কার করেন। পাহাড়পুর বৌদ্ধবিহার বা সোমপুর বিহার বা সোমপুর মহাবিহার বর্তমানে ধ্বংসপ্রাপ্ত একটি প্রাচীন বৌদ্ধ বিহার। এটি নাটোর জেলার পাহাড়পুর নামক স্থানে অবস্থিত। উল্লেখ্য, এই স্থাপত্য কর্মটি জাতিসংঘের ইউনেস্কো কর্তৃক বিশ্বসভ্যতার নিদর্শন হিসেবে (ওয়ার্ল্ড হ্যারিটেজ) স্বীকৃত হয়েছে।

c) বাংলাদেশ জাতীয় যাদুঘর।

Solution: বাংলাদেশ জাতীয় জাদুঘর বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় জাদুঘর ও সংগ্রহশালা। এটি বাংলাদেশের ঐতিহাসিক, প্রত্নতাত্ত্বিক, নৃ-তাত্ত্বিক, শিল্পকলা ও প্রাকৃতিক ইতিহাস সম্পর্কিত নিদর্শনাদি সংগ্রহ, সংরক্ষণ, প্রদর্শন ও গবেষণার উদ্দেশ্যে প্রতিষ্ঠিত একটি জাতীয় প্রতিষ্ঠান। ব্রিটিশ শাসনামলে ১৯১৩ সালে ঢাকা জাদুঘর নামে এর যাত্রা শুরু হয়েছিল। বর্তমানে রাজধানী ঢাকা শহরের প্রাণকেন্দ্র শাহবাগে ৮.৬৩ একর জমির উপর একটি চারতলা ভবনে জাদুঘরটি অবস্থিত। এ জাদুঘরে ৪৪টি প্রদর্শনী কক্ষ, তিনটি অডিটোরিয়াম, একটি সমৃদ্ধ গ্রন্থাগার ও দুটি অস্থায়ী প্রদর্শনী কক্ষ রয়েছে। এছাড়া জাতীয় জাদুঘরের নিয়ন্ত্রণে রয়েছে চারটি শাখা জাদুঘর। এগুলি হলো সিলেটের ওসমানী জাদুঘর, ঢাকার আহসান মঞ্জিল জাদুঘর, চট্টগ্রামের জিয়া স্মৃতি জাদুঘর এবং ময়মনসিংহের শিল্পাচার্য জয়নুল আবেদিন সংগ্রহশালা।

d) জাতীয় স্মৃতিসৌধ।

Solution: ১৯৭২ সালের মুক্তিযুদ্ধে শাহাদাতবরণকারী শহিদদের স্মৃতির উদ্দেশ্যে জাতীয় স্মৃতিসৌধ নির্মাণ করা হয়। ৪৪ হেক্টর জমির উপর প্রতিষ্ঠিত এ সৌধের স্থাপত্য নকশা অতুলনীয়। এটি একটি বিশাল বিমূর্ত ভাস্কর্য। এ ভাস্কর্যের উচ্চতা একশত পঞ্চাশ ফুট। এতে মোট সাতটি ফলক আকৃতির স্তম্ভ রয়েছে। এই সাতটি ফলকের মাধ্যমে বাংলাদেশের শক্তি সংগ্রামের সাতটি স্তরকে ফুটিয়ে তোলা হয়েছে। ১৯৫২-র ভাষা আন্দোলন, ১৯৫৪ যুক্তফ্রন্ট নির্বাচন, ১৯৫৬ শাসনতন্ত্র আন্দোলন, ১৯৬২ শিক্ষা আন্দোলন, ১৯৬৬ ছয় দফা আন্দোলন, ১৯৬৯ এর গণ-অভ্যুত্থান, ১৯৭১ এর মুক্তিযুদ্ধ- এই সাতটি ঘটনাকে স্বাধীনতা আন্দোলনের পরিক্রমা হিসাবে বিবেচনা করে সৌধটি নির্মিত হয়েছে। স্মৃতিসৌধটির সাতটি ফলক ত্রিকোণ আকারে উপরে উঠে গেছে। মূল সৌধের বাম পাশে সৌধ চত্বর। এখান স্বাধীনতা যুদ্ধে নাম না জানা ১০ জন শহীদের ১০টি সমাধি রয়েছে। ডান পাশে রয়েছে পুষ্পবেদি। তিনদিক ঘিরে থাকা কৃত্রিম লেক ও চারদিকের সবুজের সমারোহ সমগ্র এলাকাটিকে করেছে আরো সৌন্দর্য মন্ডিত।

11. যে কোনো ২টি প্রশ্নের উত্তর দিন:

a) **প্রত্নসম্পদে বাংলাদেশের ৩টি জেলার নাম লিখুন।** → কুমিল্লা, নরসিংদী এবং বগুড়া।

b) **কোদলা মঠ কোথায় অবস্থিত?** → বাগেরহাট জেলায় অবস্থিত।

c) **Mother of Humanity খেতাব কে পেয়েছেন?** → প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা।

12. 'ঐতিহাসিক ৭ই মার্চ' সম্পর্কে লিখুন।

Solution: স্বাধীনতা বাঙালির শ্রেষ্ঠ অর্জন। তবে এ স্বাধীনতা একদিনে অর্জিত হয়নি। মহান ভাষা আন্দোলন থেকে

CamScanner

স্বাধীন-সার্বভৌম বাংলাদেশ অর্জনের এই দীর্ঘ বন্ধুর পথে বঙ্গবন্ধুর অপরিসীম সাহস, সীমাহীন ত্যাগ-তিতিক্ষা, বলিষ্ঠ নেতৃত্ব এবং সঠিক দিকনির্দেশনা জাতিকে কাঙ্ক্ষিত লক্ষ্যে পৌঁছে দেয়। ১৯৭১ সালের ৭ই মার্চ স্বাধীনতার মহান স্থপতি জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান তৎকালীন পাকিস্তানী শাসকগোষ্ঠীর রক্তচক্ষু উপেক্ষা করে অসীম সাহসিকতার সাথে ঢাকার রেসকোর্স ময়দানে বিকাল ৩.২০ মিনিটে লাখো জনতার উদ্দেশ্যে বজ্রকণ্ঠে ১৮ মিনিটব্যাপী যে ঐতিহাসিক ভাষণ প্রদান করেন তা ছিল মূলত বাঙালি জাতির মুক্তির সনদ।

বঙ্গবন্ধুর ঐতিহাসিক ৭ই মার্চের ভাষণ আমাদের প্রেরণার চিরন্তন উৎস। সম্ভবত পৃথিবীতে অন্য কোন ভাষণ এতবার উচ্চারিত হয়নি। বাঙালির বীরত্বপূর্ণ সংগ্রাম ও সশস্ত্র মুক্তিযুদ্ধে জাতির জনকের ঐ ভাষণের দিক-নির্দেশনাই ছিল সে সময় বজ্র কঠিন জাতীয় ঐক্যের মূলমন্ত্র। অসীম ত্যাগের বিনিময়ে অর্জিত বাংলাদেশের স্বাধীনতা সংগ্রামের অমিত শক্তির উৎস ছিল এই ঐতিহাসিক ভাষণ। বঙ্গবন্ধুর ৭ই মার্চের ভাষণ একটি জনগোষ্ঠীর মুক্তির কালজয়ী এক মহাকাব্য। এ ভাষণে তাঁর তেজস্বিতা ও সম্মোহনী ক্ষমতা প্রকাশ পেয়েছে। এ ভাষণ পাল্টে দিয়েছে একটি দেশের মানচিত্র, জাতীয় পতাকা ও জাতীয় সংগীত। এ ভাষণ মানুষকে স্বাধীনতাকামী করে তোলে। এ ভাষণ ছিল বহুমাত্রিকতায় বৈশিষ্ট্যমণ্ডিত। শুধু বাঙালির জন্যই নয়, বিশ্বমানবতার জন্যও অবিস্মরণীয়, অনুকরণীয় এক মহামূল্যবান দলিল। ইউনেস্কোর সাম্প্রতিক সিদ্ধান্তে এটিই স্বীকৃত হয়েছে। গণতন্ত্র, উচ্চ মানবিকতা, ত্যাগ ও দেশপ্রেমের উজ্জ্বল আদর্শ, অন্যায়ের বিরুদ্ধে ন্যায়ের সংগ্রাম, জাতিভেদ-বৈষম্য ও জাতি-নিপীড়নের বিরুদ্ধে বিশ্বমানবতার মুক্তির সংগ্রামে যুগে যুগে এ ভাষণ অনুপ্রেরণা জোগাবে। সাধারণ নাগরিক থেকে শুরু করে রাজনৈতিক নেতা, রাষ্ট্রনায়ক, সমরকুশলী-সবার জন্যই এ ভাষণে অনেক কিছু শিক্ষণীয়।

Investment Corporation of Bangladesh
Recruitment Test for Data Entry
Examination Held On: 24.02.2023

01. এক কথায় প্রকাশ করুন:

a) মরমর হয়েছে যে = মুমূর্ষু।
b) নুপুরের ধ্বনি = নিক্কণ।
c) যার সর্বস্ব চুরি হয়ে গেছে = সর্বহারা, হৃতসর্বস্ব।
d) ভোজন করার ইচ্ছা = বুভুক্ষু।
b) যা পানের অযোগ্য = অপেয়।

02. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

a) অত্যন্ত = অতি + অন্ত। b) ইত্যাদি = ইতি + আদি।
c) প্রত্যুষ = প্রতি + ঊষ। d) স্বল্প = সু + অল্প।
e) অন্বেষন = অনু + এষণ।

03. শুদ্ধ বানান লিখুন:

a) শ্রদ্ধাগুলী = শ্রদ্ধাগুলি। b) মুমূর্ষ = মুমূর্ষু।
c) উদ্বাস্তু = উদ্বাস্ত। d) শ্রুতিমধুর = শ্রুতিমধুর।
b) সমিচিন = সমীচীন।

04. বাগধারার অর্থ লিখুন:

a) চাঁদের হাট (ধনেজনে পরিপূর্ণ সংসার)ঃ ছেলে-মেয়েরা সবাই প্রতিষ্ঠিত, বিবাহিত-এখন তোমার সংসার তো চাঁদের হাট।
b) ঠোঁটকাটা (স্পষ্টভাষী)ঃ এমন ঠোঁটকাটা লোক আর দেখিনি, গুরুজনের সামনে ওর মুখে কিছু আটকায় না।
c) হাতটান (চুরির অভ্যাস)ঃ শামীম এর হাতটানটা আর গেল না।
d) চোখের পর্দা (নির্লজ্জ)ঃ লোকটা ঘুষ খোর, চোখের পর্দা নেই।

05. বাংলায় অনুবাদ করঃ This is our Bangladesh, our native country. How beautiful, how lovely the country is! The blue sky is over it. In that sky, the sun shines at dawn, stars twinkle in the evening and sometimes the moon smiles. Sometimes the sky becomes overcast with clouds it thunders hard and it rains.

Solution: এটি আমাদের বাংলাদেশ, আমাদের জন্মভূমি। কত সুন্দর, কত সুন্দর দেশ। এর উপরে নীল আকাশ। সেই আকাশে ভোরবেলা সূর্য উঠে, সন্ধ্যায় তারা ঝলমল করে আর কখনও কখনও চাঁদ হাসে। মাঝে মাঝে আকাশ মেঘে ভারী হয়ে যায় এবং মেঘের সাথে মেঘের সংস্পর্শে বজ্রপাত হয় এবং ভারী বৃষ্টিপাত হয়।

06. বিশ্ব অর্থনীতিতে ইউক্রেন-রাশিয়া যুদ্ধের প্রভাব সংক্ষেপে লিখুন।

Solution: রাশিয়া ও ইউক্রেনের পর ইউরোপের অনেক দেশই অর্থনৈতিকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হবে এ যুদ্ধের ফলে। যদিও বিশ্ব অর্থনীতিতে রাশিয়ার অবদান মাত্র ৬ শতাংশ, চলমান সংকট বিশ্ব অর্থনীতিতে অবশ্যই বিরূপ প্রভাব ফেলবে। ১৯৭৩ সালে যখন বিশ্বজুড়ে 'তেল সংকট' দেখা দেয় তখন বৈশ্বিক অর্থনীতিতে মধ্যপ্রাচ্যের অবদান আজকের রাশিয়ার অবদানের চেয়েও কম ছিল। তবুও তেল সংকটে এক নাজুক অবস্থা তৈরি হয়েছিল বিশ্বজুড়ে। কারণ জ্বালানির জন্য অল্প কিছু তেল, গ্যাস রফতানিকারক দেশের ওপর বিশ্ব নির্ভরশীল। আর এটাই বৈশ্বিক রাজনীতিতে রাশিয়ার প্রধান দাবার গুটি। দেশটির গ্যাস ও জ্বালানি তেলের মজুদ এবং ইউরোপের বিভিন্ন দেশে তাদের সরবরাহ রাশিয়ার একটি প্রধান হাতিয়ার। ইউরোপের মোট প্রাকৃতিক গ্যাসের চাহিদার ৪০ শতাংশ এবং জ্বালানি তেলের এক-তৃতীয়াংশ রাশিয়া একাই সরবরাহ করে। রাশিয়া ছাড়াও নরওয়ে, আলজেরিয়া ও আজারবাইজান ইউরোপে গ্যাস সরবরাহ করে। ইউরোপের সবচেয়ে বড় অর্থনীতির দেশ জার্মানি তার প্রাকৃতিক গ্যাসের চাহিদার ৬৫ শতাংশ রাশিয়া থেকে আমদানি করে। এছাড়া ইতালি তার মোট গ্যাসের চাহিদার ৪৩ শতাংশ এবং ফ্রান্স ১৬ শতাংশ রাশিয়া থেকে আমদানি করে। ইউরোপের অন্য ছোট দেশ, যেমন চেকপ্রজাতন্ত্র, হাঙ্গেরি, পোল্যান্ড ও স্লোভাকিয়ার প্রাকৃতিক গ্যাসের চাহিদার সিংহভাগই যোগান দেয় রাশিয়া। বলা যায়, রাশিয়ার জ্বালানি শক্তিই ইউরোপের বাড়িগুলোকে উষ্ণ রাখে, কারখানাগুলো সচল রাখে আর যানবাহনগুলোকে দেয় প্রয়োজনীয় জ্বালানি। তাই রাশিয়া যদি গ্যাস ও জ্বালানি তেল সরবরাহে হস্তক্ষেপ করে, ইউরোপের অর্থনীতি যে চরম জ্বালানি সংকটে পড়বে, সে কথা বলার অপেক্ষা রাখে না। তবে এ যুদ্ধের প্রভাব মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ওপর তেমন পড়বে না বলেই ধারণা। কারণ বাইডেন প্রশাসন দেশটির রিজার্ভ থেকে জ্বালানি তেল সরবরাহ বাড়ানোর পরিপ্রেক্ষিতে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র স্বল্প পরিসরে এখন একটি জ্বালানি রফতানিকারক দেশ। কিন্তু ব্যাষ্টিক অর্থনীতিতে যুদ্ধের অভিঘাত যুক্তরাষ্ট্রের জন্যও নেতিবাচক হবে। কারণ ইউরোপ ও মার্কিন অর্থনীতি পরস্পর সংযুক্ত। বলাবাহুল্য, আন্তর্জাতিক সম্প্রদায়ের আরোপিত নিষেধাজ্ঞার প্রতিশোধ হিসেবে রাশিয়া তার জ্বালানি তেল ও প্রাকৃতিক গ্যাসকেই তুরুপের তাস হিসেবে ব্যবহার করবে। ২০২১ সালে একবার ইউক্রেন সংকট গভীর হওয়ার পরিপ্রেক্ষিতে রাশিয়া ইউরোপে তার গ্যাস সরবরাহ কমিয়ে দিয়েছিল। মস্কো তখন শুধু তার চুক্তিভিত্তিক গ্যাসটুকু ছাড়া অতিরিক্ত প্রাকৃতিক গ্যাস বিক্রি বন্ধ করে দিয়েছিল। আর তাতেই ইউরোপে গ্যাসের দাম হু হু করে বেড়ে যায়। ইউক্রেনে রাশিয়ার সামরিক অভিযানের পর থেকে আন্তর্জাতিক বাজারে অপরিশোধিত তেলের বেড়ে যায়। ব্যারেল প্রতি বর্তমানে তেলের দাম প্রায় ১০৫ মার্কিন ডলার, যা শেষ দেখা গিয়েছে ২০১৪ সালে, যখন অপরিশোধিত জ্বালানি তেলের দাম ছিল রেকর্ড উচ্চতায়। গ্যাসের দামও বাড়ছে অনুরূপভাবে। রাশিয়া যদি সত্যিই জ্বালানি তেল ও প্রাকৃতিক গ্যাস সরবরাহে রাশ টেনে ধরে, প্রয়োজনীয় জ্বালানির চাহিদা বিশ্ব কীভাবে পূরণ করবে তা নিয়ে রয়েছে বড় অনিশ্চয়তা।

07. Write down the plural form of the given singular nouns -

a) Foot এর Plural form হলো Feet.
b) Sheep এর Plural form হলো Sheep.
c) Crisis এর Plural form হলো Crises.
d) Datum এর Plural form হলো Data.
e) Alumnus এর Plural form হলো Alumni.

08. Correct the following sentences:

a) It is I who is responsible for this.
It is I who am responsible for this.
বাক্যের অর্থঃ এটার জন্য আমিই দায়িত্বশীল।
b) He will come here just now.
He has come here just now.
বাক্যের অর্থঃ কেবলই সে এখানে এসেছে।
c) One should do this duty.
One should do one's duty. **বাক্যের অর্থঃ** কারো তার নিজের দায়িত্ব পালন করা উচিৎ।
d) He came here by foot.
He came here on foot.
বাক্যের অর্থঃ সে পায়ে হেঁটে এখানে এসেছিল।
e) He speaks English like English.
He speaks English like the English.
বাক্যের অর্থঃ সে ইংরেজদের মতো ইংরেজিতে কথা বলে।

09. Translate into English:

a) সে এমনভাবে কথা বলে যেন সে সব জানে। → He talks as if he knew everything.
b) অন্যের দোষ ধরা সহজ। → It is easy to find fault with others.
c) সে প্রথম হওয়ার জন্য কঠিন পরিশ্রম করছে। → He is working hard to be first.
d) আমি সাতার কাটতে জানিনা। → I do not know how to swim.
e) মুষলধারে বৃষ্টি হচ্ছে। → It's raining cats and dogs.

10. Fill in the blanks:

a) Karim is ____ honest man. (an) **বাক্যের অর্থঃ** করিম একজন সৎ লোক।
b) Rahim is junior ____ me. (to) **বাক্যের অর্থঃ** রহিম আমার চেয়ে ছোট।
c) He is good ____ painting. (at) **বাক্যের অর্থঃ** সে চিত্রাঙ্কনে দক্ষ।

d) I do not run ___ wealth. (after) বাক্যের অর্থঃ আমি সম্পদের পিছনে ছুটি না।

c) Rafiq is good ___ English. (at) বাক্যের অর্থঃ রফিক ইংরেজিতে দক্ষ।

11. Make sentences with the given idioms and phrases -

a) Bread and butter (জীবিকার উৎস)ঃ To many people, Rickshaw pulling is the chief bread and butter.

b) For good (চিরতরে)ঃ Mim left the village for good.

c) Heart and soul (মনেপ্রাণে; সর্বশক্তিতে)ঃ He tried heart and soul to help me.

d) Nip in the bud (অঙ্কুরে বিনষ্ট হওয়া)ঃ The young boy has gone astray because he was nipped in the bud.

e) ABC (প্রাথমিক জ্ঞান)ঃ A doctor should know the ABC of surgery.

12. সরল করুনঃ [৩৬ ÷ {২ + ২৮ ÷ (৪ + ১২ ÷ ৪)}] ÷ ৬ = কত?

Solution: দেয়া আছে, [৩৬ ÷ {২ + ২৮ ÷ (৪ + ১২ ÷ ৪)}] ÷ ৬

$= [৩৬ ÷ {২ + ২৮ ÷ (৪ + ৩)}] ÷ ৬$

$= [৩৬ ÷ {২ + ২৮ ÷ ৭}] ÷ ৬$

$= [৩৬ ÷ {২ + ৪}] ÷ ৬$

$= [৩৬ ÷ ৬] ÷ ৬$

$= ৬ ÷ ৬ = ১$

13. ৫০০ মি. লি. হ্যান্ডস্যানিটাইজারে অ্যালকোহল ও পানির অনুপাত ৩ ঃ ২। উক্ত স্যানিটাইজারে কত মি. লি. পানি মিশালে অ্যালকোহল ও পানির অনুপাত ২ ঃ ৩ হবে?

Solution: ৫০০ মিলিতে অ্যালকোহল আছে

$= ৫০০ \text{ এর } \frac{৩}{২+৩} = ৫০০ \times \frac{৩}{৫} = ৩০০$ মিলি

আবার, ৫০০ মিলিতে পানি আছে

$= ৫০০ \text{ এর } \frac{২}{২+৩} = ৫০০ \times \frac{২}{৫} = ২০০$ মিলি

ধরি, পানি মেশাতে হবে x মিলি

প্রশ্নমতে, $\frac{৩০০}{২০০+x} = \frac{২}{৩}$

$\Rightarrow ৪০০ + ২x = ৯০০$

$\Rightarrow ২x = ৯০০ - ৪০০ = ৫০০$

$\therefore x = \frac{৫০০}{২} = ২৫০$ মিলি

14. সরকার ২০% টাকা ভর্তুকি দেয়ার পর একটি পণ্যের মূল্য দাঁড়ালো ২৪ টাকা। সরকার পণ্য প্রতি কত টাকা ভর্তুকি দিল?

Solution: ২০% ভর্তুকিতে,

৮০ টাকা দিতে হয় প্রকৃত মূল্য = ১০০ টাকা হলে

$\therefore$ ২৪ টাকা দিতে হয় প্রকৃত মূল্য $= \frac{১০০ \times ২৪}{৮০}$ টাকা হলে

$= ৩০$ টাকা হলে

$\therefore$ ভর্তুকি দেয় = ৩০ - ২৪ = ৬ টাকা।

15. উৎপাদক নির্ণয় করুন: $2x^2 - 3x - 20$

Solution: দেয়া আছে, $2x^2 - 3x - 20$

$= 2x^2 - 8x + 5x - 20$

$= 2x(x-4) + 5(x-4)$

$= (x-4)(2x+5)$

16. একটি সমকোণী ত্রিভুজের লম্ব ভূমি অপেক্ষা ২ সে. মি. ছোট; কিন্তু অতিভুজ ভূমি অপেক্ষা ২ সে.মি. বড়। অতিভুজের দৈর্ঘ্য কত?

Solution: ধরি, ত্রিভুজটির ভূমি x সেন্টিমিটার; লম্ব $(x-২)$ সেন্টিমিটার এবং অতিভুজ $(x+২)$ সেন্টিমিটার

পিথাগোরাসের সূত্রানুসারে,

$(\text{অতিভুজ})^২ = (\text{লম্ব})^২ + (\text{ভূমি})^২$

$\Rightarrow (x+২)^২ = (x-২)^২ + (x)^২$

$\Rightarrow x^২ + ৪x + ৪ = x^২ - ৪x + ৪ + x^২$

$\Rightarrow ৪x = x^২ - ৪x$

$\Rightarrow x^২ - ৮x = 0$

$\Rightarrow x^২ = ৮x$

$\therefore x = ৮$

অতএব, ত্রিভুজটির অতিভুজ

$= ৮ + ২ = ১০$ সেন্টিমিটার।

17. সাধারণ জ্ঞানঃ

a) **LAN এবং WAN এর পূর্ণরূপ কি?** = Local Area Network এবং Wide Area Network.

b) **ICT এর পূর্ণরূপ কি?** = Information and Communication Technology.

c) **File ও Folder কি? =**

d) **পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য কত?** = ৬.১৫ কিলোমিটার।

e) **সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙ্গালীর নাম কি?** = বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

f) **বাংলাদেশের কেন্দ্রীয় ব্যাংকের নাম কি? =** বাংলাদেশ ব্যাংক।

g) **তিনটি জনপ্রিয় সার্চ ইঞ্জিনের নাম লিখুন =** গুগল, ইয়াহু, ফায়ারফক্স।

h) **১ ন্যানো সেকেন্ড ১ সেকেন্ডের কত ভাগ? =** ১ সেকেন্ডের একশত কোটি ভাগের এক ভাগ (10^{-9} Second).

স্থানীয় সরকার ও প্রকৌশল অধিদপ্তর

পদের নামঃ কার্য সহকারী

তারিখঃ ২৪.০২.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. 'ইচ্ছুক' শব্দটিতে কোন প্রত্যয়টি যুক্ত হয়েছে?

a) - অক b) - ইক

c) - উক d) - আক **ans. C**

Solution: এখানে 'ইচ্ছুক' শব্দটিতে '-উক' প্রত্যয়টি যুক্ত হয়েছে। উল্লেখ্য, শব্দের শেষে যেসব প্রত্যয় যোগে নতুন শব্দ গঠিত হয় তাদের তদ্ধিত প্রত্যয় বলে। '-উক' প্রত্যয় যোগে গঠিত বিশেষণ শব্দ হলোঃ ইচ্ছুক, মিশুক, মিথ্যুক, লাজুক ইত্যাদি।

02. Sustainable Development Goals (SDG) কয়টি?

a) ১৭ b) ১৩

c) ১৫ d) ৩১ **ans. A**

Solution: Sustainable Development Goals বা সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা ২০১৫ সালে শেষ হওয়ার পর "টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা" নির্ধারণ করা হয়। টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রার মেয়াদ ২০১৬ থেকে ২০৩০ সাল পর্যন্ত। এতে মোট ১৭টি লক্ষ্যমাত্রা এবং ১৬৯টি সুনির্দিষ্ট লক্ষ্য অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

03. নিচের কোনটি তৎসম শব্দ?

a) নারিকেল b) গেরাম

c) চামার d) মাটি **ans. A**

Solution: 'নারিকেল' হলো তৎসম শ্রেণির শব্দ। উল্লেখ্য,

চন্দ্র	লতা	সূর্য	গ্রহ	স্থল	নিমন্ত্রণ
হর	জল	পদ	নর	নারী	প্রণাম
বৃক্ষ	আকাশ	পুরুষ	নদী	পর্বত	স্পর্শ
বিকাল	চক্ষু	পণ্ডিত	মূর্খ	বহু	ধর্ম
বায়ু	জীবন	কর্ম	পুষ্প	ভবন	নক্ষত্র

04. রঙ্গিন টেলিভিশন থেকে ক্ষতিকর কোন রশ্মি বের হয়?

a) গামা b) বিটা

c) কসমিক d) রঞ্জন **ans. D**

Solution: টিভির পর্দায় ফসফর থাকে, ইলেকট্রন যখন এই ফসফরকে আঘাত করে তখন এখান থেকে মৃদু রঞ্জনরশ্মি নির্গত হয়, এটার পরিমাণ এতই ক্ষুদ্রতর যা উপেক্ষা করা যায়। সাধারণত CRT মনিটর থেকে মৃদু রঞ্জনরশ্মি নির্গত হয় কিন্তু আধুনিক এলসিডি/এলইডি মনিটর থেকে কোন ক্ষতিকারক রশ্মি নির্গত হয় না।

05. The correct translation of "সমাজ বিরোধীরা এখনো ধরা ছোঁয়ার বাইরে"---

a) The anti – socials are still at large.

b) The anti – socials are still now at large.

c) The Anti – socials are till at a large.

d) The Anti – socials are at large. **ans. A**

Solution: ধরা ছোঁয়ার বাইরে থাকা অর্থে At large বসে। আর Anti – social অর্থ সমাজ বিরোধী।

06. Everyone ___ when a thief entered into our house.

a) would sleep b) were sleeping

c) was asleep d) were asleep **ans. C**

Solution: এক্ষেত্রে সঠিক নিয়ম হলোঃ Past indefinite + when + past indefinite. অথবা, Past indefinite + when + past continuous হয়। কিন্তু, অপশন *b*) তে Everyone এরপর 'were' না হয়ে 'was' থাকলে উত্তর হতো অপশন *b*). তবে অপশন *c*) তে Was asleep দ্বারা 'ঘুমন্ত অবস্থা' নির্দেশ করছে বলে এটি উত্তর হবে।

বাক্যের অর্থঃ চোরটি যখন ঘরে ঢুকেছিল তখন সবাই নিদ্রিত অবস্থায় ছিল।

07. RAM শব্দের অর্থ কি?

a) Read access Memory

b) Random access Memory

c) Readable access Memory

d) Read access Move **ans. B**

Solution: RAM শব্দের অর্থ Random access Memory. উল্লেখ্য, RAM মাদারবোর্ডের সাথে সরাসরি সংযুক্ত যে মেমোরিতে Read (পঠন) এবং Write (লিখন) দুটি কাজই সম্পন্ন করা যায়, সে মেমোরিকে RAM বলা হয়। এটি একটি অস্থায়ী মেমোরি। কম্পিউটারে যতক্ষণ বিদ্যুৎ প্রবাহ চালিত থাকে, ততক্ষণ র‍্যামে তথ্যসমূহ সংরক্ষিত থাকে। বিদ্যুৎ প্রবাহ বন্ধ হওয়ার সাথে সাথে র‍্যাম তার সমস্ত তথ্য মুছে ফেলে। এজন্য র‍্যামকে কম্পিউটারের অস্থায়ী বা Volatile মেমোরিও বলা হয়। এছাড়া র‍্যামকে মেইন স্টোরেজ (Main Storage) এবং কোর স্টোরেজ (Core Storage) হিসেবেও অভিহিত করা হয়।

08. Gulliver's Travels is written by -

a) Ernest Herningway

b) Jonathan Swift

c) Bernard Shaw

d) Charles Dickens **ans. B**

Solution: Jonathan Swift হলেন একজন অ্যাংলো-আইরিশ ব্যঙ্গ-রচয়িতা, প্রবন্ধকার ও কবি। তাঁর উল্লেখযোগ্য রচনাগুলি হলোঃ 'A Tale of a Tub', 'Gulliver's Travels', 'A modest Proposal' ইত্যাদি।

09. 'দমকি দমকি দেয়া হাঁক, কাঁপে দামিনী'। এখানে 'দামিনী' শব্দের অর্থ হলো

a) নারীর নাম b) বিদ্যুৎ

c) পৃথিবী d) মেঘ **ans. B**

Solution: 'বিদ্যুৎ' শব্দের সমার্থক শব্দ হলোঃ বিজলী, তড়িৎ, সৌদামিনী, চপলা, চঞ্চলা, শম্পা ইত্যাদি।

10. Choose the word closet to the word 'absorbed'.
a) Fatigued b) Disturbed
c) Engrossed d) Successful **ans. C**

Solution: Absorbed অর্থ নিমগ্ন। Engross অর্থ সব সময় কাজে লেগে থাকা। Fatigue অর্থ ক্লান্তি; অবসাদ। Disturb অর্থ বিশৃঙ্খল করা। Successful অর্থ সফল।

11. ECNEC এর চেয়ারম্যান কে?
a) অর্থমন্ত্রী b) প্রধানমন্ত্রী
c) পরিকল্পনা মন্ত্রী d) স্পিকার **ans. B**

Solution: ECNEC এর প্রধান হলেন 'প্রধানমন্ত্রী'। উল্লেখ্য, জাতীয় অর্থনৈতিক পরিষদের নির্বাহী কমিটি Executive Committee of National Economic Council এর সংক্ষিপ্তকরণ হচ্ছে ECNEC (একনেক)। এটি গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মন্ত্রিপরিষদ বিভাগের অধীনস্থ একটি নির্বাহী কমিটি যা জাতীয় গুরুত্বপূর্ণ উন্নয়ন প্রকল্পের যাচাই, বিনিয়োগ, অনুমোদন ও অগ্রগতি তথাপি দেশের অর্থনৈতিক অবস্থা ও অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ড তত্ত্বাবধান ও নীতিমালা প্রণয়ন, পর্যালোচনা ও অনুমোদন প্রদান করে। ECNEC -এর সভাগুলো সাধারণত পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের, পরিকল্পনা বিভাগের অধীনে শেরে বাংলা নগরস্থ এনইসি সম্মেলন কক্ষে অনুষ্ঠিত হয়ে থাকে।

12. 'বিশ শতকের মেয়ে' উপন্যাসটির রচয়িতা কে?
a) আনিস চৌধুরী b) ড. নীলিমা ইব্রাহিম
c) শহীদুল্লাহ কায়সার d) আনোয়ার পাশা **ans. B**

Solution: নীলিমা ইব্রাহিম হলেন বাংলাদেশের একজন বিশিষ্ট শিক্ষাবিদ, সাহিত্যিক ও সমাজকর্মী। ১৯৫৬ সালে তিনি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে শিক্ষক হিসেবে যোগ দেন এবং ১৯৭২ সালে অধ্যাপক পদে উন্নীত হন। ১৯৭৪-৭৫ সালে তিনি বাংলা একাডেমির অবৈতনিক মহাপরিচালক ছিলেন। তাঁর উল্লেখযোগ্য কর্ম হলো 'আমি বীরঙ্গনা বলছি'।

13. Find out the correct sentence
a) I and he is present.
b) He and I are present.
c) He and me are present.
d) I and him is present. **ans. B**

Solution: অপরাধ সংগঠন কালে তিনজন ব্যক্তির কথা উল্লেখ থাকলে প্রথমে First person এরপর Second person এবং Third person অর্থাৎ ১২৩ হয়। কিন্তু অন্য সকল ক্ষেত্রে Second person এরপর Third person এবং First person অর্থাৎ ২৩১ হয়।
বাক্যের অর্থঃ সে এবং আমি উপস্থিত।

14. What is the right Synonym of 'Hostile'?
a) Flexible b) Unfriendly
c) Happy d) Indifferent **ans. B**

Solution: Hostile অর্থ শত্রুপক্ষীয়। Unfriendly অর্থ অপ্রিয়; অবন্ধুসুলভ। Flexible অর্থ নমনীয়; নম্র। Happy অর্থ সুখী; খুশি। Indifferent অর্থ নিরপেক্ষ; উদাসীন।

15. $\log_x\left(\frac{1}{8}\right) = -2$ হলে x = কত?
a) 2 b) 4
c) $2\sqrt{2}$ d) $\sqrt{2}$ **ans. C**

Solution: দেয়া আছে, $\log_x\left(\frac{1}{8}\right) = -2$

$\Rightarrow \frac{1}{8} = (x)^{-2}$ [$\log_x N = x$ হলে $N = a^x$]

$\Rightarrow \frac{1}{8} = \frac{1}{x^2}$

$\Rightarrow x^2 = 8$

$\Rightarrow x = \sqrt{8} = \sqrt{2 \times 4} = 2\sqrt{2}$

16. রামসাগর দিঘী কোন জেলায় অবস্থিত?
a) ঠাকুরগাঁও b) পঞ্চগড়
c) নীলফামারী d) দিনাজপুর **ans. D**

Solution: রামসাগর দিনাজপুর জেলার তাজপুর গ্রামে অবস্থিত মানবসৃষ্ট দিঘি। এটি বাংলাদেশে মানুষের তৈরি সবচেয়ে বড় দিঘি। রামসাগরের আয়তন ৪,৩৭,৪৯২ বর্গমিটার, দৈর্ঘ্য ১,০৩১ মিটার এবং প্রস্থ ৩৬৪ মিটার। উল্লেখ্য, দিনাজপুরের বিখ্যাত রাজা রামনাথ পলাশীর যুদ্ধের আগে এই রামসাগর দিঘি খনন করেছিলেন। তারই নামানুসারে এর নামকরণ করা হয় রামসাগর।

17. পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৬৫ বছর। পিতা পুত্রের চেয়ে ২৫ বছরের বড়। পুত্রের বয়স কত?
a) ২০ বছর b) ৩৫ বছর
c) ২৫ বছর d) ২৪ বছর **ans. A**

Solution: ধরি, পুত্রের বয়স x বছর
$\therefore$ পিতার বয়স = $(৬৫ - x)$ বছর।
প্রশ্নমতে, $৬৫ - x - x = ২৫$
$\Rightarrow -2x = ২৫ - ৬৫ = -৪০$
$\therefore x = ২০$ বছর।

18. শয়ন, হরণ, গ্রহণ এগুলো কোন বিশেষ্য?
a) ব্যক্তিবাচক b) বস্তুবাচক
c) গুণবাচক d) জাতিবাচক **ans. Note**

Solution: যে বিশেষ্য পদে কোনো ক্রিয়ার ভাব বা কাজের ভাব প্রকাশিত হয়, তাকে ভাববাচক বিশেষ্য বলে। যেমনঃ গমন (যাওয়ার ভাব বা কাজ), দর্শন (দেখার কাজ), ভোজন (খাওয়ার কাজ), শয়ন (শোয়ার কাজ)।

19. The phrase pooh-pooh is -
a) To reject b) To take for granted
c) To respect d) To accept **ans. A**

Solution: Pooh-Pooh (পূ পূ) অর্থ (ভাব, চিন্তা, ইত্যাদির প্রতি) অবজ্ঞা প্রকাশ করা; নাক সিটকানো। আর এর সমার্থক শব্দ হলো To reject. কিন্তু, To take for granted অর্থ অনুমোদনের জন্য নেয়া। To respect অর্থ শ্রদ্ধা করা। To accept অর্থ গ্রহণ করা।

20. I am used to ____ coffee in the morning now.
a) drink b) drank
c) drunk d) drinking **ans. D**

Solution: বাক্যে Used to এর দুটি ব্যবহার আছেঃ
i) Use to (do) অতীতে নিয়মিত কোন কাজ করা হতো কিন্তু বর্তমানে তা আর করা হয় না।
ii) Be used to doing অথবা Get used to + verb + ing – অভ্যস্ত বুঝালে।
বাক্যের অর্থঃ আমি এখন সকালে কফি খেতে অভ্যস্ত।

21. 'সাপের পাঁচ পা দেখা' প্রবাদের অর্থ কী?
a) ভয় পাওয়া।
b) চোখে অন্ধকার দেখা।
c) শেষে মূহুর্ত পর্যন্ত আশায় থাকা।
d) অহংকারে অসম্ভবকে সম্ভব মনে করা। **ans. D**

22. 'কৃশ' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?
a) হালকা b) ভারি
c) লঘা d) স্থূল **ans. D**

23. 'হেম কে আমি লইয়া যাইব' কে বলেছিল?
a) হৈমন্তীর স্বামী b) হৈমন্তীর বাবা
c) দিদিমা d) বনমালী বাবু **ans. A**

Solution: 'হৈমন্তী' গল্পের প্রধান চরিত্রগুলো হলোঃ হৈমন্তী (শিশির), হৈমন্তীর বাবা (অপুর শ্বশুড়- পশ্চিমের এক পাহাড়ের কোন এক রাজার অধীনে চাকরি; শিক্ষাবিভাগের অধ্যক্ষ), অপু (হৈমন্তির বর/ জামাই), বনমালী (গৌরীশংকরের বন্ধু), অপুর বাবা ও মা।

24. কোন বানানটি শুদ্ধ?
a) মহিয়াস b) মহীয়সী
c) মহিয়সী d) মহীয়সি **ans. B**

25. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৩ ঃ ২ এবং এদের গ.সা.গু. ৪ হলে সংখ্যা দুইটির ল.সা.গু কত?
a) ৪ b) ৮
c) ১৬ d) ২৪ **ans. D**

Solution: মনে করি, সংখ্যাদ্বয় যথাক্রমে $3x$ ও $2x$
$\therefore$ $3x$ ও $2x$ এর গ.সা.গু = x
প্রশ্নমতে, $x = 4$
$\therefore$ সংখ্যাদ্বয় যথাক্রমে $3x = 3 \times 4 = 12$
এবং $2x = 2 \times 4 = 8$
$\therefore$ 8, 12 এর ল.সা.গু = 24

26. লেনিনগ্রাড এর বর্তমান নাম কী?
a) প্রোট্রোগ্রাড b) সেন্ট পিটার্সবার্গ
c) পিটার্সবার্গ d) মস্কো **ans. B**

Solution: সেন্ট পিটার্সবার্গ রাশিয়ার একটি ফেডারেল শহর, যা বাল্টিক সাগরের অন্তর্গত ফিনল্যান্ড উপসাগরের মাথায় নেভা নদীর তীরে অবস্থিত। ১৯১৪ সালে শহরটির নাম পরিবর্তন করে পেত্রোগ্রাদ রাখা হয়। ১৯২৪ সালে আরেকবার এর নাম বদলে লেনিনগ্রাড করা হয়। ১৯৯১ সালে পুনরায় 'সেন্ট পিটার্সবার্গ' নামটি ফিরিয়ে আনা হয়।

27. 'Out and Out' means
a) Not at all b) Brave
c) Whole heartedly d) Thoroughly **ans. D**

Solution: Out and out এর অর্থ সম্পূর্ণ; পুরোপুরি; পুরোদস্তর।

28. $x - y = 2$ এবং $xy = 15$ হলে $(x + y)$ এর মান কত?
a) 4 b) 8
c) 10 d) 12 **ans. B**

Solution: দেওয়া আছে, $x - y = 2$ এবং $xy = 15$
আমরা জানি, $(x + y)^2 = (x - y)^2 + 4xy$
$\Rightarrow (x + y)^2 = 2^2 + (4 \times 15)$
$\Rightarrow (x + y)^2 = 4 + 60$
$\Rightarrow (x + y)^2 = 64$
$\therefore x + y = \pm 8$

29. নিচের কোনটি বাংলার প্রাচীন জনপদ?
a) চন্দ্রদ্বীপ b) ময়নামতি
c) হরিকেল d) পাটালীপুত্র **ans. A & C**

Solution: বাংলার প্রাচীন জনপদ সমূহের মধ্যে রয়েছে গৌড়, বঙ্গ, পুণ্ড্র, হরিকেল, সমতট, বরেন্দ্র, তাম্রলিপ্ত, চন্দ্রদ্বীপ, উত্তর রার, দক্ষিণ রার, বাংলা, দণ্ডভক্তি ইত্যাদি।
ময়নামতিঃ কুমিল্লার লালমাই অঞ্চলের প্রাচীনতম সভ্যতার নিদর্শন হল ময়নামতি, এটি একটি প্রাচীন নগরী ও বৌদ্ধ বিহারের অবশিষ্টাংশ।
পাটলীপুত্রঃ প্রাচীন ভারতের বিহার রাজ্যের রাজধানী পাটনা শহরের সন্নিকট অবস্থিত একটি শহর।

30. কাজী নজরুল ইসলামের 'সাম্যবাদী' কবিতায় উল্লেখকৃত 'শাক্যমুনি' কে?
a) গৌতম বুদ্ধ b) যিশু খ্রিষ্ট
c) চৈতন্য d) অতীশ দীপঙ্কর **ans. A**

31. জলবায়ুর উপাদান নয় কোনটি?
a) মেঘ b) সমুদ্রস্রোত
c) বায়ু d) অদ্রতা **ans. B**

Solution: জলবায়ুর উপাদানগুলি হলো বায়ুপ্রবাহ, পর্বতের অবস্থান, সমুদ্র থেকে উচ্চতা, অক্ষাংশ, অদ্রতা ইত্যাদি।

32. Find out the wrong sentence.
a) How long has Rahim been unemployed?
b) How long do you know Karim?
c) She has been ill for quite a long time.
d) My father got married in USA. **ans. B**

Solution: প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে ভুল বাক্যেটি হলো অপশন *b*). বাক্যটির শুদ্ধরূপ হলোঃ How long have you known Karim? কারণ কোন কাজ পূর্ব হতে আরম্ভ হয়ে বর্তমান সময়ে চলছে বুঝাতে Present Perfect Continuous Tense ব্যবহৃত হয়। এক্ষেত্রে বাক্যতে How long, since for বসে। তবে See, know, have, be ইত্যাদি Verb এরপর Continuous Tense হয় না বলে শুদ্ধ বাক্যটি Present Perfect Tense হবে।
বাক্যের অর্থঃ তুমি করিমকে কত দিন ধরে চিনো?

33. Who is calling me? বাক্যটির Passive form হবে?
a) By whom I am called?
b) By whom I am being called?
c) By whom am I being called?
d) By whom have I been called? **ans. C**

Solution: Active voice এ Who থাকলে Passive voice এ By whom হয়ে যায়। আর বাকি অংশটুকু নিচের মতো করে পরিবর্তন হয়। By whom + auxiliary verb + subject + V_3?
বাক্যের অর্থঃ কে আমাকে ডাকছে?

34. 'ক্ষ' সংযুক্তি ব্যঞ্জনটি কোন বর্ণের সংযুক্ত রূপ?
a) ষ + ঞ b) ষ + ণ
c) ষ + ন d) ষ + চ **ans. B**

Solution: কিছু গুরুত্বপূর্ণ যুক্ত বর্ণঃ ক্ষ = ষ + ণ; ঞ্ছ = ঞ্ + ছ; জ্ঞ = জ্ + ঞ; হ্ন = হ্ + ন।

35. জীবের বংশগতির বৈশিষ্ট্য বহন করে
a) সাইট্রোপ্লাজম b) ক্রোমোজোম
c) নিউক্লিয়াস d) নিউক্লিওলাস **ans. B**

Solution: কোষের নিউক্লিয়াসে অবস্থিত সূক্ষ্ম জিন দ্বারা গঠিত ক্রোমোজোম জীবের বংশগতির বৈশিষ্ট্য বহন করে।

36. 'পণ্ডিতমূর্খ' এর ব্যাসবাক্য কোনটি?
a) পণ্ডিত সেজে আছে যে মূর্খ।
b) যিনি পণ্ডিত তিনিই মূর্খ।
c) পণ্ডিত অথচ মূর্খ।
d) পণ্ডিত ও মূর্খ। **ans. A**

Solution: যে বহুব্রীহি সমাস কোনো নিয়ম মানে না তাকে নিপাতনে সিদ্ধ বহুব্রীহি সমাস বলে। যেমনঃ পণ্ডিত হয়েও মূর্খ = পণ্ডিতমূর্খ। অন্তর্গত অপ (পানি) যার = অন্তরীপ। নরাকার যে পশু = নরপশু।

37. Many men and women aspire to ___ presidency.
a) a b) an
c) the d) no article **ans. C**

Solution: রাষ্ট্রপ্রধান বা সভাপতির পদ আকাঙ্ক্ষা থাকার অর্থে 'Aspire to the presidency' এই Phrase টি বসতে পারে।
বাক্যের অর্থঃ সভাপতির পদটি অনেকের কাছেই প্রত্যাশিত।

38. টাকায় ৩টি করে জিনিস ক্রয় করে টাকায় ২টি করে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?
a) ৫০% b) ২৫%
c) ১৫% d) ১০% **ans. A**

Shortcut: ২টি বিক্রয় করলে লাভ হয় = ১টি

∴ ১টি বিক্রয় করলে লাভ হয় = $\frac{১}{২}$ টি

∴ ১০০টি বিক্রয় করলে লাভ হয় = $\frac{১}{২} \times ১০০ = ৫০\%$

39. একটি কোণের মান তার পূরক কোণের মানের অর্ধেকের সমান। কোণটির মান কত?
a) ৬০° b) ৪৫°
c) ৩০° d) ২৫° **ans. C**

Solution: ধরি, একটি কোণ x
∴ কোণটির পূরক কোণ = $(90° - x)$
প্রশ্নমতে, $x = (90° - x) \times \frac{1}{2}$
⇒ $2x = 90° - x$
⇒ $2x + x = 90°$
⇒ $3x = 90°$
∴ $x = \frac{90°}{3} = 30°$

40. 'প্রথম আলো' উপন্যাসটি কে লিখেছেন?
a) সুনীল গঙ্গোপাধ্যায় b) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
c) সৈয়দ শামসুল হক d) মতিউর রহমান **ans. A**

Solution: প্রথম আলো বিংশ শতাব্দীর শেষ ভাগের বিখ্যাত বাঙালি কবি ও কথাসাহিত্যিক সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়ের লেখা একটি জনপ্রিয় ঐতিহাসিক উপন্যাস। দীর্ঘ এই উপন্যাসটি রচিত হয়েছে উনবিংশ শতকের শেষার্ধের পটভূমিকায়। সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়ের আর একটি বিখ্যাত উপন্যাস হলো 'সেই সময়-এ যে কাল-পর্বের' কথা আছে ঠিক তার পরের কাল-পরিধি এই উপন্যাসের উপজীব্য। উনবিংশ শতাব্দীর শেষ ভাগে জাতি হিসেবে বাঙালির আত্মসচেতনতা গড়ে ওঠার প্রক্রিয়া ও ঐতিহাসিক উপন্যাসের কেন্দ্রীয় সুর।

41. They went to school yesterday, ___?
a) did they b) weren't they
c) didn't they d) were they **ans. C**

Solution: Past indefinite tense এর Tag question এর ক্ষেত্রে Didn't + subject pronoun + ? বসে।
বাক্যের অর্থঃ তারা গতকাল স্কুলে গিয়েছিল তাই নয় কি?

42. We have to deal ____ our problem.
a) with b) after
c) on d) by **ans. A**

Solution: Deal withঅর্থ আচরণ করা, সমস্যা সমাধান করা, সামলানো।
বাক্যের অর্থঃ আমাদেরকে আমাদের সমস্যাগুলো সমাধান করতে হবে।

43. 'Accommodation' is ____.
a) Noun b) Adjective
c) Preposition d) Adverb **ans. A**

Solution: Noun দ্বারা কোনো কিছুর নাম বোঝায় এবং সাধারণত Noun এর শেষে 'ce, cy, th, ty, tion, sion, ment, ness, hood, dom, ship, age, cide, or/er (doer) থাকে। যেমনঃ
Accommodation (*noun*) অর্থ বাসস্থান।
Equity (*noun*) অর্থ ন্যায়পরতা।

44. 'যার জ্যোতি বেশিক্ষণ স্থায়ী থাকে না' তাকে এক কথায় কি বলে?
a) অনুসূয়া b) অনুচার্য
c) ক্ষণপ্রভা d) কোনটাই নয় **ans. C**

Solution: অপশনের *a*) শব্দটি সংস্কৃত অন + অসূয়া (স্ত্রী) থেকে এসেছে। 'অন' একটি নেতিবাচক উপসর্গ এবং 'অসূয়া' অর্থ 'ঈর্ষা'। অর্থাৎ অনসূয়া অর্থ ঈর্ষা বা হিংসা থেকে মুক্ত।

45. ১০ × ০.০২ × ০.০০০১ কত?
a) ০.০০২ b) ০.০০০০২
c) ০.০০০২ d) ০.০২ **ans. B**

Solution: এখানে, ১০ × ০.০২ × ০.০০০১ = ০.০০০০২
অর্থাৎ দশমিকের পর ৬ ঘর থাকার কথা কিন্তু ১০ থাকায় ৫ ঘর হবে।

46. 'সংসার' এর সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?
a) সং + সার b) সাং + সার
c) সম্ + সার d) সম + সার **ans. C**

Solution: 'ম্' এর পর অন্তঃস্থ ধ্বনি 'য, র, ল, ব,' অথবা 'শ, ষ, স, হ' থাকলে 'ম্' স্থলে অনুস্বার (ং) হয়। যেমনঃ সম্ + যম = সংযম, সম্ + বাদ = সংবাদ, সম্ + রক্ষণ = সংরক্ষণ, সম্ + লাপ = সংলাপ, সম্ + শয় = সংশয়, সম্ + সার = সংসার, সম্ + হার = সংহার। এরূপঃ বারংবার, কিংবা, সংবরণ, সংযোগ, সংযোজন, সংশোধন, সর্বংসহা, স্বয়ংবরা। ব্যতিক্রমঃ সম্রাট (সম্ + রাট)।

47. স্বাধীন বাংলাদেশের পতাকা প্রথম উত্তোলিত হয় ১৯৭১ সালের কোন তারিখে?
a) ১৬ ডিসেম্বর b) ২৬ মার্চ
c) ৭ মার্চ d) ২ মার্চ **ans. D**

Solution: আ.স.ম. আব্দুর রব ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের বটতলায় বাংলাদেশের পতাকা প্রথম উত্তোলন করেন ২ মার্চ, ১৯৭১ সালে। উল্লেখ্য, ভারতের কলকাতাস্থ বাংলাদেশ মিশনে এম. হোসেন আলী ১৮ এপ্রিল ১৯৭১ সালে বাংলাদেশের পতাকা প্রথম উত্তোলন করেন।

48. $m - \frac{1}{m} = 2$ হলে $m^4 + \frac{1}{m^4}$ কত?
a) 30 b) 31
c) 32 d) 34 **ans. D**

Solution: দেয়া আছে, $m^4 + \frac{1}{m^4} = (m^2)^2 + \left(\frac{1}{m^2}\right)^2$
$= \left(m^2 + \frac{1}{m^2}\right)^2 - 2 \times m^2 \times \frac{1}{m^2} = \left(m^2 + \frac{1}{m^2}\right)^2 - 2$
$= \left\{\left(m - \frac{1}{m}\right)^2 + 2 \times m \times \frac{1}{m}\right\}^2 - 2$
$= \{(2)^2 + 2\}^2 - 2$ [মান বসিয়ে]
$= (4 + 2)^2 - 2$
$= (6)^2 - 2 = 36 - 2 = 34$

49. কোনটি সাংবিধানিক প্রতিষ্ঠান?
a) দুর্নীতি দমন কমিশন।
b) জাতীয় মানবাধিকার কমিশন।
c) জাতীয় তথ্য কমিশন।
d) মহাহিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রক। **ans. D**

Solution: বাংলাদেশের সাংবিধানিক প্রতিষ্ঠান সমূহ ঃ

জাতীয় সংসদ সচিবালয় (৬৫)	সুপ্রিম কোর্ট (৯৪)
নির্বাচন কমিশন (১১৮)	সরকারি কর্ম কমিশন (১৩৭)

50. 'বল্কল' শব্দের অর্থ কোনটি?
a) বৃক্ষপত্র b) শিকড়
c) বৃক্ষকাণ্ড d) বৃক্ষত্বক **ans. D**

51. ৮, ১১, ১৭, ২৯, ৫৩ ..... ধারাটির পরবর্তী সংখ্যা কত?
a) ১৫০ b) ১০৫
c) ১০১ d) ৭৫ **ans. C**

Solution: দেয়া আছে ৮, ১১, ১৭, ২৯, ৫৩
অন্তরঃ ৩, ৬, ১২, ২৪, ৪৮
∴ পরবর্তী সংখ্যাটি = ৫৩ + ৪৮ = ১০১

52. 'ম্রিয়মান' শব্দের অর্থ কোনটি?
a) যা ম্লান হয়েছে b) যা ম্লান হবে
c) যার মৃত্যু হয়েছে d) যার মৃত্যু অবস্থা **ans. D**

Solution: 'ম্রিয়মান' হলো বিশেষণ পদ যার অর্থ অবসন্ন; মৃতপ্রায়; নিভুনিভু; দুঃখিত; বিষাদময়।

53. 'হাড় হাভাতে' বাগধারাটির অর্থ কোনটি?
a) হতভাগ্য b) ক্ষুধার্ত
c) রোগা d) দরিদ্র **ans. A**

54. Choose the correct spelling.
a) Achievment b) Acheivement
c) Achevement d) Achievement **ans. D**

Solution: Achievement অর্থ অর্জন; সিদ্ধি।

55. কোনটিকে কোষের প্রাণশক্তি বলা হয়?
a) প্লোটোপ্লাজম b) ক্রোমোজোম
c) মাইটোকন্ড্রিয়া d) নিউক্লিয়াস **ans. D**

Solution: কোষের প্রাণশক্তি বলা হয় নিউক্লিয়াসকে। আর কোষের পাওয়ার হাউস বা শক্তিঘর বলা হয় মাইটোকন্ড্রিয়াকে।

56. ৯,২২০ জন সৈন্য হতে কমপক্ষে কতজন সরিয়ে রাখলে সৈন্যদলকে বর্গাকারে সাজানো যাবে?
a) ৬ b) ৩
c) ৪ d) ৫ **ans. C**

Solution: ৯,২২০ কে বর্গমূল করলে যত অবশিষ্ট থাকবে, ততজন সৈন্যকে সরিয়ে রাখলে বাকি সৈন্যগুলোকে বর্গাকারে সাজানো যাবে। আসুন ৯,২২০ সংখ্যাটিকে বর্গমূল করে দেখি কত অবশিষ্ট থাকেঃ

```
৯২২০ | ৯৬
 ৮১
-----
১৮৬ | ১১২০
      ১১১৬
-----
         ৪
```

অর্থাৎ অবশিষ্ট থাকে এই ৪ জন সৈন্য। এই ৪ জনকে সরিয়ে রাখলে যতজন সৈন্য থাকবে, তাদেরকে বর্গাকারে সাজানো যাবে।

57. 'Othello' is a Shakespeare's play about-
a) A Jew b) A Roman
c) A Turk d) A Moor **ans. D**

Solution: 'Othello' হলো Shakespeare এর একটি Play (Tragedy) যার অন্য নাম 'The moor of vanice'. Othello হল এই Play এর প্রধান চরিত্র যে হল Moor. তাই সঠিক উত্তর *d*) A moor. তাঁর আরও অনেক Tragedy আছে। যেমনঃ Hamlet, King Lear, Macbeth, Romeo Juliet, Julius Caesar.

58. There are two brothers, but ____ of them were honest.
a) both b) neither
c) either d) no one **ans. B**

Solution: 'but' থাকায় Negative অর্থ প্রদানকারী Neither বসবে।
বাক্যের অর্থঃ তারা দুই ভাই, কিন্তু তাদের কেউ-ই সৎ নয়।

59. একটি সমকোণী ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি কত?
a) ১৮০° b) ৯০°
c) ১২০° d) ১৯০° **ans. A**

Solution: যেকোন ত্রিভুজের তিনকোণের সমষ্টি ১৮০°।

60. মুক্তিযুদ্ধে সাতজন বীরশ্রেষ্ঠের মধ্যে প্রথম শহীদ কে?
a) মোহাম্মদ রুহুল আমিন।
b) মোহাম্মদ মোস্তফা কামাল।
c) মোহাম্মদ হামিদুর রহমান।
d) মতিউর রহমান। **ans. Note**

Solution: বীরশ্রেষ্ঠদের মধ্যে সর্বপ্রথম শহিদ হন ল্যান্সনায়েক বীরশ্রেষ্ঠ মুন্সী আব্দুর রউফ ৮ এপ্রিল ১৯৭১ সালে (রাঙামাটি জেলার নানিয়ার চর উপজেলার বুড়িঘাট এলাকার চিংড়ি খালের পাড়ে)। উল্লিখিত অপশনে সিপাহি মোস্তফা কামাল শহিদ হন সবার আগে ১৮ এপ্রিল, ১৯৭১ সালে (দরুইন, আখাউড়া, ব্রাহ্মণবাড়িয়া)। আর সর্বশেষ শহিদ হন ক্যাপ্টেন মহিউদ্দীন জাহাঙ্গীর ১৪ ডিসেম্বর, ১৯৭১ সালে (রেহাইচর, চাঁপাইনবাবগঞ্জ)। উৎসঃ মুক্তিযুদ্ধবিষয়ক মন্ত্রণালয়ের ওয়েবসাইট।

61. ১৫ টাকা ২৫ টাকার শতকরা কত?
a) ৪৫% b) ৫০%
c) ৬০% d) ৭৫% **ans. C**

Solution: ১৫ টাকা ২৫ টাকার $= \left(\frac{১৫}{২৫} \times ১০০\right)\% = ৬০\%$

62. একটি সংখ্যার বর্গ তার বর্গমূলের চেয়ে ৭৮ বেশি হলে সংখ্যাটি কত?
a) ১২ b) ৯
c) ৪ d) ৬ **ans. B**

Solution: এটি IQ টাইপের প্রশ্ন। তাই অপশন দেখে সমাধান করুন। দেখুন, $৯^২ = ৮১$
আর $\sqrt{৯} + ৭৮ = \sqrt{৩^২} + ৭৮ = ৩ + ৭৮ = ৮১$

63. 'ততোধিক' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ নিচের কোনটি?
a) তত + অধিক b) তত + ধিক
c) ততঃ + অধিক d) ততা + ধিক **ans. C**

Solution: অ-ধ্বনি পরস্থিত (অঘোষ উষ্মধ্বনি) বিসর্গের পর অ-ধ্বনি থাকলে অ + ঃ + অ এই তিন মিলে ও-কার হয়। যেমনঃ ততঃ + অধিক = ততোধিক।

64. বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী ভারতের রাজ্য কয়টি?
a) ৭টি b) ৬টি
c) ৪টি d) ৫টি **ans. D**

Solution: বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী ভারতের রাজ্য ৫টি। এগুলো হলোঃ মেঘালয়, আসাম, পশ্চিমবঙ্গ, ত্রিপুরা এবং মিজোরাম।

65. একটি আয়তক্ষেত্রের কর্ণের দৈর্ঘ্য ১৫ মিটার এবং প্রস্থ ১০ মিটার হলে আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার?
a) $৩৫\sqrt{৫}$ b) $৪০\sqrt{৫}$
c) $৪৫\sqrt{৫}$ d) $৫০\sqrt{৫}$ **ans. D**

Solution: আপনাকে একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য বা প্রস্থের যেকোন একটি দেয়া থাকবে। এর সাথে আয়তক্ষেত্রটির কর্ণের দৈর্ঘ্যও দেয়া থাকবে। আপনি আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল বের করবেন।

প্রয়োজনীয় সূত্রঃ আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য a এবং প্রস্থ b হলে
আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল $= a \times b$ এবং
কর্ণের দৈর্ঘ্য $= \sqrt{a^2 + b^2}$

বিস্তারিত সমাধানঃ ধরি, আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য a মিটার এবং প্রস্থ b মিটার
আমরা জানি, আয়তক্ষেত্রের কর্ণের দৈর্ঘ্য $= \sqrt{a^2 + b^2}$
তাহলে, $\sqrt{a^2 + b^2} = 15$
$\Rightarrow \left(\sqrt{a^2 + (10)^2}\right)^2 = (15)^2$ [বর্গ করে]
$\Rightarrow a^2 + 100 = 225$
$\Rightarrow a^2 = 225 - 100$
$\Rightarrow a^2 = 125$
$\Rightarrow a = \sqrt{5 \times 25}$
$\Rightarrow a = \sqrt{5 \times (5)^2}$
$\therefore a = 5\sqrt{5}$.
অতএব, আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল হবে
$a \times b = 5\sqrt{5} \times 10 = 50\sqrt{5}$.

Shortcut সমাধানঃ সূত্রঃ আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল
$= \text{দৈর্ঘ্য} \times \text{প্রস্থ} = \sqrt{(\text{কর্ণ})^2 - (\text{প্রস্থ})^2} \times \text{প্রস্থ}$
$= \text{দৈর্ঘ্য} \times \sqrt{(\text{কর্ণ})^2 - (\text{দৈর্ঘ্য})^2}$

Shortcut সমাধানঃ ক্ষেত্রফল $= \sqrt{(\text{কর্ণ})^2 - (\text{প্রস্থ})^2} \times \text{প্রস্থ}$
$= \sqrt{(১৫)^2 - (১০)^2} \times ১০ = ৫০\sqrt{৫}$.

66. বাতাসে কার্বন ডাই অক্সাইডের পরিমাণ প্রায়-
a) ০.০২৫% b) ০.০৩%
c) ০.০৩৬% d) ০.০৪% **ans. B**

Solution: বায়ুতে বিভিন্ন উপাদানের শতকরা পরিমাণঃ

নাইট্রোজেন (N_2)	৭৮.০২%
অক্সিজেন (O_2)	২০.৯১%
আর্গন (As)	০.৮০%
কার্বন-ডাই-অক্সাইড (CO_2)	০.০৩%
জলীয় বাষ্প	০.৪১%
ধূলিকণা ও কণিকা	০.০১%
অন্য গ্যাসসমূহ	০.০২%
মোট =	১০০%

67. কোনটি শুদ্ধ বানান?
a) ঈন্দ্রীয় b) ইন্দ্রিয়
c) ইন্দ্রয়ী d) ইন্দ্রিয় **ans. D**

68. Choose the word which is most nearly opposite to the word 'OPAQUE'.
a) Feverish b) Monstrous
c) Inclined d) Transparent **ans. D**

Solution: Opaque অর্থ অস্বচ্ছ। Transparent অর্থ স্বচ্ছ। Monstrous অর্থ বিরাটাকার। Incline অর্থ বাঁক বা বাঁকানো।

69. Do you know the solution ____ the problem?
a) to b) into
c) for d) about **ans. A**

Solution: Solution এরপর to, for বা of বসতে পারে। কিন্তু কোনো সমস্যা সমাধানের পথ বা উপায় হিসেবে Solution to বসে।
বাক্যের অর্থঃ এই সমস্যার সমাধান কেউ কি জানে?

70. ১ ÷ ০ = কত?
a) অসীম b) ১
c) সসীম d) ০ **ans. A**

Solution: যেকোন সংখ্যাকে শূন্য দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল অসীম হয়।

কৃষি বিপণন অধিদপ্তর

পদের নামঃ সীটস্যুট্রাকচারিক কাম কম্পিউটার অপারেটর
তারিখঃ ২৪.০২.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৯০

01. 'আধুনিক কৃষি ব্যবস্থা' এর উপর ১০টি বাক্য লিখুন।

Solution: মানুষের জন্ম থেকে মৃত্যু পর্যন্ত সর্বত্র কৃষির কোনো বিকল্প নেই। উন্নত দেশগুলো আধুনিক প্রযুক্তির কল্যাণে কৃষিতে ব্যাপক পরিবর্তন ঘটাচ্ছে। কৃষিপ্রধান বাংলাদেশেও কৃষিতে লাগসই প্রযুক্তির ব্যবহার দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে।

বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট (বারি) ও বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের হিসাব মতে, বর্তমানে দেশের মোট আবাদি জমির শতকরা ৯০ ভাগ চাষ হয় যান্ত্রিক পদ্ধতিতে। আশির দশক হতে এদেশে কৃষিতে ক্রমান্বয়ে আধুনিকতার ছোঁয়া লাগে। বর্তমানে আমাদের দেশে চাষাবাদে ৩০ প্রকারের আধুনিক যন্ত্রপাতি ব্যবহৃত হচ্ছে। বিজ্ঞানের কল্যাণে গ্রাম-বাংলার কৃষকের ঐতিহ্যবাহী লাঙ্গল-জোয়াল, মই ও হালের গরুর যুগ এখন শেষের পথে। জমি চাষ, জমিতে নিড়ানি হতে শুরু করে সার দেয়া, কীটনাশক ছিটানো, ধানকাটা, মাড়াই ও শুকানোর কাজ সবই চলে যন্ত্রের মাধ্যমে। ফলে চাষাবাদের খরচ ও সময় কম লাগে, উৎপাদনও আগের তুলনায় বহুগুণ বেড়ে গেছে। বিশ্বে আধুনিক কৃষি যন্ত্রপাতি ব্যবহারের র‍্যাংকিংয়ের প্রথম অবস্থানে রয়েছে বিশ্বের কারখানা খ্যাত চীন। চীনে অসংখ্য আধুনিক কৃষি খামারে প্রায় ৩০০ মিলিয়নের কৃষক কাজ করে। উল্লেখ্য, বাংলাদেশেও অনেক কৃষি যন্ত্রপাতি উৎপাদিত হচ্ছে এবং সেগুলো জনপ্রিয়তা লাভ করেছে। বাংলাদেশেও ব্রি'র বিজ্ঞানীরা উদ্ভাবনা ও সৃজনশীলতার পরিচয় দিয়েছে। ক্ষুদ্র জমি চাষের জন্য পাওয়ার টিলার, বড় জমি চাষে ট্রাক্টর বা হুইল ট্রাক্টর, বীজ বপন, সার প্রয়োগ ও কীটনাশক ছিটানোর জন্য ব্রডকাস্ট সিডার, নির্দিষ্ট অবস্থানে বীজ বপনের জন্য সিড ড্রিল, গভীরভাবে কঠিন স্তরের মাটি কর্ষণের জন্য সাব সয়লার, ধান/বীজ শুকানোর জন্য ড্রায়ার, ধান, গম, ভুট্টা, শুকানোর জন্য ব্যাচ ড্রায়ার, শস্য কাটার যন্ত্র পাওয়ার রিপার মেশিন, ঝাড়ার যন্ত্র ইউনার কম্বাইন্ড হারভেস্টার ইত্যাদি।

02. এক কথায় প্রকাশ করুন:

a) সেবা করার ইচ্ছা = শুশ্রূষা।
b) যা ক্রমশ বিস্তীর্ণ হচ্ছে = ক্রমবিস্তার্যমান।
c) আকাশ ও পৃথিবীর অন্তরাল = ক্রন্দসী।
d) যা খুব শীতল বা উষ্ণ নয় = নাতিশীতোষ্ণ।
e) ক্ষুদ্র বাগান = বাগিচা।

03. শুদ্ধ করে লিখুন:

a) পিপিলিকা = পিপীলিকা। b) মৌনতা = মৌন।
c) পুরষ্কার = পুরস্কার। d) শ্রদ্ধাঞ্জলী = শ্রদ্ধাঞ্জলি।
e) সমিচীন = সমীচীন।

04. প্রতিটি শব্দের পৃথক অর্থ লিখুন:

a) ওষধি = যে গাছ একবার ফল দিয়ে মারা যায়।
ঔষধি = ভেষজ গুন সম্পন্ন।
b) জড় = প্রাণহীন। জ্বর = রোগের লক্ষণ বিশেষ।
c) জাঁতি = লোহা দিয়ে তৈরি এক ধরনের কাটার যন্ত্র।
জাতি = সম্প্রদায়।
d) নাড়ি = রক্তবাহী শিরা। নারী = স্ত্রী লোক।
e) ইতি = সমাপ্তি। ঈতি = শস্যের ষড়রিপু।

05. ব্যাসবাক্যসহ সমাসের নাম লিখুন:

a) প্রতিকূল = বিরুদ্ধ কুল (অব্যয়ীভাব সমাস)।
b) নির্জল = জলের অভাব (অব্যয়ীভাব সমাস)।
c) রাজবাড়ি = রাজার বাড়ি (ষষ্ঠী তৎপুরুষ সমাস)।
d) নবরত্ন = নবরত্নের সমাহার (দ্বিগু সমাস)।
e) মনমাঝি = মন রূপ মাঝি (রূপক কর্মধারয় সমাস)।

06. Write ten sentences on 'My Favorite Game'.

Solution: There are many sports. Among them, cricket is my favorite game. It keeps our body sound and strong. The game of cricket needs two teams of which each team has eleven players. It needs a big ground to play. Bats, balls and two sets of stumps are also needed. Two umpires conduct the game. Sometimes a third umpire is required to solve acute confusion. At the beginning of the match, a toss is adapted to select a fielding group and a batting group. The batsman may be out in many ways. He may be bowled out, run out, stumped out and caught out. When a bowler bowls, a batsman hits the ball away and changes position with his partner before the ball is received at the wickets. Thus, one run is scored. If the ball crosses the boundary line, four runs are made. If it flies over the boundary line, six runs are scored. After the interval, the fielding group comes to bat and the batting group goes to field for fielding. The team that scores more runs wins the game. The duration of the game depends on the fall of wicket or completion of the over. Cricket is very popular all over the world. I like it very much.

07. Make sentences with meaning;

a) At all (মোটের উপর): He is not at all a good man.
b) Bed of roses (আরামদায়ক অবস্থা; সুখকর অবস্থা): Life is not a bed of roses.
c) Crocodile tears (মায়াকান্না, কৃত্রিম কান্না): Do not make a mistake listening crocodile tears.
d) Gala day (উৎসব মুখর): Eid is a gala day for Muslim.
e) To and fro (সামনে পেছনে): Journeys to and fro between Dhaka and Chittagong.

08. Fill in the gap with appropriate preposition:

a) He burst ____ tears. (into) বাক্যের অর্থঃ হঠাৎ সে কান্নায় ভেঙ্গে পড়লেন।
b) Try to give ____ your bad habit. (up) বাক্যের অর্থঃ তোমার খারাপ অভ্যাসগুলি ত্যাগ করার চেষ্টা করো।
c) He deals ____ rice. (in) বাক্যের অর্থঃ সে চাউলের ব্যবসা করে।
d) The ornament is made ____ gold. (of) বাক্যের অর্থঃ অলঙ্কারটি সোনা দিয়ে তৈরি।
e) Put ____ your dress. (on) বাক্যের অর্থঃ পোষাক পরিধান কর।

09. Correct the following sentences:

a) I went to Dhaka on bus.
I went to Dhaka by bus.
বাক্যের অর্থঃ আমি বাসে চড়ে ঢাকায় গিয়েছিলাম।
b) My father is a MBBS doctor.
My father is an MBBS doctor.
বাক্যের অর্থঃ আমার পিতা একজন MBBS ডাক্তার।
c) Honey taste sweet.
Honey tastes sweet.
বাক্যের অর্থঃ মধু খেতে মিষ্টি।
d) A red and blue pen is needed.
A red and blue pen are needed.
বাক্যের অর্থঃ একটি লাল ও নীল কলম দরকার।
e) One of my friends are present.
One of my friends is present.
বাক্যের অর্থঃ আমার বন্ধুদের মধ্যে একজন উপস্থিত।

10. Translate into English:

a) তুমি কোথায় থাক? = Where do you live?
b) এ গাছে ফুল ধরেছে। = This tree has flowers.
c) আমি আর চলতে পারি না। = I can't go anymore.
d) সে দিন চলে গেছে। = That day is gone.
e) বরং তুমি সেখানে যাও। = Rather you go there.

11. একজন দোকানদার $৭\frac{১}{২}$% ক্ষতিতে একটি দ্রব্য বিক্রয় করলো; যদি দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য ১০% কম হতো এবং বিক্রয়মূল্য ৩১ টাকা বেশি তাহলে তার ২০% লাভ হতো। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

Solution: $৭\frac{১}{২}$% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য হয়

$= \left(১০০ - \frac{১৫}{২}\right) = \frac{১৮৫}{২}$ টাকা

১০% কমে ক্রয়মূল্য = ১০০ - ১০)= ৯০ টাকা
এবং ২০% লাভে বিক্রয়মূল্য

$= ৯০ + \frac{৯০ \times ২০}{১০০} = ১০৮$ টাকা,

$\therefore$ বেশি বিক্রয়মূল্য $= \left(১০৮ - \frac{১৮৫}{২}\right)$ টাকা $= \frac{৩১}{২}$ টাকা

$\frac{৩১}{২}$ টাকা বেশি বিক্রয়মূল্য হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

$\therefore$ ৩১ টাকা বেশি বিক্রয়মূল্য হলে ক্রয়মূল্য

$= \frac{১০০ \times ২ \times ৩১}{৩১} = ২০০$ টাকা

12. যদি $a + b + c = 5$ এবং $a^2 + b^2 + c^2 = 9$ হয়, তবে $ab + bc + ca$ এর মান কত?

Solution: দেয়া আছে $a + b + c = 5$ & $a^2 + b^2 + c^2 = 9$
আমরা জানি,
$(a + b + c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2(ab + bc + ca)$
$\Rightarrow 2(ab + bc + ca) = (5)^2 - 9 = 25 - 9 = 16$
$\therefore ab + bc + ca = 8$

13. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$

Solution: দেয়া আছে, $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$
$= x^3 + x^2y + 5x^2y + 5xy^2 + 6xy^2 + 6y^3$
$= x^2(x + y) + 5xy(x + y) + 6y^2(x + y)$
$= (x + y)(x^2 + 5xy + 6y^2)$
$= (x + y)(x^2 + 3xy + 2xy + 6y^2)$
$= (x + y)\{(x(x + 3y) + 2y(x + 3y)\}$
$= (x + y)(x + 3y)(x + 2y)$

14. কোন ভগ্নাংশের লব থেকে ১ বিয়োগ এবং হরের সঙ্গে ২ যোগ করলে $\frac{১}{২}$ হয় এবং লব থেকে ৭ এবং হর থেকে ২ বিয়োগ করলে $\frac{১}{৩}$ হয় ভগ্নাংশটি কত?

Solution: ধরি, ভগ্নাংশটির লব x এবং হর y
অতএব, ভগ্নাংশটি হলো $\frac{x}{y}$
প্রথম শর্তানুসারে, $\frac{x - ১}{y + ২} = \frac{১}{২}$ ..... (i)
দ্বিতীয় শর্তানুসারে, $\frac{x - ৭}{y - ২} = \frac{১}{৩}$ ..... (ii)
i) নং সমীকরণ হতে পাই, $\frac{x - ১}{y + ২} = \frac{১}{২}$
$\Rightarrow 2x - 2 = y + 2$
$\therefore y = 2x - 8$ ..... (iii)
y এর মান ii) নং সমীকরণে বসাই, $\frac{x - ৭}{y - ২} = \frac{১}{৩}$
$\Rightarrow ৩x - ২১ = y - ২$
$\Rightarrow ৩x - ২১ = 2x - 8 - ২$
$\therefore x = ২১ - ৬ = ১৫$
x এর মান iii) নং সমীকরণে বসাই, $y = 2x - 8$
$\therefore y = (২ \times ১৫) - 8 = ৩০ - 8 = ২৬$
অতএব, নির্ণেয় ভগ্নাংশ $\frac{১৫}{২৬}$

CamScanner

15. সংক্ষেপে উত্তর দিন:

a) জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের রচিত দুইটি বইয়ের নাম লিখুন। → কারাগারের রোজনামচা এবং আমার দেখা নয়াচীন।

b) পূর্ণরূপ লিখুন:
UNESCO = United Nations Educational Scientific and Cultural Organization.
IMF = International Monetary Fund.

c) নেদারল্যান্ডের রাজধানী ও তুরস্কের মুদ্রার নাম লিখুন। → নেদারল্যান্ডের রাজধানী হল আমস্টারডাম। এবং তুরস্কের মুদ্রার নাম লিরা।

d) কুষ্টিয়া ও বরিশাল এর পূর্বনাম লিখুন। → কুষ্টিয়ার পূর্ব নাম 'নদীয়া' এবং বরিশালের পূর্ব নাম 'চন্দ্রদ্বীপ'।

e) দোয়েল চত্বর ও জাতীয় সংসদের স্থপতির নাম লিখুন। → দোয়েল চত্বরের স্থপতি 'আজিজুল জলিল পাশা' এবং জাতীয় সংসদের স্থপতির নাম 'লুই আই কান'।

f) পূর্ণরূপ লিখুন: GPRS, SIM = General Packet Radio Service; Subscriber Identity Module

g) Key Board এ F1 – F2 এবং shift, ctrl, Alt বোতামগুলোকে কি বলা হয়? = F1 – F2 কে Functional key; shift, ctrl, Alt কে Modifier key বলা হয়।

h) 'সঞ্চিতা' ও 'সঞ্চয়িতা' গ্রন্থ দুটির রচয়িতার নাম লিখুন = সঞ্চিতা লিখেছেন কাজী নজরুল ইসলাম এবং সঞ্চয়িতা লিখেছেন রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।

i) আয়তনের দিক দিয়ে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় জেলার নাম লিখুন। → আয়তনে বাংলাদেশের বৃহত্তম জেলা হলো রাঙামাটি (৬১১৬.১১ বর্গ কিলোমিটার বা ২৩৬১ বর্গ মাইল। আর ক্ষুদ্রতম জেলা হলো নারায়ণগঞ্জ (৬৮৪.৩৭ বর্গ কিলোমিটার বা ২৬৪ বর্গ মাইল)। জেলা নিয়ে কিছু কথাঃ বাংলাদেশের প্রথম জেলা গঠিত হয় ১৬৬৬ সালে; প্রথম গঠিত জেলা চট্টগ্রাম (১৬৬৬)।

j) সিজোফ্রেনিয়া কি? আন্তর্জাতিক নারী দিবস কত তারিখে পালিত হয়? → এটি একটি মানসিক রোগ। এ রোগে আক্রান্ত ব্যক্তিদের মধ্যে বাস্তব চিন্তা একদম কমে যায়, বিভ্রম বা হ্যালুসিনেশন হয়, গায়েবি আওয়াজ শুনতে পায়, যা ঘটেনি বা যা নেই এমন জিনিসে বিশ্বাস করে। এটি মূলত সাইকোটিক ডিজঅর্ডার। এ রোগীরা মানতে চায় না যে তারা কোনো রোগে ভুগছে। এ জন্য কোনো চিকিৎসকের কাছেও তারা যায় না।

→ আন্তর্জাতিক নারী দিবস পালিত হয় ৮ মার্চ।

গণযোগাযোগ অধিদপ্তর

পদের নামঃ সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর
তারিখঃ ২৫.০২.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. আশ্রায়ণ প্রকল্প সম্পর্কে ১০টি বাক্য লিখুন।

Solution: আশ্রয়ণ প্রকল্প (আশ্রয়ণ-২ প্রকল্প নামেও পরিচিত), বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের অধীনস্থ একটি সরকারি প্রকল্প যার মাধ্যমে ভূমিহীন ও গৃহহীন এবং যার জমি আছে ঘর নেই এমন পরিবারের জন্য বাসস্থান নির্মাণ করা হয়।

প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্যঃ

১. উপার্জন ক্ষমতা ও সঞ্চয় বৃদ্ধি করে অর্থনৈতিকভাবে স্বাবলম্বী করা।
২. সম্মানজনক জীবিকা ও সামাজিক মর্যাদা প্রতিষ্ঠা করা।
৩. নারীদের জমিসহ ঘরের অর্ধেক মালিকানা দিয়ে নারীর ক্ষমতায়ন করা।
৪. প্রশিক্ষণের মাধ্যমে দক্ষতা ও সক্ষমতা বাড়িয়ে মানবসম্পদ উন্নয়ন করা।
৫. ব্যাপকহারে বনায়ন ও বৃক্ষরোপণ করে পরিবেশের উন্নতি সাধন করা।
৬. গ্রামেই শহরের সুযোগ-সুবিধা নিশ্চিত করা।

02. শুদ্ধ করে লিখুন:

a) এস.এস.সি = এসএসসি।
b) মুমুর্ষ = মুমূর্ষু।
c) তদুর্দ্ধ = তদূর্ধ্ব।
d) সদয় অবগতির জন্য জানানো যাচ্ছে যে আজ নিয়োগ পরীক্ষা অনুষ্ঠিত হচ্ছে = সকলের অবগতির জন্য জানানো যাচ্ছে যে, আজ নিয়োগ পরীক্ষা অনুষ্ঠিত হচ্ছে।

03. অর্থসহ বাক্য রচনা করুনঃ

a) অগস্ত্য যাত্রা (শেষ বিদায়)ঃ পরীক্ষায় পাশ করতে না পেরে রহিম সেই যে গেল, সেটাই তার অগস্ত্য যাত্রা।
b) একাদশে বৃহস্পতি (সৌভাগ্যের বিষয়)ঃ এখন তার একাদশে বৃহস্পতি, ধুলোমুঠোও সোনামুঠো হচ্ছে।
c) ব্যাঙের আধুলি (সামান্য সম্পদ)ঃ এই সামান্য কটা টাকা ব্যাঙের আধুলি আর কি।
d) ভুষণ্ডির কাক (দীর্ঘজীবী; বহুদর্শী)ঃ সব অধ্যাপকই ভুষণ্ডির কাক হতে পারে না।
e) কাছা ঢিলা (অসাবধান)ঃ কাছা ঢিলা লোককে কোনো বড় দায়িত্ব দিতে নেই।

04. সংজ্ঞা লিখুন:

a) ব্যঞ্জন সন্ধিঃ স্বরে ব্যঞ্জনে, ব্যঞ্জনে-স্বরে ও ব্যঞ্জনে-ব্যঞ্জনে যে সন্ধি হয়, তাকে ব্যঞ্জন সন্ধি বলে। উল্লেখ্য, ব্যঞ্জন সন্ধিকে ৩ ভাগে ভাগ করা যায়। যথাঃ ব্যঞ্জনধ্বনি + স্বরধ্বনি, স্বরধ্বনি + ব্যঞ্জনধ্বনি, ব্যঞ্জনধ্বনি + ব্যঞ্জনধ্বনি।

b) ণ-ত্ব বিধানঃ তৎসম শব্দের বানানে ণ-এর সঠিক ব্যবহারের নিয়মই ণ-ত্ব বিধান।

c) ভবিষ্যৎ অনুজ্ঞাঃ ভবিষ্যতে সম্পাদনের জন্য কোনো আদেশ, অনুরোধ, উপদেশ ইত্যাদি বোঝালে ক্রিয়ায় যে রূপ হয় তাকে ভবিষ্যৎ অনুজ্ঞা বলে। কেবল মধ্যম পুরুষেই ভবিষ্যৎ অনুজ্ঞা হয়। যেমনঃ সাধারণ শ্রোতাপক্ষ (এক সময় বইটা পোড়ো)। মানী পক্ষ (আমার কথাটা মনে রাখবেন)। অন্তরঙ্গ শ্রোতাপক্ষ (তাকে বলবি, আমি ঢাকায় যাব না)।

d) সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ
পরমৌষধ = পরম + ঔষধ। শঙ্কা = শম্ + কা।

e) গাছ থেকে পাতা পড়ে। কোন কারকে কোন বিভক্তি? এটি অপাদানে ৫মী বিভক্তি।

05. Write a paragraph on 'Smart Bangladesh' in ten sentences.

Solution: 'Smart Bangladesh' means making smart citizens, society, economy, and smart government. Activities in the education, health, agriculture, and financial sectors will be transformed into smart systems. For this reason, coordinated activities will be undertaken with the aim of modernizing government management and building an efficient and transparent management structure for its development. Besides, various activities will be digitized. After building Digital Bangladesh, the Awami League government now aims to build 'Smart Bangladesh. Initiatives are being taken to build a smart Bangladesh of the future based on four pillars. There will be four pillars to build 'Smart Bangladesh'. Such as Smart Citizen, Smart Economy, Smart Government, and Smart Society. In Smart Bangladesh, everything will be done by technology. There the citizens will be proficient in the use of technology and manage the entire economy through it. Future Smart Bangladesh will be cost- effective, sustainable, knowledge-based, intelligent, and innovative. Smart cities will be urbanization where modern technologies are utilized to provide better human-friendly services to citizens while ensuring maximum utilization of a city's resources as well as ensuring minimum environmental impact. Although smart cities have many components, the proposed smart city framework for Bangladesh broadly identifies five components and services including healthcare, transportation, public safety, utilities, and urban administration. A smart village will be a rural community where local citizens can connect with the global market through the use of digital technology and open innovation platforms. Apart from this, Smart Village will contribute significantly to improving various service delivery systems of both public and private sectors, the development of food supply systems, and the development of renewable energy sources. In continuation of this, work has been started to transform the country from Digital Bangladesh' to 'Smart Bangladesh' by 2041.

06. Make sentences with the following phrases:

a) Big gun (a leading man; নেতৃস্থানীয় ব্যক্তি)ঃ He is a big gun of our locality.
b) White elephant (কাজে আসে না অথচ দামি ও অসুবিধাজনক)ঃ He is a white elephant in this office.
c) Well off (বিত্তবান; ধনী)ঃ Rafiza's family is not so well off.
d) A snake in the grass (বন্ধুবেশী প্রতারক)ঃ He is just a snake in the grass and you can not trust.
e) Silver lining (প্রত্যাশা)ঃ If there is no a silver lining to losing my job, it's that.

07. Fill in the blanks with appropriate word(s):

a) Happiness consists ___ contentment. (in) বাক্যের অর্থঃ সন্তুষ্টির মধ্যেই সুখ নিহিত।
b) We are greatly indebted ___ our predecessors. (to) বাক্যের অর্থঃ আমাদের পূর্বসূরীদের নিকট আমরা অনেক কৃতজ্ঞ।
c) The verb of the word 'Act' is ___. Act এর Verb হলো Act এবং Enact দুটোই হয় যার অর্থ কর্ম; কার্য; কৃতকর্ম; আইন পাশ করা; কাজ।
d) Sara said that she ___ (be verb) sick. (was) বাক্যের অর্থঃ সারা বললো যে সে অসুস্থ ছিল।
e) He is ___ European and not ___ American. (a, an) বাক্যের অর্থঃ তিনি একজন ইউরোপীয়, আমেরিকান নন।

08. Correct the following sentences:

a) Sun rises in the east.
The sun rises in the east.
বাক্যের অর্থঃ সূর্য পূর্বদিকে উদিত হয়।

b) This is a pen to writing.
This pen is for writing.
বাক্যের অর্থঃ কলমটি লেখার জন্য।

c) I reached the station after the train left.
I reached the station after the train had left.
বাক্যের অর্থঃ ট্রেন ছাড়ার পর আমি স্টেশনে পৌছালাম।

d) They shook hands with each other.
They shook hands with each other.
বাক্যের অর্থঃ তারা একে অপরে করমর্দন করেছিল।

e) I do not know that why he was absent.
I do not know why he was absent.
বাক্যের অর্থঃ আমি জানি না সে কেন অনুপস্থিত ছিল।

09. ঘন্টায় ৭৫ কিলোমিটার বেগে চলমান ৩২০ মিটার দৈর্ঘ্যের ১টি ট্রেনের ১৮০ মিটার দীর্ঘ ১টি প্লাটফর্ম অতিক্রম করতে কত সময় লাগবে?

Solution: এখানে, ট্রেনের দৈর্ঘ্য ৩২০ মিটার।
এবং প্লাটফর্মের দৈর্ঘ্য ১৮০ মিটার।
অতএব, ট্রেন মোট অতিক্রম করে = ১৮০ + ৩২০
= ৫০০ মিটার
আমরা জানি, ১ কিমি = ১,০০০ মিটার এবং
১ ঘন্টা = ৩,৬০০ সেকেন্ড।
এখন, ট্রেনটি ৭৫,০০০ মিটার যেতে সময় নেয়
= ৩,৬০০ সেকেন্ড।
∴ ৫০০ মিটার যেতে সময় নেয় = $\frac{৩৬০০ \times ৫০০}{৭৫০০০}$ সেকেন্ড
= ২৪ সেকেন্ড।

10. 'ক' একটি কাজের $\frac{১}{৩}$ অংশ ৮ দিনে করে চলে যায়। এরপর 'খ' নিয়োগপ্রাপ্ত হয়ে ০৫ দিন করে চলে যায়। 'ক' পুনরায় কাজে যোগ দেয় এবং অসমাপ্ত কাজ ১২ দিনে শেষ করে। 'খ' যদি একা কাজটি করতো তাহলে তাঁর কাজ সমাপ্ত করতে কত দিন লাগত?

Solution: এখানে, 'ক' ৮ দিনে করে কাজটির = $\frac{১}{৩}$ অংশ।
∴ 'ক' ১২ দিনে করে কাজটির = $\frac{১ \times ১২}{৩ \times ৮} = \frac{১}{২}$ অংশ।
আবার, 'খ' করে কাজটির
$= ১ - \frac{১}{৩} - \frac{১}{২} = \frac{৬ - ২ - ৩}{৬} = \frac{৬ - ৫}{৬} = \frac{১}{৬}$ অংশ।
এখন, 'খ' $\frac{১}{৬}$ অংশ কাজ করে = ৫ দিনে।
∴ 'খ' ১ বা সম্পূর্ণ অংশ কাজ করে = ৫ × ৬ = ৩০ দিনে

11. কোন দ্রব্যের মূল্য ৬% বেড়ে গেলে ঐ দ্রব্যের ব্যবহার কী পরিমাণ কমালে কোন পরিবারের ঐ দ্রব্যের জন্য ব্যয় বৃদ্ধি পাবে না?

Solution: তেলের দাম ৬% বৃদ্ধিতে তেলের বর্তমান মূল্য হয়
= ১০০ + ৬ = ১০৬ টাকা
অর্থাৎ বর্তমান মূল্য ১০৬ টাকা হলে পূর্বমূল্য = ১০০ টাকা
∴ বর্তমান মূল্য ১০০ টাকা হলে পূর্বমূল্য
$= \frac{১০০ \times ১০০}{১০৬} = ৯৪.৩৩$ টাকা
অতএব, তেলের ব্যবহার শতকরা কমাতে হবে
= ১০০ - ৯৪.৩৩ = ৫.৬৬ টাকার বা ৫.৬৬%

12. একটি বাগানের দৈর্ঘ্য ৪০ মিটার এবং প্রস্থ ৩০ মিটার। বাগানের ভিতর সমান পাড় বিশিষ্ট একটি পুকুর আছে। বাগানের ভিতর সমান পাড় বিশিষ্ট একটি পুকুর আছে। পুকুরের ক্ষেত্রফল বাগানের ক্ষেত্রফলের $\frac{১}{২}$ অংশ হলে পুকুরের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করুন।

Solution: বাগানের ক্ষেত্রফল = ৪০ × ৩০ = ১,২০০ বর্গমিটার
∴ পুকুরের ক্ষেত্রফল = ১,২০০ × $\frac{১}{২}$ = ৬০০ বর্গমিটার।
ধরি, পাড়ের বিস্তার = x মিটার।
∴ পাড়বাদে পুকুরের দৈর্ঘ্য = (৪০ - $2x$) মিটার।
∴ পাড়বাদে পুকুরের প্রস্থ = (৩০ - $2x$) মিটার।
প্রশ্নমতে, (৪০ - $2x$) (৩০ - $2x$) = ৬০০
⇒ ১,২০০ - ৮০x - ৬০x + ৪x^2 = ৬০০
⇒ ১,২০০ - ১৪০x + ৪x^2 - ৬০০ = ০
⇒ x^2 - ৩৫x + ১৫ = ০ [উভয় পক্ষকে ৪ দ্বারা ভাগ করে]
⇒ x^2 - ৩০x - ৫x + ১৫০ = ০
⇒ $x(x - ৩০) - ৫(x - ৩০) = ০$
⇒ $(x - ৩০)(x - ৫) = ০$
এখানে, $x - ৩০ = ০$
∴ $x = ৩০$
কিন্তু, প্রস্থ ও বিস্তার সমান হতে পারে না।
তাই, $x = ৩০$ মানটি গ্রহণযোগ্য নয়।
∴ $x - ৫ = ০$
∴ $x = ৫$
অতএব, পুকুরের দৈর্ঘ্য = ৪০ - (২ × ৫) = ৩০ মিটার
এবং পুকুরের প্রস্থ = ৩০ - (২ × ৫) = ২০ মিটার
উত্তরঃ পুকুরের দৈর্ঘ্য ৩০ মিটার এবং প্রস্থ ২০ মিটার।

13. $2x + \frac{2}{x} = 3$ হলে $x^2 + \frac{1}{x^2}$ =?

Solution: দেয়া আছে, $2x + \frac{2}{x} = 3$
⇒ $2\left(x + \frac{1}{x}\right) = 3$
⇒ $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\right)^2$ [বর্গ করে]
⇒ $x^2 + \frac{1}{x^2} + 2 \times x \times \frac{1}{x} = \frac{9}{4}$
⇒ $x^2 + \frac{1}{x^2} = \frac{9}{4} - 2$
⇒ $x^2 + \frac{1}{x^2} = \frac{9 - 8}{4} = \frac{1}{4}$
∴ $x^2 + \frac{1}{x^2} = \frac{1}{4}$

14. সাধারণ জ্ঞান:

a) ক্রেতাদের অধিকার কোন দেশে সর্বপ্রথম প্রতিষ্ঠিত হয়? → মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে।

b) 'বাংলাদেশের রাজধানী ঢাকা' এটি সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে বলা আছে? → প্রথম ভাগে (প্রজাতন্ত্র) ৫(১) নং অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে।

c) বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতি হওয়ার ন্যূনতম বয়স কত? → ৩৫ বছর।

d) কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের স্থপতি কে? → হামিদুর রহমান।

e) পূর্ণরূপ লিখুনঃ BIMSTEC এর পূর্ণরূপ হলোঃ Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation.

f) বঙ্গবন্ধু পাকিস্তান কারাগার থেকে মুক্ত হয়ে কত তারিখে লন্ডন পৌছেন? → ৮ জানুয়ারি, ১৯৭২ সালে লন্ডনে যান এবং ১০ জানুয়ারি স্বাধীন বাংলাদেশে আসেন।

g) মুক্তিযুদ্ধে কোন সেক্টরে কমান্ডার ছিল না? → ১০ নং সেক্টর।

h) ছিয়াত্তরের মন্বন্তর কত খৃষ্টাব্দে হয়েছিল? → 'ছিয়াত্তরের মন্বন্তর' হলো দৈবশাসন ব্যবস্থার এক মারাত্মক পরিণতি। এটি বাংলা ১১৭৬ এবং ইংরেজি ১৭৭০ খ্রিষ্টাব্দে দেখা দেয়। প্রচুর পরিমাণ মানুষ এতে অনাহারে মারা যায়। যার ফলে দুর্ভিক্ষ দেখা দেয়।

i) বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধ চলাকালে মার্কিন সপ্তম নৌবহর কোন দেশের জলসীমায় অবস্থান করছিল? → সিঙ্গাপুরে।

j) Chat GPT কী? → Chat GPT হল একটি প্রাক-প্রশিক্ষিত ভাষা মডেল যা OpenAI দ্বারা তৈরি এক ধরনের চ্যাটবট। এটি GPT-3 (জেনারেটিভ প্রি-ট্রেইনড ট্রান্সফরমার ৩) মডেলের একটি রূপ যা কথোপকথন এবং ভাষা বোঝার কাজ যেমনঃ টেক্সট জেনারেশন, প্রশ্নের উত্তর দেওয়া এবং ভাষা অনুবাদের জন্য সুপ্রশিক্ষিত। Chat GPT এর পূর্ণরূপ হল Chat Generative Pre-trained Transformer.

স্থাপত্য অধিদপ্তর

পদের নামঃ অফিস সহকারী কাম-কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক
তারিখঃ ২৫.০২.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. বানান শুদ্ধ করে লিখুনঃ

a) দারিদ্রতা = দরিদ্রতা।
b) ভুমিষ্ট = ভূমিষ্ট।
c) উপরোক্ত = উপরিউক্ত।
d) ইতোপুর্বে = ইতঃপূর্বে।
e) পানিনি = পাণিনি।

02. বিপরীত শব্দ লিখুনঃ

a) ইহলৌকিক = পারলৌকিক।
b) আকুঞ্চন = প্রসারণ।
c) উপচিকীর্ষা = অপচিকীর্ষা।
d) কৃশাঙ্গী = স্থূলাঙ্গী।
e) অনুরক্ত = বিরক্ত।

03. এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

a) যে ভবিষ্যৎ না ভেবেই কাজ করে = অবিমৃষ্যকারী।
b) যে রব শুনে এসেছে = রবাহূত।
c) গোপন করার ইচ্ছা = জুজুপ্সা।
d) বাক্য ও মনের অগোচর = অবাঙমানসগোচর।
e) নিতান্ত দগ্ধ করে যে সময়ে = গ্রীষ্মকাল।

04. অর্থসহ বাক্য রচনা করুনঃ

a) লেফাফা দুরস্ত (বাইরে পরিপাটি)ঃ সিয়ামের লেফাফা দুরস্ত অবস্থা দেখে মেয়েটি রাজী হয়েছে, এখন সে কি দুরবস্থা!
b) কান ভাঙানো (কুপরামর্শ দেওয়া)ঃ সে আমার সম্বন্ধে উপরওয়ালার কান ভাঙাতে চেষ্টা করেছিল।
c) নিরানব্বইয়ের ধাক্কা (সঞ্চয়ের প্রবৃত্তি)ঃ ছেলে অসুখের সময়ে নিরানব্বইয়ের ধাক্কা তার মধ্যে বিদ্যমান।
d) কুল কাঠের আগুন (তীব্র জ্বালা)ঃ তোমার কথার খোঁচায় আমার সারা দেহে কুলকাঠের আগুন জ্বলছে।
e) উড়নচণ্ডী (অমিতব্যয়ী)ঃ এমন উড়নচণ্ডী হলে দুদিনে টাকাকড়ি সব শেষ হয়ে যাবে।

05. Re – write the following sentences:

a) A fire (break) out in the slums last night.
A fire broke out in the slums last night.
বাক্যের অর্থঃ গতরাতে বস্তিতে আগুন ধরেছিল।

b) Speak the truth or you (punish).
Speak the truth or you will be punished.
বাক্যের অর্থঃ সত্য বলো নইলে শাস্তি পাবে।

c) I would knit a sweater if I (have) more wool.
I would have knit a sweater if I had more wool.
বাক্যের অর্থঃ আরো তুলা থাকলে আমি একটি সুয়েটার বানাতাম।

d) While they (play), it started raining.
While they playing, it started raining.
বাক্যের অর্থঃ তাদের খেলার সময় বৃষ্টি পড়া শুরু হয়েছিল।

e) The train (leave) the platform before we arrived.
The train had left the platform before we arrived.
বাক্যের অর্থঃ আমি আসার আগেই ট্রেনটি ছেড়েছিল।

06. Fill in the gaps with appropriate Prepositions:

a) He deals ____ rice. (in) **বাক্যের অর্থঃ** তিনি চালের ব্যবসা করেন।

b) The poor student was exempted ____ tuition fees. (from) **বাক্যের অর্থঃ** দরিদ্র ছাত্রকে পরীক্ষার ফিস হতে অব্যহতি দেয়া হয়েছিল।

c) We should not lament ____ the past. (over) **বাক্যের অর্থঃ** অতীত নিয়ে আমাদের বিলাপ করা উচিৎ না।

d) The man pretend ____ madness. (to) **বাক্যের অর্থঃ** লোকটি পাগলের ভান করেছিল।

a) The little boy is bereft ____ motherly affection. (of) **বাক্যের অর্থঃ** মাতৃস্নেহ থেকে ছোট্ট ছেলেটি বঞ্চিত ছিল।

07. অর্থসহ ইংরেজিতে বাক্য রচনা করুন:

a) A square meal (পেট ভরে আহার)ঃ He is too poor to have a square meal everyday.

b) At a stone's throw (সামান্য ব্যবধান)ঃ Our school is at a stone's throw from our house.

c) By no means (কোনোভাবেই না, মোটেই না)ঃ I shall by no means call on him.

d) Dilly daily (গড়িমসি করা; দেরি করা)ঃ We want5 no dilly-dally and delay.

e) Yeoman's service (অনবদ্য অবদান)ঃ He has yeoman's service for the family.

08. Translate into English:

a) আজ বৃষ্টি হলে কাল শীতল হবে। → If it rains today, it will be cold tomorrow.

b) তুমি কি জানো লোকটি কোথায় বাস করেন? → Do you know where the man lives?

c) পদ্মা সেতু আমাদের অহংকার। → Padma bridge is our pride.

d) পক্ষপাতদুষ্ট লোকের নিকট সবই মন্দ। → All seems yellow to the jaundiced eye.

c) দয়া করে আমাকে বইটি ধার দিন। → Lend me the book please.

09. দুটি নল দ্বারা একটি চৌবাচ্চা ৮ মিনিটে পূর্ণ হয়। নল দুটি খুলে দেয়ার ৪ মিনিট পর প্রথম নলটি বন্ধ করে দেয়াতে চৌবাচ্চা পূর্ণ হতে আরো ৬ মিনিট লাগল। প্রত্যেক নল দ্বারা পৃথকভাবে চৌবাচ্চাটি পূর্ণ হতে কত সময় লাগবে?

Solution: ৮ মিনিটে পূর্ণ হয় = ১ টি চৌবাচ্চা।

∴ ৪ মিনিটে পূর্ণ হয় $= \frac{৪}{৮} = \frac{১}{২}$ অংশ।

∴ খালি থাকে $= ১ - \frac{১}{২} = \frac{১}{২}$ অংশ।

অর্থাৎ, ২য় নল দ্বারা ৬ মিনিটে পূর্ণ হয় $= \frac{১}{২}$ অংশ।

∴ ২য় নল দ্বারা ৪ মিনিটে পূর্ণ হয় $= \frac{১ \times ৪}{২ \times ৬} = \frac{১}{৩}$ অংশ।

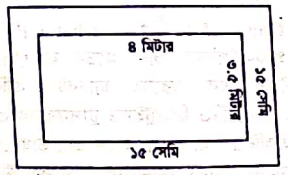
∴ ১ম নল দ্বারা ৪ মিনিটে পূর্ণ হয় $= \frac{১}{২} - \frac{১}{৩} = \frac{১}{৬}$ অংশ।

অর্থাৎ, ১ম নল দ্বারা $\frac{১}{৬}$ অংশ পূর্ণ হয় = ৪ মিনিটে।

∴ ১ম নল দ্বারা ১ বা সম্পূর্ণ অংশ পূর্ণ হয় = (৪ × ৬) মিনিট = ২৪ মিনিটে।

10. একটি ঘরের মেঝের দৈর্ঘ্য ৪ মিটার এবং প্রস্থ ৩.৫ মিটার। ঘরটির উচ্চতা ৩ মিটার এবং এর দেওয়ালগুলো ১৫ সেন্টিমিটার পুরু হলে, ৪ দেওয়ালের আয়তন কত?

Solution: দেয়ালের পুরুত্ব = ১৫ সেঃমিঃ $= \frac{১৫}{১০০} = ০.১৫$ মিঃ



চিত্রানুসারে, দৈর্ঘ্যের দিকে ২টি দেয়ালের ঘনফল = (৪ + ২ × ০.১৫) × ৩ × ০.১৫ × ২ = ৩.৮৭ ঘনমিটার
এবং প্রস্থের দিকে ২টি দেয়ালের ঘনফল
= ৩.৫ × ৩ × ০.১৫ × ২ = ৩.১৫ ঘন মিটার

∴ দেয়ালগুলোর মোট ঘনফল
= ৩.৮৭ + ৩.১৫ = ৭.০২ ঘন মিটার

11. $x = 4, y = -8$ এবং $z = 5$ হলে, $25(x+y)^2 - 20(x+y)(y+z) + 4(y+z)^2$ এর মান কত?

Solution: দেয়া আছে, $25(x+y)^2 - 20(x+y)(y+z) + 4(y+z)^2$

$= \{5(x+y)\}^2 - 2 \times 5(x+y) \times 2(y+z) + \{2(y+z)\}^2$

$= \{5(x+y) - 2(y+z)\}^2$

$= \{5x + 5y - 2y - 2z\}^2$

$= \{5x + 3y - 2z\}^2$

$= \{(5 \times 4) + 3(-8) - (2 \times 5)\}^2$

[x, y এবং z এর মান বসিয়ে পাই]

$= \{20 - 24 - 10\}^2 = \{-14\}^2 = 196$ (answer)

12. ফাইয়াজ ও আয়াজের কতকগুলো আপেলকুল ছিল। ফাইয়াজের আপেলকুল থেকে আয়াজকে ১০টি আপেলকুল দিলে আয়াজের আপেলকুলের সংখ্যা ফাইয়াজের আপেলকুলের সংখ্যার তিনগুণ হতো। আর আয়াজের আপেলকুল থেকে ফাইয়াজকে ২০টি দিলে ফাইয়াজের আপেলকুলের সংখ্যা আয়াজের সংখ্যার দ্বিগুণ হতো। কার কতগুলো আপেলকুল ছিল?

Solution: ধরি, ফাইয়াজের আপেলকুল আছে x টি
এবং আয়াজের আছে y টি।
প্রশ্নমতে, $৩(x - ১০) = y + ১০$ ..... (i)
$২(y - ২০) = (x + ২০)$ ..... (ii)
সমীকরণ (i) নং হতে পাই,
$৩(x - ১০) = y + ১০$
$\Rightarrow ৩x - ৩০ = y + ১০$
$\Rightarrow y = ৩x - ৪০$ ..... (iii)
এখন y এর মান (ii) নং সমীকরণে বসিয়ে পাই,
$২(y - ২০) = (x + ২০)$
$\Rightarrow ২y - ৪০ = x + ২০$
$\Rightarrow ২(৩x - ৪০) - ৪০ = x + ২০$
$\Rightarrow ৬x - ৮০ - ৪০ = x + ২০$
$\Rightarrow ৫x = ১৪০$
$\therefore x = \frac{১৪০}{৫} = ২৮$
x এর মান (iii) নং সমীকরণে বসিয়ে পাই,
$y = ৩x - ৪০$
$\therefore y = (৩ \times ২৮) - ৪০ = ৮৪ - ৪০ = ৪৪$
অর্থাৎ ফাইয়াজের আছে ২৮টি
এবং আয়াজের আছে ৪৪টি।

13. ১০ বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত ছিল ৪ : ১। ১০ বছর পরে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত হবে ২ : ১। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স কত?

Solution: ধরি, ১০ বছর পূর্বে পিতার বয়স ছিল $৪x$ বছর
এবং পুত্রের বয়স ছিল x বছর।
∴ বর্তমানে পিতার বয়স = $(৪x + ১০)$ বছর
এবং বর্তমানে পুত্রের বয়স = $(x + ১০)$ বছর
প্রশ্নমতে, $\frac{৪x + ১০ + ১০}{x + ১০ + ১০} = \frac{২}{১}$
$\Rightarrow ৪x + ২০ = (x + ২০) \times ২ = ২x + ৪০$
$\Rightarrow ৪x - ২x = ৪০ - ২০ = ২০$
$\Rightarrow ২x = ২০$
$\therefore x = ১০$
অর্থাৎ পিতার বর্তমান বয়স = $৪x + ১০$
$= ৪ \times ১০ + ১০ = ৪০ + ১০ = ৫০$ বছর।
এবং পুত্রের বর্তমান বয়স
$= x + ১০ = ১০ + ১০ = ২০$ বছর।

14. সংক্ষেপে উত্তর দিনঃ

a) **স্থাপত্য অধিদপ্তরের প্রধান কাজ কী?** → স্থাপত্য অধিদপ্তরের কার্য পরিধিঃ গৃহায়ণ ও গণপূর্ত মন্ত্রনালয়ের মাধ্যমে বাস্তবায়িত বিভিন্ন মন্ত্রণালয় ও তদ-অধীনস্ত দপ্তরাদির প্রকল্পসমূহের স্থাপত্য ও পরিকল্পনাগত ডিজাইন ও নক্শা প্রণয়নের দায়িত্ব স্থাপত্য অধিদপ্তরের উপর ন্যস্ত। স্থাপত্য অধিদপ্তর সরাসরি জনসাধারনের জন্য কোন সেবা সুবিধা প্রদান করে না।

b) **মেট্রোরেলের প্রথম চালকের নাম কী?** → প্রথম চালকের নাম ছিলো মরিয়ম আফিজা আর প্রথম যাত্রী ছিলেন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা।

c) **বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' বইটি কত সালে প্রথম প্রকাশিত হয়?** → বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' ২০১২ সালের ১৮ জুন মাসে বইটি প্রকাশিত হয় এবং এর ইংরেজি সংস্করণটি প্রথম প্রকাশিত হয় ১৮ জুন ২০১২ সালে।

d) **বাংলাদেশ জাতীয় শিশু দিবস কত তারিখে পালিত হয়?** → জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯২০ সালের ১৭ মার্চ জন্মগ্রহণ করেন। এজন্য ১৭ মার্চ জাতীয় শিশু দিবস হিসেবে পালন করা হয়।

e) **A.I. এর পূর্ণরূপ কী?** → Artificial Intelligence বা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা।

CamScanner

f) কম্পিউটারের স্পিড পরিমাপ করা হয় কী দিয়ে? → গিগা হার্জ দিয়ে।

g) বাংলা ভাষাকে সাংবিধানিকভাবে রাষ্ট্রভাষা হিসেবে স্বীকৃতি দেয়া হয় কত সালে? → ১৯৫৬ সালের ২৯ ফেব্রুয়ারি বাংলা পাকিস্তানের অন্যতম রাষ্ট্রভাষা হিসেবে সাংবিধানিক স্বীকৃতি লাভ করে। সংবিধানের মূল ভাষা ছিল ইংরেজি।

h) IMF. এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত? → ওয়াশিংটন, ডি.সি-তে অবস্থিত। এর কার্যক্রম শুরু হয় ১ মার্চ ১৯৪৭ সালে। আর বাংলাদেশ আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিল (IMF বা International Monetary Fund) এর সদস্য পদ লাভ করে ১৭ আগস্ট ১৯৭২ সালে।

i) পদ্মা সেতুর ভূমিকম্প সহনশীলতার মাত্রা কত? → রিখটার স্কেলে ৯ মাত্রার।

j) প্রাচীন পুণ্ড্রনগর কোথায় অবস্থিত? → বাংলাদেশের সর্বপ্রাচীন ও সর্ববৃহৎ নগরের নাম পুণ্ড্রনগর যা বগুড়ায় অবস্থিত। পুণ্ড্রনগর জনপদটির বর্তমান নাম মহাস্থানগর যা করতোয়া নদীর তীরে অবস্থিত।

k) বাংলাদেশের সংবিধানে মোট কতটি মৌলিক অধিকার স্বীকৃত রয়েছে? → ১৮টি।

l) 'গাহি সাম্যের গান' এ লাইনটির রচয়িতা কে? → কাজী নজরুল ইসলাম।

m) জার্মানী-ফ্রান্সের সীমান্তে নির্মিত সীমারেখার নাম কী? → সিগফ্রিড লাইন।

n) ইউরোপের শস্যভাণ্ডার বলা হয় কোন দেশকে? → ইউক্রেনকে।

o) বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সময় সর্বশেষ শত্রুমুক্ত হয় কোন এলাকা? → রাজবাড়ী।

বাংলা একাডেমি

পদের নামঃ এমএলএসএস

তারিখঃ ২৫.০২.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৮০

01. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

a) ভিজে বিড়াল (কপটচারী)ঃ সমাজে ভিজে বিড়ালদের চেনা সহজ নয়।

b) ঘোড়ার ডিম (অলীক বস্তু)ঃ ঘোড়ার ডিম কল্পনায় থাকে, বাস্তবে নয়।

c) তীর্থের কাক (প্রতীক্ষারত)ঃ মঙ্গার সময় সাহায্যের আশায় তীর্থের কাক হয়ে বসে থাকা অনেক ক্ষুধার্ত।

d) আঠারো মাসে বছর (ঢিলেমি)ঃ আমার মামা সব কাজে দেরি করেন, সবাই বলেন তার নাকি আঠারো মাসে বছর।

e) বিনা মেঘে বজ্রপাত (আকস্মিক বিপদ)ঃ বিনা মেঘে বজ্রপাত কেউ প্রত্যাশা করে না।

02. বিপরীত শব্দ লিখুন:

a) অন্তর = বাহির। b) অতিবৃষ্টি = অনাবৃষ্টি।
c) উন্নতি = অবনতি। d) বন্ধন = মুক্ত।
e) দাতা = গ্রহীতা।

03. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

a) সূর্যোদয় = সূর্য + উদয়।
b) স্বল্প = সু + অল্প।
c) পিত্রালয় = পিতৃ + আলয়।
d) পরীক্ষা = পরি + ঈক্ষা।
e) নাবিক = নৌ + ইক।

04. আপনার নিজ গ্রাম সম্পর্কে দশটি বাক্য লিখুন।

Solution: আমার গ্রামের নাম রূপনগর। গ্রামের দক্ষিণ পাশ দিয়ে বয়ে চলেছে ছোট খাল। পূর্ব পাশ দিয়ে বয়ে গেছে নদী; যদিও নদীটি গাঁয়ের মানুষের কাছে বড় খাল নামে পরিচিত। গোপালগঞ্জ জেলায় ছায়াময় এ-গ্রাম। নদীর পূর্ব পাড়ে বরিশাল জেলা শুরু। পূর্ব-পশ্চিমে দুই মাইল লম্বা ও উত্তর-দক্ষিণে দেড় মাইল প্রশস্ত। আমাদের গ্রামে প্রায় তিন হাজার লোক বাস করে। এ-গ্রামে সকল ধর্মের মানুষ একসঙ্গে বসবাস করে। সবার মধ্যে সম্প্রীতির বন্ধন অটুট।

আমাদের গ্রামের প্রায় প্রতি বাড়িতে উচ্চশিক্ষিত লোক রয়েছেন। তাঁরা বাংলাদেশের বিভিন্ন অঞ্চলে সরকারি ও বেসরকারি পর্যায়ে উচ্চপদে কর্মরত আছেন। বাংলাদেশের বাইরেও অনেকে কর্মরত। যারা গ্রামে বসবাস করেন, তারা কেউ কৃষক, কেউ-বা ব্যবসায়ী। এ ছাড়া নানান পেশার লোক রয়েছেন আমাদের গ্রামে। তাঁদের মধ্যে রয়েছেন শিক্ষক, চিকিৎসক, প্রকৌশলী, উকিল, তাঁতি, জেলে, কামার, কুমার, সুতোর।

আমাদের গ্রামের বেশির ভাগ ঘরবাড়ি টিনের তৈরি। বারোটি দালান রয়েছে। কোনো কোনো বাড়ি ছনের বা খড়ের তৈরি। গ্রামের প্রধান ফসল ধান। আমাদের গ্রামে প্রচুর ধান হয়। এ ছাড়াও উৎপন্ন হয় পাট, গম, ডাল, সরিষা, তিল, আখ এবং নানারকম শাকসবজি। প্রচুর পরিমাণে গাভীর দুধ পাওয়া যায়। পুকুর, খাল ও নদীতে প্রচুর মাছ পাওয়া যায়। সব বাড়িতেই হাঁস-মুরগি পালন করে। বাগানে আম, জাম, কাঁঠাল, কলা, পেয়ারা, নারকেল, জাম, সুপারি, তাল, বেল, হরীতকী, আমলকী ইত্যাদি পাওয়া যায়। গ্রামের মানুষের নিজেদের খাবারের জন্য যা প্রয়োজন তার প্রায় সবই গ্রামে উৎপন্ন হয়।

আমাদের গ্রামে দুটি প্রাথমিক বিদ্যালয় ও একটি মাধ্যমিক বিদ্যালয় আছে। গ্রামের ছেলেমেয়েরা প্রাথমিক বিদ্যালয়ে জীবনের প্রথম পাঠ শুরু করে। প্রাথমিক পাঠ শেষ করে ভর্তি হয় মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে। আমাদের গ্রামে একটি স্বেচ্ছাসেবক নৈশ বিদ্যালয় আছে। যারা লেখাপড়া জানেন না, গ্রামের শিক্ষিত যুবকেরা তাঁদের সন্ধ্যার পর লেখাপড়া শেখান।

আমাদের গ্রামে যেমন শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান রয়েছে, তেমনি রয়েছে বিভিন্ন ধরনের প্রতিষ্ঠানও। যেমনঃ পোস্ট অফিস, দাতব্য চিকিৎসালয়, কৃষি অফিস।

আমাদের গ্রামে একটি বড় হাট আছে। সপ্তায় দুইদিন হাট বসে। হাটবার হলোঃ শনিবার ও বুধবার। হাটের দিন অনেক দূর চা-বিক্রেতা আসে। হাটে ধান, থেকে বহু ক্রেতা- চাল, আলু, বেগুন, পটল, পাট, হাঁস, মুরগি ইত্যাদি প্রায় সবধরনের জিনিসপত্র বেচাকেনা হয়।

05. Translate into English:

a) আমার একটি লাল বই ছিল। = I had a red book.
b) পৃথিবী গোলাকার। = The earth is round.
c) রহিমা আমটি খেয়েছে। = Rahima has eaten the mango.
d) তারা গতকাল ফুটবল খেলেছিল। = They played football yesterday.
e) জামাল একটি উপন্যাস পড়ছিল। = Jamal was reading a book.

06. Make sentences with the following words:

a) Family = I live with my family.
b) Job = I need a new job.
c) Everybody = Everybody went there.
d) Behavior = Human behavior is very important to judge anyone.
e) Excellent = He is an excellent boy.

07. Fill in the gaps:

a) He is ____ one-eyed man. (a) বাক্যের অর্থঃ সে একজন একচোখা লোক।
b) Italy is ____ European country. (a) বাক্যের অর্থঃ ইতালি ইউরোপের একটি দেশ।
c) She is ____ outstanding actress. (an) বাক্যের অর্থঃ তিনি একজন অসাধারণ অভিনেত্রী।
d) ____ phone is ringing. (the) বাক্যের অর্থঃ ফোন বাজছে।
e) This is ____ unique poem. (a) বাক্যের অর্থঃ এটি একটি চমৎকার কবিতা।

08. Write five sentences on 'Your Mother Language'.

Solution: 21st February of 1952 was day for bursting with demonstration, time of self-power explosion for the Bangalee people. This day was the day of perpetrating atrocities, firing and remaining in panic for the Pakistani Government. Banglalee consider Ekushe as the memorandum of the conservation of innate cultures and language through establishing language based nationality. Shahid day is observed every year holding the main spirit of Ekushe, International mother language day and monuments are also mounded.

09. বাংলাদেশে জাতীয় শিশু দিবস এবং স্বাধীনতা দিবস কোন কোন তারিখে পালিত হয়? = শিশু দিবস ১৭ মার্চ এবং স্বাধীনতা দিবস ২৬ মার্চ।

10. পদ্মা সেতুর দুই প্রান্তে কোন কোন জেলাকে সংযুক্ত করেছে? = মুন্সিগঞ্জের সাথে শরীয়তপুর ও মাদারিপুর জেলাকে সংযুক্ত করেছে।

11. ঢাকা ও নারায়নগঞ্জ কোন কোন নদীর তীরে অবস্থিত? = ঢাকা বুড়িগঙ্গা ও নারায়নগঞ্জ শীতলক্ষ্যা নদীর তীরে অবস্থিত।

12. শিশুর শরীরে ভিটামিন সি এবং ডি - এর অভাবে কোন কোন রোগ হয়? = ভিটামিন সি এর অভাবে স্কার্ভি এবং ভিটামিন ডি এর অভাবে রিকেটস রোগ হয়।

13. মানব শরীরে কোন হরমোনের ঘাটতির জন্য ডায়াবেটিস রোগ হয়? = ইনসুলিন।

14. এক ইঞ্চি = কত সেন্টিমিটার? এক মাইল = কত কিলোমিটার? ১ ইঞ্চি = ২.৫৪ সে.মি. এবং ১ মাইল = ১.৬১ কি.মি. (প্রায়)।

15. ভাষা আন্দোলনের ফলে সর্বপ্রথম কোন প্রতিষ্ঠান সৃষ্টি হয়েছে? = বাংলা একাডেমি।

16. বাংলাদেশের জাতীয় সংগীত ও রণ সংগীত কোন কোন কবির লেখা? = জাতীয় সংগীতের রচয়িতা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর এবং রণ সংগীত কাজী নজরুল ইসলাম।

17. বাংলাদেশের জাতীয় খেলার নাম কী? ক্রিকেট খেলায় প্রতি টিমে কতজন খেলোয়াড় থাকে? = বাংলাদেশের জাতীয় খেলা কাবাডি। ক্রিকেট খেলায় প্রতি টিমে ১১ জন করে খেলোয়াড় থাকে।

18. বাংলাদেশের দু'জন ভাষা শহিদের নাম লিখুন। = রফিক এবং সালাম।

CamScanner

19. একটি শ্রেণিতে মোট শিক্ষার্থীর সংখ্যা ১২৮ জন। ঐ শ্রেণিতে ৪৮ জন ছাত্রী থাকলে শতকরা কতজন ছাত্র আছে?

Solution: মোট ছাত্র আছে = ১২৮ - ৪৮ = ৮০

১২৮ জনে ছাত্র আছে = ৮০ জন

$\therefore$ ১০০ জনে ছাত্র আছে = $\frac{৮০ \times ১০০}{১২৮} = ৬২.৫$ জন

20. একটি জমির ক্ষেত্রফল ৪০০ বর্গমিটার। যার দৈর্ঘ্য প্রস্থের ৪ গুণ। জমিটির চার দেয়ালের মোট দৈর্ঘ্য (পরিসীমা) কত?

Solution: ধরি, প্রস্থ x মিটার এবং দৈর্ঘ্য $৪x$ মিটার।

প্রশ্নমতে, $৪x \times x = ৪০০$

$\Rightarrow ৪x^2 = ৪০০$

$\Rightarrow x^2 = \frac{৪০০}{৪} = ১০০$

$\therefore x = \sqrt{১০^২} = ১০$

অতএব, দৈর্ঘ্য = ৪ × ১০ = ৪০ মিটার।

$\therefore$ চার দেয়ালের মোট দৈর্ঘ্য = ২(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)

= ২(৪০ + ১০) = ২ × ৫০ = ১০০ মিটার।

21. পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৬০ বছর। পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুণ। পিতা ও পুত্রের বয়সের পার্থক্য কত?

Solution: ধরি, পুত্রের বয়স x বছর।

এবং পিতার বয়স $৪x$ বছর।

প্রশ্নমতে, $৪x + x = ৬০$

$\Rightarrow ৫x = ৬০$

$\therefore x = \frac{৬০}{৫} = ১২$

অতএব, পুত্রের বয়স ১২ বছর।

এবং পিতার বয়স = ৪ × ১২ = ৪৮ বছর।

$\therefore$ তাদের বয়সের পার্থক্য = ৪৮ - ১২ = ৩৬ বছর।

22. কামাল, রহিমা ও নাসিমা একটি ফলের দোকানে গেল। তার একত্রে ৬টি কলা, ৩টি কমলা ও ৬টি আম ক্রয় করে প্রত্যেকে সমানভাবে ভাগ করে মূল্য পরিশোধ করল। একটি কলার মূল্য ১০ টাকা, একটি কমলার মূল্য ২৪ টাকা ও একটি আমের মূল্য ১৫ টাকা হলে প্রত্যেকে কত টাকা করে মূল্য পরিশোধ করল?

Solution: ৬টি কলার মূল্য = ৬ × ১০ = ৬০ টাকা

৩টি কমলার মূল্য = ২৪ × ৩ = ৭২ টাকা

৬টি আমের মূল্য = ৬ × ১৫ = ৯০ টাকা

$\therefore$ মোট ক্রয়মূল্য = ৬০ + ৯০ + ৭২ = ২২২ টাকা

অতএব, প্রত্যেকে পরিশোধ করে = $\frac{২২২}{৩} = ৭৪$ টাকা

কৃষি বিপণন অধিদপ্তর

পদের নামঃ মাঠ ও বাজার পরিদর্শক

তারিখঃ ২৫.০২.২০২৩; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৯০

01. 'সুষ্ঠু বাজার ব্যবস্থাপনা' এর উপর ১০টি বাক্য লিখুন।

Solution: সমাজে মানুষ দৈনন্দিন জীবনযাপনের ক্ষেত্রে সবচেয়ে বেশি প্রতিকূলতার সম্মুখীন হয় দ্রব্যমূল্য বৃদ্ধির প্রভাবে। মনে রাখা দরকার যে মানুষের আয়ের উৎস তথা উপার্জনের মাত্রা দ্রব্যমূল্য বৃদ্ধির সঙ্গে পাল্লা দিয়ে সবসময় বাড়ে না এবং অধিকাংশ ক্ষেত্রেই তা সীমিত থাকে। সে কারণে নিত্যপ্রয়োজনীয় দ্রব্যের মূল্য লাগামহীনভাবে বাড়লে সেগুলো অচিরেই সাধারণ মানুষের ক্রয়ক্ষমতার বাইরে চলে যায়। ফলে কয়েক দিনের মধ্যেই সাধারণ মানুষের জীবনযাত্রা সার্বিক মানে বিশেষ অবনতি দেখা যেতে পারে। নিত্যপ্রয়োজনীয় সামগ্রীর অভাবে মানুষের জীবনে নেমে আসতে পারে অনাহার, অপুষ্টি, ইত্যাদি নানা প্রকার জটিল ব্যাধির প্রকোপ। ফলে সার্বিকভাবে এর প্রভাব পড়ে কোনো একটি দেশের জাতীয় ভাবমূর্তিতে। সুতরাং এ কথা নিঃসন্দেহে বলা যায় যে, লাগামছাড়া দ্রব্যমূল্য বৃদ্ধি সাধারণ মানুষের জীবনের সঙ্গে সঙ্গে জাতীয় জীবনকেও সমানভাবে প্রভাবিত করতে পারে।

মানুষের জীবনে বেঁচে থাকার জন্য প্রতিনিয়ত প্রয়োজন হয় বিভিন্ন প্রকার দ্রব্যের। সেই সব দ্রব্য সমাজ অর্থনীতির সাধারণ নিয়ম অনুযায়ী নির্দিষ্ট মূল্যের বিনিময়ে ক্রয় করতে হয়। যে মূল্যের বিনিময়ে দ্রব্য ক্রয় করে, তা মানুষকে আপন যোগ্যতায় অর্জন করতে হয়। মোটামুটি সব যুগেই দ্রব্যমূল্য বৃদ্ধি সমাজের অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ সমস্যাগুলোর মধ্যে প্রধান। সমাজে দ্রব্যমূল্য বৃদ্ধি ভুঁইফোড় কোনো নতুন সমস্যা নয়। ইতিহাসের দিকে চোখ ফেরালে আমরা দেখতে পাব, মোটামুটি সব যুগেই বিভিন্ন কারণে দ্রব্যের দাম ওঠা-নামা করেছে এবং এমত পরিস্থিতি সামলানোর জন্য সংশ্লিষ্ট প্রশাসন গ্রহণ করেছে উপযোগী ব্যবস্থা।

02. এক কথায় প্রকাশ করুন:

a) সেবা করার ইচ্ছা = শুশ্রূষা।
b) যা ক্রমশ বিস্তীর্ণ হচ্ছে = ক্রমবিস্তার্যমান।
c) আকাশ ও পৃথিবীর অন্তরাল = ক্রন্দসী।
d) যা খুব শীতল বা উষ্ণ নয় = নাতিশীতোষ্ণ।
e) ক্ষুদ্র বাগান = বাগিচা।

03. শুদ্ধ করে লিখুন:

a) পিপিলিকা = পিপীলিকা।
b) মৌনতা = মৌন।
c) পুরষ্কার = পুরস্কার।
d) শ্রদ্ধাঞ্জলী = শ্রদ্ধাঞ্জলি।
e) সমিচীন = সমীচীন।

04. প্রতিটি শব্দের পৃথক অর্থ লিখুন:

a) ওষধি = যে গাছ একবার ফল দিয়ে মারা যায়।
ঔষধি = ভেষজ গুন সম্পন্ন।
b) জড় = প্রানহীন।
জ্বর = রোগের লক্ষন বিশেষ।
c) জাঁতি = লোহা দিয়ে তৈরি এক ধরনের কাটার যন্ত্র।
জাতি = সম্প্রদায়।
d) নাড়ি = রক্তবাহী শিরা।
নারী = স্ত্রী লোক।
e) ইতি = সমাপ্তি।
ঈতি = শস্যের ষড়রিপু।

05. ব্যাসবাক্যসহ সমাসের নাম লিখুন:

a) প্রতিকূল = বিরুদ্ধ কুল (অব্যয়ীভাব সমাস)।
b) নির্জল = জলের অভাব (অব্যয়ীভাব সমাস)।
c) রাজবাড়ি = রাজার বাড়ি (৬ষ্ঠী তৎপুরুষ সমাস)।
d) নবরত্ন = নবরত্নের সমাহার (দ্বিগু সমাস)।
e) মনমাঝি = মন রূপ মাঝি (রূপক কর্মধারায় সমাস)।

06. Write ten sentences on 'Healthy life'.

Solution: Life without health has no meaning; life is precious, but health is more precious than it because life without health is just like food without taste. Health gives you the opportunity to live your life full of joy and make you able to do all of its activities as you desire. When you live a Healthy Lifestyle, your body remains healthy, and your mind stays intuitive and fresh. So, this would prevent you from so many severe diseases, and live a healthy life to its full extent.

07. Make sentences with meaning;

a) At all (মোটের উপর): He is not at all a good man.
b) Bed of roses (আরামদায়ক অবস্থা; সুখকর অবস্থা): Life is not a bed of roses.
c) Crocodile tears (মায়াকান্না, কৃত্রিম কান্না): Do not make a mistake listening crocodile tears.
d) Gala day (উৎসব মুখর): Eid is a gala day for Muslim.
e) To and fro (সামনে পেছনে): Journeys to and fro between Dhaka and Chittagong.

08. Fill in the gap with appropriate preposition:

a) He burst ____ tears. (into) বাক্যের অর্থঃ হঠাৎ সে কান্নায় ভেঙ্গে পড়লেন।
b) Try to give ____ your bad habit. (up) বাক্যের অর্থঃ তোমার খারাপ অভ্যাসগুলি ত্যাগ করার চেষ্টা করো।
c) He deals ____ rice. (in) বাক্যের অর্থঃ সে চাউলের ব্যবসা করে।
d) The ornament is made ____ gold. (of) বাক্যের অর্থঃ অলঙ্কারটি সোনা দিয়ে তৈরি।
e) Put ____ your dress. (on) বাক্যের অর্থঃ পোষাক পরিধান কর।

09. Correct the following sentences:

a) I went to Dhaka on bus.
I went to Dhaka by bus.
বাক্যের অর্থঃ আমি বাসে চড়ে ঢাকায় গিয়েছিলাম।
b) My father is a MBBS doctor.
My father is an MBBS doctor.
বাক্যের অর্থঃ আমার পিতা একজন MBBS ডাক্তার।
c) Honey taste sweet.
Honey tastes sweet.
বাক্যের অর্থঃ মধু খেতে মিষ্টি।
d) A red and blue pen is needed.
A red and blue pen are needed.
বাক্যের অর্থঃ একটি লাল ও নীল কলম দরকার।
a) One of my friends are present.
One of my friends is present.
বাক্যের অর্থঃ আমার বন্ধুদের মধ্যে একজন উপস্থিত।

10. Translate into English:

a) তুমি কোথায় থাক? = Where do you live?
b) এ গাছে ফুল ধরেছে। = This tree has flowers.
c) আমি আর চলতে পারি না। = I can't go anymore.
d) সে দিন চলে গেছে। = That day is gone.
e) বরং তুমি সেখানে যাও। = Rather you go there.

11. ১টাকায় ১২টি লেবু বিক্রয় করায় ৪% ক্ষতি হয়। ৪৪% লাভ করতে হলে টাকায় কতটি লেবু বিক্রি করতে হবে?

Solution: ক্রয়মূল্য ১০০ টাকায় হলে ৪% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ১০০ - ৪ = ৯৬ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৯৬ টাকা হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা

$\therefore$ বিক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে ক্রয়মূল্য = $\frac{১০০}{৯৬} = \frac{২৫}{২৪}$ টাকা

$\therefore$ ১২ টি লেবুর ক্রয়মূল্য = $\frac{২৫}{২৪}$ টাকা

৪৪% লাভে বিক্রয় মূল্য = ১৪৪ টাকা

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য = ১৪৪ টাকা

$\therefore$ ক্রয়মূল্য $\frac{২৫}{২৪}$ টাকা টাকা হলে বিক্রয়মূল্য

$= \frac{১৪৪ \times ২৫}{২৪ \times ১০০} = \frac{৩}{২}$ টাকা

CamScanner

$\frac{৩}{২}$ টাকায় বিক্রি করতে হবে = ১২ টি লেবু

$\therefore$ ১ টাকায় বিক্রি করতে হবে = $\frac{১২ \times ২}{৩}$ = ৮টি লেবু।

Shortcut: জিনিসের সংখ্যা = $১২ \times \frac{১০০ - ৪}{১০০ + ৪৪} = ৮$

12. একটি ত্রিভুজের ভূমি তার উচ্চতার দ্বিগুণ অপেক্ষা ৬ সে.মি. বেশি। ত্রিভুজ ক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল ৮১০ বর্গ সে.মি. হলে এর উচ্চতা কত?

Solution: ধরি, উচ্চতা x একক

$\therefore$ ভূমি = $(২x + ৬)$ একক

$\therefore \frac{১}{২}(২x + ৬) \times x = ৮১০$

$\Rightarrow ২x^২ + ৬x = ১৬২০$

$\Rightarrow x^২ + ৩x = ৮১০$

$\Rightarrow x^২ + ৩x - ৮১০ = ০$

$\Rightarrow x^২ + ৩০x - ২৭x - ৮১০ = ০$

$\Rightarrow x(x + ৩০) - ২৭(x + ৩০) = ০$

$\Rightarrow (x + ৩০)(x - ২৭) = ০$

$\therefore x = -৩০$ এবং $x = ২৭$ [x এর ঋণাত্মক মান গ্রহণযোগ্য নয়]

$\therefore$ উচ্চতা = ২৭ সেমি

13. সংক্ষেপে উত্তর দিন:

a) জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের রচিত দুইটি বইয়ের নাম লিখুন। → কারাগারের রোজনামচা এবং আমার দেখা নয়াচীন।

b) পূর্ণরূপ লিখুন:
UNESCO = United Nations Educational Scientific and Cultural Organization.
IMF = International Monetary Fund.

c) নেদারল্যান্ডের রাজধানী ও তুরস্কের মুদ্রার নাম লিখুন। → নেদারল্যান্ডের রাজধানী হল আমস্টারডাম। এবং তুরস্কের মুদ্রার নাম লিরা।

d) কুষ্টিয়া ও বরিশাল এর পূর্বনাম লিখুন। → কুষ্টিয়ার পূর্ব নাম 'নদীয়া' এবং বরিশালের পূর্ব নাম 'চন্দ্রদ্বীপ'।

e) দোয়েল চত্বর ও জাতীয় সংসদের স্থপতির নাম লিখুন। → দোয়েল চত্বরের স্থপতি 'আজিজুল জলিল পাশা' এবং জাতীয় সংসদের স্থপতির নাম 'লুই আই কান'।

f) কোন গাছকে সূর্যকন্যা বলা হয়। → তুলাগাছকে। কারণ সূর্যের শক্তিশালী তাপে তুলাগাছ জন্মায়, আবার শক্তিশালীভাবে বেঁচেও থাকে সূর্যের আলোর উত্তাপের ওপর।

g) পৃথিবীর গভীরতম সমুদ্রখাত কোনটি? → মারিয়ানা ট্রেঞ্চ। উল্লেখ্য, মারিয়ানা ট্রেঞ্চ প্রশান্ত মহাসাগরের তলদেশের একটি খাত বা পরিখা। এটি প্রশান্ত মহাসাগরের পশ্চিম প্রান্তে মারিয়ানা দ্বীপপুঞ্জের ঠিক পূর্বে অবস্থিত। মারিয়ানা ট্রেঞ্চ বা খাত একটি বৃত্তচাপের আকারে উত্তর-পূর্ব থেকে দক্ষিণ-পশ্চিমে প্রায় ২,৫৫০ কিমি ধরে বিস্তৃত।

h) কোন সাগর এশিয়া ও আফ্রিকা মহাদেশকে পৃথক করেছে? → এশিয়া ও আফ্রিকা মহাদেশকে পৃথক করেছে 'বাব-এল-মানদেব'। আর সংযুক্ত করেছে এডেন সাগর-লোহিত সাগর।

i) আয়তনের দিক দিয়ে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় জেলার নাম লিখুন। → আয়তনে বাংলাদেশের বৃহত্তম জেলা হলো রাঙামাটি (৬১১৬.১১ বর্গ কিলোমিটার বা ২৩৬১ বর্গ মাইল। আর ক্ষুদ্রতম জেলা হলো নারায়ণগঞ্জ (৬৮৪.৩৭ বর্গ কিলোমিটার বা ২৬৪ বর্গ মাইল)। জেলা নিয়ে কিছু কথাঃ বাংলাদেশের প্রথম জেলা গঠিত হয় ১৬৬৬ সালে; প্রথম গঠিত জেলা চট্টগ্রাম (১৬৬৬)।

j) বাংলাদেশের প্রথম বেসরকারি টিভি চ্যানেলের নাম লিখুন। → এটিএন বাংলা।

k) শান্তিতে প্রথম নোবেল পুরস্কার পান কে? → ১৯০১ সালে ফ্রেডেরিক প্যাসি ও জেন হেনরি ডুনান্ট শান্তির জন্য নোবেল পেয়েছিলেন।

l) বর্তমানে নারী টি ২০ বিশ্বকাপ কোন দেশে অনুষ্ঠিত হচ্ছে? → ২০২৩ সালে দক্ষিণ আফ্রিকায় অনুষ্ঠিত হয়। এই বিশ্বকাপে ষষ্ঠবারের মতো শিরোপা জিতে অস্ট্রেলিয়া এবং রানার্সআপ হয় দক্ষিণ আফ্রিকা। উল্লেখ্য, আইসিসির সভায় সিদ্ধান্ত হয় যে ২০২৪ সালের নারী টি-টোয়েন্টি বিশ্বকাপ বাংলাদেশ, ২০২৬ সালে ইংল্যান্ড, ২০২৫ সালের নারী ওয়ানডে বিশ্বকাপ ভারত ও ২০২৭ সালে নারী টি-টোয়েন্টি চ্যাম্পিয়নস ট্রফি আয়োজন করবে শ্রীলঙ্কা।

m) আগামী বিশ্বকাপ ফুটবল কোথায় অনুষ্ঠিত হবে? → আমেরিকা, মেক্সিকো এবং কানাডা।

n) সিজোফ্রেনিয়া কি? → এটি একটি মানসিক রোগ। এ রোগে আক্রান্ত ব্যক্তিদের মধ্যে বাস্তব চিন্তা একদম কমে যায়, বিভ্রম বা হ্যালুসিনেশন হয়, গায়েবি আওয়াজ শুনতে পায়, যা ঘটেনি বা যা নেই এমন জিনিসে বিশ্বাস করে। এটি মূলত সাইকোটিক ডিজঅর্ডার। এ রোগীরা মানতে চায় না যে তারা কোনো রোগে ভুগছে। এ জন্য কোনো চিকিৎসকের কাছেও তারা যায় না।

o) আন্তর্জাতিক নারী দিবস কত তারিখে পালিত হয়? → ৮ মার্চ।

১৭তম শিক্ষক নিবন্ধন

পদের নামঃ স্কুল/সমপর্যায়

তারিখঃ ৩০.১২.২০২২; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

01. বাংলাদেশের একমাত্র পাহাড়ি দ্বীপ কোনটি?
a) কুতুবদিয়া b) ভোলা
c) মহেশখালী d) সেন্টমার্টিন **ans. C**

Solution: বাংলাদেশের একমাত্র পাহাড়-বিশিষ্ট বৃহত্তম দ্বীপ মহেশখালি। এই দ্বীপটি টেকনাফ, কক্সবাজার অবস্থিত। উল্লেখ্য, কুতুবদিয়া দ্বীপ কক্সবাজার জেলার কতুবদিয়া উপজেলায় অবস্থিত। নিঝুম দ্বীপ অবস্থিত হাতিয়া, নোয়াখালীতে।

02. বাংলাদেশের যে জেলায় সবচেয়ে বেশি চা বাগান রয়েছে
a) হবিগঞ্জ b) মৌলভীবাজার
c) সিলেট d) কুড়িগ্রাম **ans. B**

Solution: বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি চা বাগান রয়েছে মৌলভীবাজারে (৯১টি)। উল্লেখ্য, সবচেয়ে বেশি চা বাগান রয়েছে সিলেট বিভাগে (১৩১টি) আর দেশে মোট চা বাগান রয়েছে ১৬৭টি। চা বাগান ছায়াবৃক্ষ নামে পরিচিত। বাণিজ্যিক ভিত্তিতে প্রথম চায়ের চাষ শুরু হয় সিলেটের মালনিছড়ায় (১৮৫৪)।

03. বাংলাদেশের প্রথম ডিজিটাল জেলা কোনটি?
a) ঢাকা b) গাজীপুর
c) যশোর d) সিলেট **ans. C**

Solution: দেশের প্রথম ডিজিটাল জেলা হিসেবে আনুষ্ঠানিক স্বীকৃতি পায় যশোর। ২০ ডিসেম্বর ২০১২ সালে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা যশোরকে দেশের প্রথম ডিজিটাল জেলা হিসেবে ঘোষণা করেন। আর বাংলাদেশে প্রথম সাইবার সিটি নির্মিত হয়েছে সিলেটে।

04. "স্বাধীনতা ও মুক্তিযুদ্ধ" পুরস্কার ২০২০ লাভ করেন-
a) আজিজুর রহমান b) ফেরদৌসী মজুমদার
c) কালীপদ দাস d) জাফর ওয়াজেদ **ans. A**

Solution: স্বাধীনতা পুরস্কার দেশের সর্বোচ্চ রাষ্ট্রীয় পুরস্কার। ২৬ মার্চ স্বাধীনতা দিবস উপলক্ষে সরকার ১৯৭৭ সাল থেকে প্রতি বছর এ পুরস্কার দিয়ে আসছে। কৃতিত্বপূর্ণ অবদানের স্বীকৃতি হিসেবে ৯ বিশিষ্ট ব্যক্তি ও একটি প্রতিষ্ঠান ২০২০ সালের স্বাধীনতা পুরস্কার পেয়েছেন। স্বাধীনতা ও মুক্তিযুদ্ধ ক্যাটাগরিতে পদক পান গোলাম দস্তগীর গাজী (বীর প্রতীক), মরহুম কমান্ডার আব্দুর রউফ, মরহুম মো. আনোয়ার পাশা ও আজিজুর রহমান। চিকিৎসাবিদ্যায় অধ্যাপক ডা. মো. ওবায়দুল কবির চৌধুরী, অধ্যাপক ডা. এ কে এম এ মুকতাদির। শিক্ষায় ভারতেশ্বরী হোমস। সাহিত্যে এস এম রইজ উদ্দিন আহম্মদ (মুক্তিযোদ্ধা)। সংস্কৃতিতে কালীপদ দাস ও ফেরদৌসী মজুমদার।

05. ভাষা শহীদদের মধ্যে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র ছিলেন-
a) আব্দুস সালাম b) রফিক উদ্দিন
c) আবুল বরকত d) সকলেই **ans. C**

Solution: আবুল বরকত এবং জব্বার ছিলেন ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র। রফিক ছিলেন বাদামতলী কমার্শিয়াল প্রেসের মালিকের ছেলে। তাঁরা তিনজন নিহত হন ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি তারিখে। পরদিন ২২ ফেব্রুয়ারি পুলিশের গুলিতে মারা যান রিকশাচালক সালাম এবং হাইকোর্টের কর্মচারী শফিউর রহমান।

06. জাতির জনক শেখ মুজিবুর রহমানকে 'বঙ্গবন্ধু' উপাধি দেয়া হয়-
a) ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬ b) ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯
c) ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৭ d) ২৩ মার্চ ১৯৭১ **ans. B**

Solution: তৎকালীন ডাকসু ভিপি তোফায়েল আহমেদ ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯ সালে রেসকোর্স ময়দানে (বর্তমান সোহরাওয়ার্দী উদ্যানে) শেখ মুজিবুর রহমানকে 'বঙ্গবন্ধু' উপাধিতে ভূষিত করেন।

07. 'সবার জন্য শিক্ষা' স্লোগানটি বাংলাদেশে প্রচলিত কোন মুদ্রা বহন করে?
a) ১ টাকা b) ২ টাকা
c) ৫ টাকা d) ১০ টাকা **ans. B**

Solution: বাংলাদেশের অর্থনৈতিক বিনিময়ের মাধ্যম হচ্ছে মুদ্রা। ১৯৭১ সালে স্বাধীনতার পর দেশটির মুদ্রা হিসেবে 'টাকা' প্রতিষ্ঠিত হয়। কাগুজে টাকা কেন্দ্রীয় ব্যাংক 'বাংলাদেশ ব্যাংক' কর্তৃক প্রবর্তিত হয়। তাই 'বাংলাদেশের মুদ্রা' নিয়ে কিছু তথ্য।
০১. বাংলাদেশে কাগজের নোট ১০টি।
০২. বাংলাদেশে ব্যাংক নোট ৭টি।
০৩. বাংলাদেশে প্রচলিত টাকার ব্যাংক নোট নয়ঃ এক, দুই ও পাঁচ টাকার নোট।
০৪. এক, দুই ও পাঁচ টাকার নোটে স্বাক্ষর থাকেঃ অর্থ সচিবের।
০৫. বাংলাদেশে চালু পলিমার মুদ্রা মুদ্রিত হয় অস্ট্রেলিয়ায়।
০৬. ৫০০ টাকার নোট ছাপা হয় জার্মানিতে।
০৭. ১ ও ৫ টাকার ধাতব মুদ্রা তৈরি করা হয় কানাডায়।
০৮. বাংলাদেশের সরকারি নোট ১, ২ ও ৫ টাকার নোট।
০৯. বিশ্বের সবচেয়ে সুন্দর কাগজে মুদ্রায় বাংলাদেশের ২ টাকার নোট।

08. চাকমা জনগোষ্ঠীর লোকসংখ্যা সর্বাধিক কোথায়?
a) রাঙ্গামাটি জেলায় b) খাগড়াছড়ি জেলায়
c) বান্দরবান জেলায় d) সিলেট জেলায় **ans. A**

Solution: চাকমা বাংলাদেশের বৃহত্তম আদিবাসী জনগোষ্ঠী। তারা নিজেদেরকে চাঙমা বলে। পার্বত্য চট্টগ্রামের মধ্য ও উত্তরাঞ্চলেই তাদের প্রধান বসতি।

09. মিয়ানমারের বিরুদ্ধে রোহিঙ্গাদের উপর গণহত্যা চালানোর অভিযোগে আইসিজেতে মামলা দায়ের করে-
a) গাম্বিয়া b) সেনেগাল
c) সৌদি আরব d) কুয়েত **ans. A**

Solution: জাতিসংঘের সর্বোচ্চ বিচারিক সংস্থা ইন্টারন্যাশনাল কোর্ট অফ জাস্টিস বা আন্তর্জাতিক বিচার আদালতে মিয়ানমারের রোহিঙ্গা নির্যাতন নিয়ে মামলা করেন গাম্বিয়ার অ্যাটর্নি জেনারেল ও বিচারমন্ত্রী আবু বকর মারি তামবাদু।

10. রাশিয়া ইউক্রেনে সামরিক অভিযান শুরু করে-
a) ২৪ ফেব্রুয়ারি ২০২২ b) ২৪ মার্চ ২০২২
c) ২৪ জানুয়ারি ২০২২ d) ২৪ এপ্রিল ২০২২ **ans. A**

11. বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা (WTO) এর সদস্য সংখ্যা-
a) ১৫৪ টি b) ১৭৪ টি
c) ১৬৪ টি d) ১৮৪ টি **ans. C**

Solution: বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা (WTO) এর সদস্য সংখ্যা ১৬৪টি (আফগানিস্তান)। উল্লেখ্য, WTO এর পূর্ণরূপ হলো World Trade Organization.

12. 'কিয়েভ' কোন দেশের রাজধানী?
a) রুমানিয়া b) পোল্যান্ড
c) ইউক্রেন d) স্পেন **ans. C**

Solution: 'কিয়েভ' হলো ইউক্রেনের রাজধানীর নাম।

দেশের নাম	রুমানিয়া	পোল্যান্ড	স্পেন
রাজধানীর নাম	বুখারেস্ট	ওয়ারশো	মাদ্রিদ
মুদ্রার নাম	লিউ	জোলটি	ইউরো

JOB PART-7(MARCH-23)-27/8

CamScanner

13. অ্যান্টোনিও গুতেরেস জাতিসংঘের কততম মহাসচিব?
a) অষ্টম b) নবম
c) দশম d) একাদশ **ans. B**

Solution: অ্যান্টোনিও গুতেরেস হলেন নবম মহাসচিব। উল্লেখ্য, তিনি পর্তুগালের নাগরিক। তিনি ছিলেন দেশটির সাবেক প্রধানমন্ত্রী এবং United Nations High Commissioner for Refugees হিসেবে কর্মরত ছিলেন। জাতিসংঘের নবম মহাসচিব হিসেবে ২০১৭ সালের ১ জানুয়ারিতে দায়িত্ব গ্রহণ করেন। জাতিসংঘের প্রথম মহাসচিব ট্রিগভেলি (১৯৪৬–১৯৫২)।

14. ইংল্যান্ডের বর্তমান প্রধানমন্ত্রী?
a) বরিস জনসন b) লিজ স্ট্রাস
c) ঋষি সুনাক d) টনি ব্লেয়ার **ans. C**

Solution: ইংল্যান্ডের বর্তমান প্রধানমন্ত্রী হলেন ঋষি সুনাক। তিনি ২৫ অক্টোবর ২০২২ সাল থেকে প্রধানমন্ত্রী হিসেবে দায়িত্বগ্রহণ করেন। উল্লেখ্য, লিজা স্ট্রাস ছিলেন ৫ সেপ্টেম্বর ২০২২ থেকে ২০ অক্টোবর ২০২২; বরিস জনসন ছিলেন ২৪ জুলাই ২০১৯ থেকে ৫ সেপ্টেম্বর ২০২২; টনি ব্লেয়ার ছিলেন ২ মে ১৯৯৭ থেকে ২৭ জুন ২০০৭ সাল পর্যন্ত।

15. গোবি মরুভূমি কোন মহাদেশে অবস্থিত?
a) আফ্রিকা b) দক্ষিণ আমেরিকা
c) এশিয়া d) ইউরোপ **ans. C**

Solution: গোবি মরুভূমি এশিয়া মহাদেশের সবচেয়ে বড় মরুভূমি যা চীন এবং মঙ্গোলিয়ার দক্ষিণাংশ জুড়ে রয়েছে। এই মরুভূমি ১,৫০০ কি.মি. জুড়ে বিস্তৃত। এটি বিশ্বের তৃতীয় বৃহত্তম মরুভূমি। এর আয়তন ১২ লক্ষ ৯৫ হাজার বর্গ কি.মি।

16. বাংলাদেশে সর্বপ্রথম ইন্টারনেট সিস্টেম চালু হয় কোন সালে?
a) ১৯৯৫ সালে b) ১৯৯৬ সালে
c) ১৯৯৭ সালে d) ১৯৯৮ সালে **ans. B**

Solution: বাংলাদেশে ইন্টারনেট চালু হয় ১৯৯৩ সালে এবং বাংলাদেশে ইন্টারনেট সবার জন্য উন্মুক্ত হয় ১৯৯৬ সালে। ১৯৯৬ সালে দেশে প্রথম ইন্টারনেটের জন্য ভিস্যাট স্থাপন করা হয় এবং আই.এস.এন নামক একটি আইএসপি-র মাধ্যমে অনলাইন ইন্টারনেট সংযোগের বিস্তৃতি ঘটতে শুরু করে।

17. কচুশাক বিশেষভাবে মূল্যবান যে উপাদানের জন্য তা হলো-
a) লৌহ b) ভিটামিন-সি
c) ক্যালসিয়াম d) ভিটামিন-এ **ans. A**

Solution: কচুশাকের একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হলো লৌহ। প্রায় ১০ মিলিগ্রাম লৌহ পাওয়া যাবে ১০০ গ্রাম কচুশাকে। এছাড়াও কচুশাকে ভিটামিন এ, ক্যালসিয়াম অক্সালেট ও খনিজ পদার্থ থাকে।

18. ক্যান্সার সংক্রান্ত বিদ্যাকে বলে-
a) টিউমারোজি b) একোলজি
c) অনকোলজি d) সাইটোলজি **ans. C**

Solution: অনকোলজি হচ্ছে চিকিৎসাবিজ্ঞানের একটি শাখা, যা ক্যান্সারের প্রতিরোধ, নির্ণয় ও পর্যবেক্ষণ এবং চিকিৎসা নিয়ে কাজ করে। আর কোষবিদ্যা বা সাইটোলজি হল একটি বিশুদ্ধ প্রাণিবিজ্ঞানের প্রধান শাখা, এ শাখায় কোষ, কোষের আকার, প্রকৃতি, বাহ্যিক ও অভ্যন্তরীণ গঠন, কোষবিভাজন ও শারীরবৃত্তীয় কাজ ইত্যাদি আলোচনা করা হয়।

19. জাতিসংঘ পরিবেশ কর্মসূচি (UNEP) এর সদর দপ্তর অবস্থিত-
a) স্টকহোম b) নাইরোবি
c) হেগ d) বৈরুত **ans. B**

Solution: জাতিসংঘ পরিবেশ কর্মসূচি (UNEP: United Nations Environment Programme) এর সদর দপ্তর অবস্থিত কেনিয়ার রাজধানী নাইরোবিতে। উল্লেখ্য, এটি ১৯৭২ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়।

20. শর্করা জাতীয় খাদ্য যে কাজে ব্যয় হয়-
a) দেহের বৃদ্ধির জন্য
b) ক্ষয়রোধের জন্য
c) পুষ্টির অভাব পূরণে
d) হাড় গঠন **ans. C**

Solution: আমাদের দেহে কর্ম ক্ষমতা বৃদ্ধি করা এবং তাপ শক্তি উৎপাদন করাই হলো শর্করা বা Carbohydrate যুক্ত খাদ্যের প্রধান কাজ। যে খাবারগুলোর মধ্যে Carbon, Hydrogen এবং Oxygen এই তিনটি উপাদান রয়েছে সেই খাদ্যগুলোকে শর্করা বা Carbohydrate যুক্ত খাদ্য বলে।

21. দৃষ্টিহীনদের জন্য আবিষ্কৃত বাংলায় প্রথম সফটওয়্যার এর নাম কী?
a) আইলিপ b) আইসাইট
c) আইভট d) আইলাইট **ans. B**

Solution: দৃষ্টিহীনদের জন্য আবিষ্কৃত বাংলায় প্রথম সফটওয়্যার এর নাম আইসাইট। উল্লেখ্য, দৃষ্টি প্রতিবন্ধীদের জন্য তৈরি করা সফটওয়্যারগুলো বিভিন্ন ডিভাইস ও কাজের ধরন অনুসারে বিভিন্ন প্রকারের হয়ে থাকে। সেগুলোর মধ্যে রয়েছে অপারেটিং সিস্টেম, অডিও বুক, স্ক্রিন রিডার, অ্যাক্সেসিবিলিটি অ্যাপ্লিকেশন, অনলাইন ভিত্তিক অ্যাপ ও জব অ্যাসিস্ট্যান্ট অ্যাপ। সফটওয়্যারগুলোর কাজের ধরনে পার্থক্য থাকলেও তাদের মূল কার্যনীতি প্রায় একই। দৃষ্টি প্রতিবন্ধী ব্যক্তিদের জন্য তৈরি করা এসব সফটওয়্যারগুলো সাধারণত দুটি ভাগে কাজ করে। প্রথমত, এরা স্ক্রিনের লেখাকে উচ্চারণের ধরন অনুসারে শব্দে রূপান্তরযোগ্য ডিজিটাল সিগন্যালে পরিণত করে এবং পরবর্তীতে সেটি ব্যবহার করে দৃষ্টিহীন ব্যক্তিকে লেখাটি পড়ে শোনায়।

22. বৈদ্যুতিক সংযোগ বিচ্ছিন্ন হয়ে গেলে কোন মেমোরি থেকে তথ্য চলে যায়?
a) ROM b) Secondary Storage
c) RAM d) কোনোটিই নয় **ans. C**

Solution: RAM memory এর একটি Important attribute হলো এটি Volatile. অর্থাৎ বিদ্যুৎ সরবরাহ বন্ধ হয়ে গেলে RAM memory তে সংরক্ষিত সকল ডাটা বা তথ্য হারিয়ে যায় বা মুছে যায়।

23. বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO) করোনা ভাইরাসের দাপ্তরিক নাম দিয়েছে-
a) SARS-COV-1 b) কোভিড-১৯
c) করোনা ভাইরাস d) করোনা-১ **ans. B**

Solution: করোনা ভাইরাসকে COVID-19 (কোভিড-১৯) নামে ডাকা হয়। ভাইরাসটির নামের CO দিয়ে করোনা, VI দিয়ে ভাইরাস, D দিয়ে ডিজিজ (রোগ) এবং ১৯ দিয়ে ভাইরাসটি উৎপত্তি সাল ২০১৯ নির্দেশ করা হয়েছে।

24. কোন হরমোনের অভাবে গলগন্ড রোগের সৃষ্টি হয়?
a) থাইরক্সিন b) ইনসুলিন
c) গ্লুকাগন d) করটিসোল **ans. A**

Solution: মানবদেহের শারীরিক ও মানসিক বৃদ্ধি ও বৃদ্ধি বৃদ্ধি এবং শরীরের যাবতীয় কার্যাদি সম্পাদনে বিভিন্ন গ্লান্ড জড়িত। এর মধ্যে অ্যাডোক্রাইন গ্লান্ড অন্যতম। থাইরয়েড গ্লান্ড এমনই একটি অ্যাডোক্রাইন গ্লান্ড। এই গ্লান্ড ফুলে যাওয়াকে গন্ডগণ্ড বা গয়টার বলে। অর্থাৎ থাইরয়েড গ্রন্থির অস্বাভাবিক বৃদ্ধিকেই গলগণ্ড বা গয়টার বলা হয়।

25. GIS এর পূর্ণরূপ কোনটি?
a) Geographic Information System
b) Geological Information System
c) Geographic Integrated System
d) Geological Integrated System **ans. A**

Solution: GIS এর পূর্ণরূপ Geographic Information System. উল্লেখ্য, নির্দিষ্ট কোনো এলাকা থেকে সেই এলাকার ম্যাপ, মডেল, অনুসন্ধান এবং আরও অন্যান্য তথ্য বিশ্লেষণ করার কম্পিউটার চালিত পদ্ধতিকেই GIS বলে। উন্নত দেশসমূহে এই পদ্ধতি চালু আছে।

26. পিতা ও পুত্রের বয়সের গড় ৩০ বছর। ৬ বছর পরে তাদের বয়সের অনুপাত ৫ : ১ হলে, পুত্রের বর্তমান বয়স কত বছর?
a) ৫ b) ৬
c) ৮ d) ৯ **ans. B**

Solution: পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি = ৩০ × ২ = ৬০ বছর
ধরি, ৬ বছর পর পিতার বয়স হবে = $৫x$ বছর
এবং ৬ বছর পর পুত্রের বয়স হবে = x বছর
প্রশ্নমতে, $(৫x - ৬) + (x - ৬) = ৬০$
$\Rightarrow ৬x = ৬০ + ১২ = ৭২$
$\therefore x = \frac{৭২}{৬} = ১২$
অতএব, বর্তমানে পুত্রের বয়স হবে
$= x - ৬ = ১২ - ৬ = ৬$ বছর

27. পাঁচটি ঘণ্টা একত্রে বেজে যথাক্রমে ৩, ৬, ৯, ১২, ১৫ সেকেন্ডে অন্তর বাজতে লাগল। কতক্ষণ পর ঘণ্টাগুলো পুনরায় একত্রে বাজবে?
a) ৩০ সেকেন্ড b) ৯০ সেকেন্ড
c) ৩ মিনিট d) ৫ মিনিট **ans. C**

Solution: সংখ্যাগুলোর ল.সা.গু.-ই হবে নির্ণেয় সময়।
৩।৩, ৬, ৯, ১২, ১৫
২।১, ২, ৩, ৪, ৫
১, ১, ৩, ২, ৫
ল.সা.গু. = ৩ × ২ × ৩ × ২ × ৫
= ১৮০ সেকেন্ড বা ৩ মিনিট।

28. যদি ৩ জন পুরুষ বা ৫ জন বালক একটি কাজ ২০ দিনে করতে পারে তবে ৪ জন পুরুষ এবং ১০ জন বালক ঐ কাজটি কত দিনে করতে পারবে?
a) ১০ b) ৯
c) ৮ d) ৬ **ans. D**

Solution: এখানে, ৫ জন বালক = ৩ জন পুরুষ
$\therefore$ ১ জন বালক = $\frac{৩}{৫}$ জন পুরুষ
$\therefore$ ১০ জন বালক = $\frac{৩ \times ১০}{৫} = ৬$ জন পুরুষ
এখন মোট পুরুষের সংখ্যা = ৪ + ৬ = ১০ জন
৩ জন পুরুষ একটি কাজ করে = ২০ দিনে
$\therefore$ ১০ জন পুরুষ একটি কাজ করে = $\frac{২০ \times ৩}{১০} = ৬$ দিনে

Shortcut: $\frac{৩ \times ৫ \times ২০}{(৩ \times ১০) + (৫ \times ৪)} = ৬$ দিনে

29. ৮ জন লোক একটি কাজ ১২ দিনে করতে পারে। দুই জন লোক কমিয়ে দিলে কাজটি সম্পন্ন করতে শতকরা কত দিন বেশি লাগবে?
a) ২৫ b) ৫০
c) $৩৩\frac{১}{৩}$ d) $৬৬\frac{২}{৩}$ **ans. C**

Solution: ২ জন কমে মোট লোক হয় = ৮ - ২ = ৬ জন
৮ জনে কাজটি করে = ১২ দিনে
$\therefore$ ১ জনে কাজটি করে = (১২ × ৮) দিনে
$\therefore$ ৬ জনে কাজটি করে = $\frac{১২ \times ৮}{৬} = ১৬$ দিনে
পূর্বের চেয়ে সময় বেশি লাগে = ১৬ - ১২ = ৪ দিন
$\therefore$ শতকরা সময় বেশি লাগে = $\left(৪ \times \frac{১০০}{১২}\right)\% = ৩৩\frac{১}{৩}\%$

30. ৫% হারে ৫,০০০ টাকার ২ বছরের সরল ও চক্রবৃদ্ধি সুদের পার্থক্য কত টাকা?
a) ১০ b) ১২.৫০
c) ১৫ d) ২৫ **ans. B**

Solution: ৫% হার মুনাফায় ৫০০০ টাকার ২ বছরের সরল
মুনাফা = $\frac{৫০০০ \times ৫ \times ২}{১০০} = ৫০০$ টাকা
$\therefore$ মুনাফা-আসল হবে = ৫০০০ + ৫০০ = ৫,৫০০ টাকা
আবার, ৫% হার মুনাফায় ৫০০০ টাকার ২ বছরের চক্রবৃদ্ধি
মুনাফা = $৫০০০\left(১ + \frac{৫}{১০০}\right)^২ - ৫০০০$
$= ৫০০০\left(\frac{১০৫}{১০০}\right)^২ - ৫০০০$ টাকা
$= ৫০০০\left(\frac{২১}{২০}\right)^২ - ৫০০০$ টাকা
$= ৫০০০\ (১.০৫)^২ - ৫০০০$ টাকা
$= ৫০০০ \times ১.১০২৫ - ৫০০০$ টাকা
$= ৫৫১২.৫ - ৫৫০০$ টাকা
$= ৫১২.৫$ টাকা
$\therefore$ পার্থক্য = ৫১২.৫ - ৫০০ = ১২.৫ টাকা। উত্তর

31. একটি দ্রব্য বিক্রি করে বিক্রেতার ১০% ক্ষতি হলো। বিক্রয় মূল্য ১৩৫ টাকা বেশি হলে বিক্রেতার ২০% লাভ হতো। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত টাকা?
a) ৪২০ b) ৪৫০
c) ৪৬০ d) ৪৮০ **ans. B**

CamScanner

Solution: ১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ৯০ টাকা
এবং ২০% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১২০ টাকা
∴ বিক্রয়মূল্য বেশি = ১২০ - ৯০ = ৩০ টাকা
বিক্রয়মূল্য ৩০ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা
∴ বিক্রয়মূল্য ১৩৫ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য
$= \frac{১৩৫ \times ১০০}{৩০} = ৪৫০$ টাকা

32. দুইটি বৃত্তের ব্যাসার্ধের অনুপাত ৩ : ২। বৃত্তদ্বয়ের ক্ষেত্রফলের অনুপাত কত হবে?
a) ২ : ৩ b) ৩ : ৪
c) ৪ : ৯ d) ৯ : ৪ **ans. D**

Solution: একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ = ৩r
বৃত্তের ক্ষেত্রফল = $\pi(৩r)^2$
অপর বৃত্তের ব্যাসার্ধ = ২r
২য় বৃত্তের ক্ষেত্রফল = $\pi(২r)^2$
∴ $\frac{১ম\ বৃত্তের\ ক্ষেত্রফল}{২য়\ বৃত্তের\ ক্ষেত্রফল} = \frac{৯\pi r^2}{৪\pi r^2} = \frac{৯}{৪}$
১ম বৃত্তের ক্ষেত্রফল : ২য় বৃত্তের ক্ষেত্রফল = ৯ : ৪

33. ৯,৮০০ টাকা ২ : ৩ : ৪ : ৫ অনুপাতে ভাগ করলে বৃহত্তর এবং ক্ষুদ্রতর অংশের পার্থক্য কত টাকা হবে?
a) ২,১০০ b) ২,২০০
c) ২,৫০০ d) ৩,৫০০ **ans. A**

Solution: অনুপাতসমূহের যোগফল = ২ + ৩ + ৪ + ৫ = ১৪
বৃহত্তর অংশ = $\frac{৫}{১৪} \times ৯৮০০ = ৩৫০০$ টাকা
∴ ক্ষুদ্রতম অংশ = $\frac{২}{১৪} \times ৯৮০০ = ১৪০০$ টাকা
∴ পার্থক্য = ৩৫০০ - ১৪০০ = ২১০০ টাকা।

34. $\log_{\sqrt{3}} 3 + \log_4 2$ = কত
a) $\frac{2}{5}$ b) $\frac{5}{2}$
c) $\frac{7}{4}$ d) $\frac{11}{2}$ **ans. B**

Solution: দেয়া আছে, $\log_{\sqrt{3}} 3 + \log_4 2$
$= \log_{\sqrt{3}} (\sqrt{3})^2 + \log_4 \sqrt{4}$
$= 2\log_{\sqrt{3}} \sqrt{3} + \log_4 4^{\frac{1}{2}}$
$= (2 \times 1) + \frac{1}{2} \times \log_4 4$
$= 2 + \frac{1}{2} \times 1 = 2 + \frac{1}{2} = \frac{4+1}{2} = \frac{5}{2}$

35. অর্ধবৃত্তস্থ কোণের মান কত?
a) 60° b) 70°
c) 90° d) 120° **ans. C**

Solution: অর্ধবৃত্তস্থ কোণ এক সমকোণ (৯০°)।

36. $(\sqrt{3} \times \sqrt{5})^4$ এর মান কত?
a) 30 b) 60
c) 225 d) 150 **ans. C**

Solution: দেয়া আছে, $(\sqrt{3} \times \sqrt{5})^4$
$= [(\sqrt{3})^2 \times (\sqrt{5})^2]^2 = (3 \times 5)^2 = 15^2 = 225$

37. যদি $a^2 + \frac{1}{a^2} = 51$ হয়, তবে $\left(a - \frac{1}{a}\right)$ এর মান কত?
a) ± 9 b) ± 7
c) ± 5 d) ± 3 **ans. B**

Solution: দেয়া আছে, $a^2 + \frac{1}{a^2} = 51$
$\Rightarrow \left(a - \frac{1}{a}\right)^2 + 2 \times a \times \frac{1}{a} = 51$
$\Rightarrow \left(a - \frac{1}{a}\right)^2 + 2 = 51$
$\Rightarrow \left(a - \frac{1}{a}\right)^2 = 51 - 2 = 49$
$\therefore a - \frac{1}{a} = \sqrt{49} = \sqrt{7^2} = \pm 7$

38. যদি $\left(\frac{a}{b}\right)^{x-3} = \left(\frac{b}{a}\right)^{x-5}$ হয়, তবে x এর মান কত?
a) 8 b) 5
c) 4 d) 3 **ans. C**

Solution: দেয়া আছে, $\left(\frac{a}{b}\right)^{x-3} = \left(\frac{b}{a}\right)^{x-5}$
$\Rightarrow \left(\frac{b}{a}\right)^{-(x-3)} = \left(\frac{b}{a}\right)^{x-5}$
$\Rightarrow -(x-3) = x-5$
$\Rightarrow -x+3 = x-5$
$\Rightarrow 2x = 8$
$\therefore x = 4$

39. যদি $x = y^a, y = z^b$ এবং $z = x^c$ হয়, তখন abc এর মান হয়-
a) 4 b) 3
c) 2 d) 1 **ans. D**

Solution: এটা চমৎকার অংক। কারণ শুরুতে আপনি Solve করতে গেলে তালগোল পাকিয়ে ফেলবেন। তাই আগে আসুন Basic বুঝি:
এখন, a, b, c তিনটিই কিন্তু Power. তাই আপনাকে $(Something)^{abc} = (Something)^*$ করতে হবে
অর্থাৎ দুটি Base একই করতে হবে এবং তখন আপনি দুই পাশের Power কে সমান আকারে লিখে x, y, z এর মান বের করতে পারবেন।
আসুন শেষ থেকে শুরু করি
$\Rightarrow z = x^c$
$\Rightarrow z = (y^a)^c$
$\Rightarrow z = y^{ac}$
$\Rightarrow z = (z^b)^{ac}$
$\therefore z = z^{abc}$
$\therefore abc = 1$

40. তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্য সেন্টিমিটারে দেওয়া হলো। কোন ক্ষেত্রে ত্রিভুজ অঙ্কন করা সম্ভব?
a) ২, ৫ এবং ৮ b) ৫, ৪ এবং ৯
c) ৩, ৪ এবং ৫ d) সকল ক্ষেত্রে **ans. C**

Solution: ধরি, আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য x মিটার
এবং প্রস্থ = $\frac{২x}{৩}$ মিটার

প্রশ্নমতে, $২\left(x + \frac{২x}{৩}\right) = ৪০$
$\Rightarrow x + \frac{২x}{৩} = \frac{৪০}{২} = ২০$
$\Rightarrow \frac{৩x + ২x}{৩} = ২০$
$\Rightarrow ৫x = ৬০$
$\therefore x = ১২$ মিটার
প্রস্থ = $\frac{২ \times ১২}{৩} = ৮$ মিটার
∴ নির্ণেয় ক্ষেত্রফল = ১২ × ৮ = ৯৬ বর্গমিটার।

41. একটি আয়তাকার ঘরের প্রস্থ তার দৈর্ঘ্যের $\frac{২}{৩}$ অংশ। ঘরটির পরিসীমা ৪০ মিটার হলে তার ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার?
a) ৯৬ b) ৭২
c) ৬৪ d) ৬০ **ans. A**

Solution: আমরা জানি, আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা
= ২(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)
এবং ক্ষেত্রফল = $x \times y$
একটি আয়তাকার ঘরের প্রস্থ তার দৈর্ঘ্য এর $\frac{২}{৩}$ অংশ।
প্রশ্নমতে, ২(৩x + ২x) = ৪০
$\Rightarrow ১০x = ৪০$
$\therefore x = ৪$
অতএব, ক্ষেত্রফল = ৩x × ২x = (৩ × ৪) × (২ × ৪)
= ১৫ × ৮ = ৯৬

42. যদি $3^m = 81$ হয়, তবে $m^3 = ?$
a) 9 b) 16
c) 27 d) 64 **ans. D**

Solution: দেয়া আছে, $3^m = 81$
$\Rightarrow 3^m = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^4$
$\Rightarrow 3^m = 3^4$
$\Rightarrow m = 4$
$\therefore m^3 = 4^3 = 64$

43. একটি ত্রিভুজের কোণগুলোর অনুপাত হচ্ছে 2 : 3 : 4 কোণগুলোর মান হচ্ছে-
a) 80°, 120°, 160°
b) 40°, 60°, 80°
c) 30°, 45°, 15°
d) 30°, 50°, 90° **ans. B**

Solution: দেয়া আছে, ত্রিভুজের কোণগুলো যথাক্রমে
2 : 3 : 4 = 40 : 60 : 80 [20 দ্বারা গুণ করে]
∴ নির্ণেয় কোণগুলো = 40 : 60 : 80

44. যদি একটি রম্বসের কর্ণদ্বয় যথাক্রমে ৪ সে.মি এবং ৬ সে.মি হয়, তবে রম্বসের ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি?
a) 6 b) 8
c) 12 d) 24 **ans. C**

Solution: আমরা জানি, রম্বসের ক্ষেত্রফল
$= \frac{১}{২} \times$ কর্ণদ্বয়ের গুণফল $= \frac{১}{২} \times ৪ \times ৬ = ১২$

45. $1 - a^2 + 2ab - b^2$ এর উৎপাদক কোনটি?
a) $(1 + a - b)(1 - a + b)$
b) $(1 + a + b)(1 - a + b)$
c) $(1 + a + b)(1 - a + b)$
d) $(1 - a + b)(1 - a + b)$

Solution: দেয়া আছে, $1 - a^2 + 2ab - b^2$ **ans. A**
$= 1 - (a^2 - 2ab + b^2)$
$= 1 - (a - b)^2$
$= (1 + a - b)(1 - a + b)$

46. $4x^2 - 20x$ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল পূর্ণবর্গ হবে?
a) 4 b) 9
c) 16 d) 25

Solution: দেয়া আছে, $4x^2 - 20x$ **ans. D**
$= (2x)^2 - 2 \times 2x \times 5 + 5^2$
$= (2x - 5)^2$
∴ দেখা যাচ্ছে যে $(4x^2 - 20x)$ এর সাথে 25 যোগ করলে রাশিটি পূর্ণবর্গ হতো।
∴ নির্ণেয় সংখ্যাটি 25

47. ৭০° কোণের সম্পূরক কোণ কোনটি?
a) ২০° b) ১১০°
c) ২২০° d) ২৯০° **ans. B**

Solution: সম্পূরক কোণ = (১৮০ - ৭০)° = ১১০°

48. ABCD চতুর্ভুজে AB||CD, AC = BD এবং ∠A = 90° হলে সঠিক চতুর্ভুজ কোনটি?
a) সামন্তরিক b) রম্বস
c) আয়তক্ষেত্র d) ট্রাপিজিয়াম **ans. C**

Solution: ABCD চতুর্ভুজ যার AB ∥ CD এবং BD ও ∠A = 90° শর্তে চতুর্ভুজটি একটি আয়তক্ষেত্র হবে।

49. $x^3 - 1, x^3 + 1, x^4 + x^2 + 1$ এর ল.সা.গু. কত?
a) $x^8 - 1$ b) $x^7 - 1$
c) $x^6 - 1$ d) $x^5 - 1$ **ans. C**

Solution: $x^3 - 1 = (x - 1)(x^2 + x + 1)$
$x^3 + 1 = (x + 1)(x^2 - x + 1)$
$x^4 + x^2 + 1 = (x^2)^2 + 2 \times x^2 \times 1 + 1^2 - x^2$
$= (x^2 + 1)^2 - x^2$
$= (x^2 + 1 + x)(x^2 + 1 - x)$
ল.সা.গু = $(x - 1)(x^2 + x + 1)(x + 1)(x^2 - x + 1)$
$= (x^3 - 1)(x^3 + 1) = (x^6 - 1)$

50. $2^n + 2^{n-1}$ = কত?
a) 2 b) 2^{n-1}
c) 2^n d) 2^{n-1} **ans. A**

Solution: দেয়া আছে, $2^n \div 2^{n-1} = 2^{n-n+1} = 2^1 = 2$

51. If had tried again-
a) I could solve the problem.
b) I could have solved the problem.
c) I could solved the problem.
d) I could have solve the problem. **ans. B**

Solution: If clause টি past perfect এবং main clause টি subject + would/could/might + have + v3. (= past participle) + extension হবে।

If + Subject + had + v3, Sub + would/could/might + have + v3 +.....
অথবা, Sub + would/could/might + have + v3 + ...+ if + Subject + had + v3+ ....
বাক্যের অর্থঃ আবারো চেষ্টা করলে আমি সমস্যার সমাধান করতে পারতাম।

52. আজকাল নারীরা জীবনের সর্বক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে।
a) Women are playing important role in all spheres of life.
b) Nowadays women are playing important role everywhere.
c) Women are playing most important roles in all sphere of life.
d) Nowadays women are playing important role in all spheres of life. **ans. D**

53. I fancy I (turn) a trifle pale.
a) turned b) turns
c) am turning d) had turned **ans. A**

Solution: প্রথম Subject এরপর Wish, fancy থাকলে দ্বিতীয় Subject এরপর Verb এর Past form বসে অথবা 'could/would' + verb এর Base form বসে।
বাক্যের অর্থঃ আমি কামনা করি আমি যদি খুব সামান্যই মলিন হতাম।

54. He fell ____ a trap.
a) of b) off
c) into d) out **ans. C**

Solution: Fall into অর্থ বিশেষ অবস্থায় পৌছা বা পড়া। Fall off অর্থ ক্ষুদ্রতর হওয়া; কম হওয়া। Fall out অর্থ পরিত্যাগ করা।
বাক্যের অর্থঃ সে একটি ফাঁদে পড়েছিল।

55. I would rather die ____
a) then beg b) than beg
c) but I would not beg d) to beg **ans. B**

Solution: বাক্যটির সঠিক Structure হলোঃ Would rather + verb + than + noun/verb.
বাক্যের অর্থঃ মরবো তবু ভিক্ষা করবো না।

56. The prince has no ambition ___ the throne.
a) to b) with
c) of d) for **ans. D**

Solution: তীব্র আকাঙ্ক্ষা থাকা অর্থে Ambition for বসে।
বাক্যের অর্থঃ সিংহাসনের প্রতি রাজপুত্রের কোন আকাঙ্ক্ষা নেই।

57. Which is the noun of the word wise?
a) Wise b) Wisdom
c) Wisely d) Wish **ans. B**

Solution: Wise (জ্ঞানী) এর Noun form হলো Wisdom (প্রজ্ঞা)।

58. Ups and downs means-
a) Thoroughly
b) Move upward and downward
c) Here and there
d) Rise and fall **ans. D**

Solution: Ups and downs অর্থ উত্থান পতন। এর সমার্থক Rise and fall. কিন্তু Thoroughly অর্থ সম্পূর্ণরূপে; পুরোহিত। Here and there অর্থ এখানে সেখানে। Move upward and downward অর্থ সামনে পেছনে যাওয়া।

59. The verb form of 'strong' is -
a) Strength b) Strong
c) Strengthen d) Stronger **ans. C**

Solution: Strengthen হলো Verb যার অর্থ শক্তিশালী হওয়া বা করে তোলা। এখানে, Strong হলো Adjective যার শক্তি; শক্ত; দৃঢ়। Stronger হলো Comparative adjective যার অর্থ অধিকতর সবল।

60. ____ best companions in life.
a) Books are men's
b) Books are mens
c) Book is mans
d) A book is a man's **ans. A**

Solution: বাক্যের অর্থঃ বই মানুষের শ্রেষ্ঠ বন্ধু।

61. তিনি সৎ লোক ছিলেন, তাই না?
a) He was truthful, was he?
b) He was an honest man, did not he?
c) He was really an honest man?
d) He was an honest man, wasn't he? **ans. D**

62. The synonym of 'incredible' is __
a) Unbelievable b) Unthinkable
c) Unlikely d) Un-thinking **ans. A**

Solution: Incredible অর্থ অবিশ্বাস্য। Unthinkable অর্থ অচিন্তনীয়; অবিবেচ্য;। Unthinking অর্থ চিন্তাশূন্য।

63. The antonym of 'Honorary' is-
a) Official b) Honorable
c) Salaried d) Literary **ans. C**

Solution: Honorary অর্থ অবৈতনিক। Salaried অর্থ বেতনভুক্ত। Official অর্থ অফিসিয়াল। Literary অর্থ সাহিত্যবিষয়ক। Honorable অর্থ শ্রদ্ধার্হ; মর্যাদাবান।

64. 'To end in smoke' means-
a) To create fire
b) To go through suffering
c) To come to nothing
d) To see fire **ans. C**

Solution: End in smoke অর্থ নিস্ফল হওয়া বা ব্যর্থতায় পর্যবসিত হওয়া। এখানে Come to nothing অর্থ হতাশজনক বা ব্যর্থ পরিণতি।

65. Kalam is as strong as Salam. (Comparative)
a) Salam is not stronger than Kalam.
b) Salam is stronger than Kalam.
c) Kalam is not stronger than Salam.
d) Kalam is stronger than Salam. **ans. A**

Solution: বাক্যের অর্থঃ কালামের চেয়ে সালাম শক্তিশালী নয়।

66. The synonym of 'Prudent' is-
a) Unwise b) Insightful
c) Injudicious d) Impolite **ans. B**

Solution: Prudent অর্থ দূরদর্শী; বিচক্ষণ। Insightful অর্থ অন্তর্দৃষ্টিসম্পন্ন। Unwise অর্থ অবিবেচক। Injudicious অর্থ বিবেচনাহীন। Impolite অর্থ অবিবেচক।

67. Without working hard, you cannot succeed. (Compound)
a) Work hard and you cannot succeed.
b) Work hard or you cannot succeed.
c) You work hard and you can succeed.
d) Work hard and you can succeed. **ans. B**

Solution: এক্ষেত্রে Simple, Compound এবং Complex বাক্যের Structure হলোঃ

Simple	Complex	Compound
Without + verb + ing	or	if + negative sentence

বাক্যের অর্থঃ কঠোর পরিশ্রম করো নইলে সফল হতে পারবে না।

68. Over-flooding is one of the worst problems in our country. (Positive)
a) Over-flooding is worse than any other problem.
b) No other problem in our country is as bad as over-flooding.
c) Very few problems in our country are as bad as over-flooding.
d) Over-flooding is a very worse problem in our country. **ans. C**

Solution: Superlative degree-এর ক্ষেত্রে One of the থাকলে তাকে Positive করার জন্য শুরতেই Very few বসে।
বাক্যের অর্থঃ অতিরিক্ত বন্যা আমাদের দেশে একটি মারাত্মক সমস্যা।

69. What cannot be cured must be endured. (Active)
a) Must be endure we cure.
b) We can not cure what we must endure.
c) We must endure what we can not cure.
d) We must be endured what we can not cure. **ans. C**

Solution: দুটি Clause এর Subject হিসেবে 'we' ধরে বাক্যটি Active করতে হবে। Active বাক্যের শুরুতে We must endure এবং পরের অংশ 'what we cannot cure' বসবে।
বাক্যের অর্থঃ সত্যিকারের উপায় না থাকলে সহ্য করতে হয়।

70. Noun form of the word 'comfortable' is-
a) Comfortably b) Comfort
c) Comfortable d) None **ans. B**

Solution: Comfort (আরাম; স্বাস্থ) হলো None এর Adjective হলো Comfortable এবং Adverb হলো Comfortably.

71. I look forward to (receive) a letter from you.
a) Receiving b) Receive
c) Received d) Receives **ans. A**

Solution: সাগ্রহে প্রতীক্ষা করা অর্থে বাক্যে look forward to ব্যবহৃত হলে তার পরবর্তী verb এর সাথে ing যুক্ত হয়।
বাক্যের অর্থঃ আমি তোমার চিঠির প্রতীক্ষায় আছি।

72. Let us love our country. (Simple)
a) We should not hate our country.
b) We should love our country.
c) We may not hate our country.
d) Should love our country. **ans. B**

Solution: যে Sentence দ্বারা আদেশ, নির্দেশ, উপদেশ, অনুরোধ, নিষেধ, প্রস্তাব ইত্যাদি বোঝায়, সেই sentence টি Imperative sentence. Let us love our country- বাক্যটি দ্বারা প্রস্তাব বোঝানোয় এটি Imperative sentence.
বাক্যের অর্থঃ আমাদের দেশকে ভালোবাসতে হবে।

73. He is so dull that-
a) He could not understand anything.
b) He could understand anything.
c) He cannot understand anything.
d) He can understand anything. **ans. C**

Solution: বাক্যের অর্থঃ সে এতোই নির্বোধ যে কোন কিছুই বুঝতে পারে না।

74. I have left the room but he (enter) the room.
a) Enters b) Entered
c) Has entered d) Is entering **ans. C**

Solution: যদি কোন বাক্যে But Conjuction হিসেবে ব্যবহৃত হয় তাহলে এর উভয় পাশের clause একই Tense হবে।
বাক্যের অর্থঃ আমি কক্ষ ত্যাগ করেছি কিন্তু সে কক্ষে প্রবেশ করেছে।

75. The man is ___ his son's fault.
a) Blind to b) Blind of
c) Blind in d) Blind at **ans. A**

Solution: Blind to অর্থ বুঝতে বা বিচার করতে অক্ষম। Blind of অর্থ অন্ধ।
বাক্যের অর্থঃ লোকটি তার ছেলের অপরাধের প্রতি উদাসীন।

76. অঘোষ অল্পপ্রাণ ধ্বনি কোনটি?
a) 'চ' ধ্বনি b) 'হ' ধ্বনি
c) 'ভ' ধ্বনি d) 'ক' ধ্বনি **ans. A**

Solution: 'চ' হলো অঘোষ অল্পপ্রাণ ধ্বনি। উল্লেখ্য,

অঘোষ অল্পপ্রাণ Voiceless	ক, চ, ট, ত, প
ঘোষ অল্পপ্রাণ Voiced	গ, জ, ড, দ, ব

77. বাক্যের ক্ষুদ্রাংশকে কী বলে?
a) পদ b) রূপ
c) শব্দমূল d) ধ্বনি **ans. C**

Solution: বাক্যের ক্ষুদ্রতম একক 'শব্দ'।

বাক্যের উপাদান = শব্দ	ক্ষুদ্রতম মুক্ত উপাদান = বাক্য
শব্দের উপাদান = ধ্বনি	ক্ষুদ্রতম ক্ষুদ্রতর অংশ = ধ্বনি
শব্দের ক্ষুদ্রতম অংশ = বর্ণ	শব্দের উপাদান = ধ্বনি

78. সাধু ও চলিত ভাষার প্রধান পার্থক্য
a) বাক্যের গঠন প্রক্রিয়ায়
b) ক্রিয়া ও সর্বনাম পদের রূপগত ভিন্নতায়
c) শব্দের কথ্য ও লেখ্য রূপের ভিন্নতায়
d) ভাষার জটিলতা প্রাঞ্জলতায় **ans. B**

Solution: সাধু ভাষায় ক্রিয়া ও সর্বনাম পদগুলো সাধারণত দীর্ঘ হয়ে থাকে। যেমনঃ খাইতেছি, তাহারা ইত্যাদি। চলিত ভাষায় ক্রিয়া এবং সর্বনাম পদগুলো সংক্ষিপ্ত। যেমনঃ খাচ্ছি, তারা ইত্যাদি।

CamScanner

79. বাক্যে সম্বোধনের পর কোন চিহ্ন বসে?
a) কমা b) কোলন
c) হাইফেন d) ড্যাস **ans. A**

Solution: বাক্যে কমা চিহ্ন বিভিন্ন ক্ষেত্রে বসতে পারে, যেমনঃ নামের শেষে ডিগ্রি থাকলে; উদ্ধৃতিচিহ্নের আগে; ভাবান্তরমূলক বাক্যাংশের পর; তারিখ লিখতে কমা বসে।

80. 'প্রথিত' শব্দের অর্থ কোনটি?
a) প্রথা অনুসারে b) যা পুঁতে রাখা হচ্ছে
c) বিখ্যাত d) যা প্রার্থনা **ans. C**

Solution: 'প্রথিত' শব্দের অর্থ বিখ্যাত, খ্যাতিযুক্ত, প্রসিদ্ধ।

81. 'পত্রপাঠ' বাগধারাটির অর্থ কী?
a) গোপন চুক্তি b) বৃহৎ ব্যাপার
c) অবিলম্ব d) দীর্ঘস্থায়ী **ans. C**

Solution: 'পত্রপাঠ' অর্থ চিঠি পড়া। আর বাগধারা হিসেবে এর অর্থ হলো পত্র পড়া মাত্র অবিলম্ব বা তৎক্ষণাৎ।

82. কোন বানানটি শুদ্ধ?
a) স্বায়ত্তশাসন b) শ্রদ্ধাঞ্জলী
c) দারিদ্রতা d) উপর্যুক্ত **ans. D**

Solution: 'উপর্যুক্ত' বানানটি হলো শুদ্ধ। উল্লেখ্য,

শুদ্ধ	স্বায়ত্তশাসন	শ্রদ্ধাঞ্জলি	দরিদ্রতা
অশুদ্ধ	স্বায়ত্বশাসন	শ্রদ্ধাঞ্জলী	দারিদ্রতা

83. শুদ্ধ বাক্যটি নির্দেশ করুন?
a) দৈন্যতা প্রশংসনীয় নয়
b) দীনতা প্রশংসনীয় নয়
c) দৈন্যতা অপ্রসংসনীয়
d) দৈন্যতা নিন্দনীয় **ans. B**

Solution: 'দীন' শব্দটি বিশেষণ। যার অর্থ দরিদ্র, গরিব, অভাবগ্রস্ত, নিঃসম্বল, করুণ, কাতর, হীন, নীচ, অনুদার, ভীরু, অভাব ইত্যাদি। 'দৈন্য' শব্দটি বিশেষ্য। যার অর্থ দীনতা, দারিদ্র্য, দুরবস্থা, অভাব, অপ্রাচুর্য, হীনতা, কৃপণতা, সংকীর্ণতা, কাতরতা ইত্যাদি। 'দৈন্যতা প্রশংসনীয় নয়' বাক্যটি প্রত্যয়ঘটিত অশুদ্ধ দোষে দুষ্ট। কাজেই 'দীনতা প্রশংসনীয় নয়' বাক্যটি প্রত্যয়ঘটিত শুদ্ধ বাক্য।

84. ণ-ত্ব বিধি অনুসারে কোন বানানটি শুদ্ধ?
a) পূর্বাহ্ণ b) মধ্যাহ্ণ
c) অপরাহ্ণ d) সায়াহ্ণ **ans. A**

Solution: ণ-ত্ব বিধি অনুসারে পূর্বাহ্ণ বানানটি সঠিক। অন্য শব্দগুলোর শুদ্ধরূপ হলো মধ্যাহ্ন, অপরাহ্ন, সায়াহ্ন।

85. "Look before you leap" বাক্যটির সঠিক বাংলা অনুবাদ কোনটি?
a) কাটা দিয়ে কাটা তোলা
b) নিজের চরকায় তেল দাও
c) দেখে পথ চলো, বুঝে কথা বলো
d) নিজের কাজ নিজে করো **ans. C**

Solution: কাটা দিয়ে কাটা তোলা = Using a thorn to remove a thorn. নিজের চরকায় তেল দাও = Oil your own machine. নিজের কাজ নিজে করো = Do your own job.

86. 'Invoice' এর বাংলা পারিভাষিক রূপ কোনটি?
a) চালান b) পণ্যাগার
c) শুল্ক d) বিনিয়োগ **ans. A**

87. 'প্রত্যাবর্তন' শব্দের সন্ধি-বিচ্ছেদ-
a) প্রতি + বর্তন b) প্রতি + আবর্তন
c) প্রতিঃ + বর্তন d) প্রতিঃ + আবর্তন **ans. B**

Solution: ই-কার কিংবা ঈ-কারের পর ই ও ঈ ভিন্ন অন্য স্বর থাকলে ই বা ঈ স্থানে 'য' বা 'য(J)' ফলা হয়। য-ফলা লেখার সময় পূর্ববর্তী ব্যঞ্জনের সাথে লেখা হয়। যেমনঃ ঈ + অ = য্ + অ (নীদ + অম্বু = নদ্যম্বু)। ই + এ = য্ + এ (প্রতি + এক = প্রত্যেক)। ঈ + আ = য্ + আ (মসী + আধার = মস্যাধার)। ই + উ = য্ + উ (প্রতি + ঊষ = প্রত্যূষ)। ই + উ = য্ + উ (অতি + উক্তি = অত্যুক্তি)। ই + আ = য্ + আ (ইতি + আদি = ইত্যাদি)। এরূপঃ প্রত্যহ, অত্যধিক, গত্যন্তর, প্রত্যাশা, প্রত্যাবর্তন, যদ্যপি ইত্যাদি।

88. সন্ধিতে চ ও জ এর নাসিক্য ধ্বনি কী হয়?
a) অনুস্বার b) দ্বিত্ব
c) মহাপ্রাণ d) তালব্য **ans. D**

Solution: 'চ' এবং 'জ' এর পর নাসিক্য ধ্বনি তালব্য হয়। যেমন: রাজ + নী = রাজ্ঞী, যজ্ + ন = যজ্ঞ প্রভৃতি।

89. 'পড়াশোনায় মন দাও' বাক্যে 'পড়াশোনায়' শব্দটি কোন কারকে কোন বিভক্তি?
a) কর্তায় ৭মী b) কর্মে ৭মী
c) অপাদানে ৭মী d) অধিকরণে ৭মী **ans. D**

Solution: ক্রিয়া সম্পাদনের কাল (সময়) এবং আধার (স্থান) কে অধিকরণ কারক বলে। এখানে, 'পড়াশোনায় মন দাও' বাক্যে 'কোথায় বা কোন বিষয়ে মন দাও'? এর উত্তরে পাওয়া যাবে 'পড়াশোনায়'। তাই এটি একটি অধিকরণ কারক। আবার এটির সাথে 'য়' থাকায় এটি ৭মী বিভক্তি।

90. "এবারের সংগ্রাম, স্বাধীনতার সংগ্রাম" বাক্যটিতে 'স্বাধীনতার' শব্দটি কোন কারকে কোন বিভক্তি?
a) কর্মে ষষ্ঠী b) নিমিত্তার্থে ষষ্ঠী
c) করণে ষষ্ঠী d) সম্প্রদানে ষষ্ঠী **ans. B**

Solution: 'এবারের সংগ্রাম, স্বাধীনতার সংগ্রাম।' বাক্যে কীসের জন্য সংগ্রাম প্রশ্ন করা হলে উত্তর পাওয়া যায় স্বাধীনতার জন্য সংগ্রাম বা স্বাধীনতার নিমিত্তে সংগ্রাম। এখানে 'স্বাধীনতা'র সাথে ষষ্ঠী বিভক্তি 'র/এর' যুক্ত হয়েছে। সুতরাং এটি নিমিত্তার্থে ষষ্ঠী।

91. 'কালান্তর' শব্দটির ব্যাসবাক্য কোনটি?
a) অন্য কাল b) ক্ষুদ্রকাল
c) কালের অন্তর d) কাল ও অন্তর **ans. A**

Solution: 'কালান্তর' শব্দটির ব্যাসবাক্য হলো 'অন্য কাল'। এটি একটি নিত্য সমাস। উল্লেখ্য, যে সমাসে সমস্যমান পদগুলো নিত্য সমাসবদ্ধ থাকে, ব্যাসবাক্যের দরকার হয় না কিংবা তা করতে গেলে অন্য পদের সাহায্য নিতে হয় তাকে নিত্য সমাস বলে। নোটঃ পরপদে 'অন্তর', 'মাত্র' বা 'টি' থাকলে এগুলো হবে নিত্য সমাস।

92. 'মুজিববর্ষ' কোন সমাস?
a) দ্বন্দ্ব সমাস b) অব্যয়ীভাব সমাস
c) কর্মধারয় সমাস d) দ্বিগু সমাস **ans. C**

Solution: মুজিববর্ষ = মুজিবকে উৎসর্গকৃত বর্ষ (মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাস)। উল্লেখ্য, যে কর্মধারায় সমাসে ব্যাস বাক্যের মধ্যপদের লোপ পায় তাকে মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাস বলে। যেমনঃ সংবাদপত্র = সংবাদ বহনকারী পত্র, আয়কর = আয়ের উপর কর প্রভৃতি।

93. 'মুক্তি' এর সঠিক প্রকৃতি ও প্রত্যয় কোনটি?
a) √মুচ্ + ক্তি b) √মুহ্ + ক্তি
c) √মুক্ + ক্তি d) √মুচ্ + ক্তি **ans. A**

Solution: কৃৎ-প্রত্যয় যোগে সংস্কৃত শব্দ গঠনের সময় নিপাতনে সিদ্ধ হয়ে কিছু শব্দ গঠিত হয়ঃ √গৈ + ক্তি = গীতি; √সিধ্ + ক্তি = সিদ্ধি, √বুধ্ + ক্তি = বুদ্ধি, √শক্ + ক্তি = শক্তি।
(সূত্র: বাংলা ভাষার ব্যাকরণ; নলম-চলম প্রেস)

94. 'পৃথিবী'র সমার্থক শব্দ কোনটি?
a) অচল b) অদ্রি
c) ভূধর d) অবনী **ans. D**

Solution: 'পৃথিবী' শব্দের সমার্থক শব্দঃ অবনী, বসুধা, জগৎ, ভুবন, সংসার, বিশ্ব, রাজ্য, ধরা, ধরণী, ধরিত্রী, বসুমতী, পৃথ্বী, দুনিয়া, ভূ-মণ্ডল, মর্ত্য।

95. 'খিড়কি' শব্দের বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?
a) সরুপথ b) চিলেকোঠা
c) গুপ্তপথ d) সিংহদ্বার **ans. D**

96. 'কর্মে অতিশয় তৎপর' এক কথায় কী হবে?
a) ত্বরিৎকর্মা b) কর্মবীর
c) কর্মপটু d) কর্মনিষ্ঠ **ans. A**

97. 'যা বলা হবে' এর বাক্য সংকোচন কোনটি?
a) উক্ত b) বাচ্য
c) ভবিতব্য d) বক্তব্য **ans. D**

98. 'শ্রবণ' শব্দটির প্রকৃতি ও প্রত্যয় কোনটি?
a) শ্রবণ + অ b) √শ্রী + অন
c) √শ্রু + অন d) √শ্রব + অন **ans. C**

Solution: সংস্কৃত কৃৎ এর অনট্-প্রত্যয়ের ক্ষেত্রে 'ট' ইৎ (বিলুপ্ত) হয়ে 'অন' থাকে। কিছু প্রকৃতির শেষ বর্ণের পরিবর্তন হয় এবং আদি স্বরের গুণ হয়। যেমনঃ √শ্রু + অনট = √শ্রু + অন = শ্রবণ।

99. নিত্য স্ত্রীবাচক শব্দ কোনটি?
a) জেঠী b) পাগলী
c) বেঙ্গামী d) সৎমা **ans. D**

Solution: নিত্য স্ত্রীবাচক কয়েকটি শব্দঃ সতিন, ডাইনি, বাইজি, শাঁখচুন্নি, শাঁখিনী, এয়ো, দাই, অর্ধাঙ্গিনী, কুলটা, কলঙ্কিনী, সপত্নী, অন্তঃসত্ত্বা, অসূর্যম্পশ্যা, অরক্ষণীয়া, রূপসী, সজনী, ধনি, সৎমা, বিধবা, সধবা ইত্যাদি।

100. 'রজক' এর স্ত্রীবাচক শব্দ কোনটি?
a) রজকা b) রজকী
c) রজকিনী d) রজকানী **ans. B**

১৭তম শিক্ষক নিবন্ধন

পদের নাম: সহকারী শিক্ষক (মূল পর্যায় ২)
তারিখ: ৩০.১২.২০২২; সময়: ৩০ মিনিট; পূর্ণমান: ১০০

01. বাংলা ভাষায় মোট কয়টি বর্ণ রয়েছে?
a) ৪৭টি b) ৪৮টি
c) ৪৯টি d) ৫০টি **ans. D**

Solution: বাংলা বর্ণমালা মোট দুই প্রকার। যথাঃ স্বরবর্ণ ও ব্যঞ্জনবর্ণ। স্বরবর্ণ ১১টি ও ব্যঞ্জনবর্ণ ৩৯টি মোট ৫০টি। স্বরবর্ণগুলো হলোঃ অ, আ, ই, ঈ, উ, ঊ, ঋ, এ, ঐ, ও, ঔ।

02. ব্যুৎপত্তিগতভাবে ব্যাকরণ শব্দের অর্থ হলো -
a) সংক্ষেপণ b) ভাবের বিনিময়
c) বিশেষভাবে বিশ্লেষণ d) মিলন **ans. C**

Solution: ব্যাকরণ (= বি + আ + √কৃ + অন) শব্দটির ব্যুৎপত্তিগত অর্থ বিশেষভাবে বিশ্লেষণ। উল্লেখ্য, যে শাস্ত্রে কোনো ভাষার বিভিন্ন উপাদানের প্রকৃতি ও স্বরূপের বিচার-বিশ্লেষণ করা হয় এবং বিভিন্ন উপাদানের সম্পর্ক নির্ণয় ও প্রয়োগবিধি বিশদভাবে আলোচিত হয়, তাকে ব্যাকরণ বলে।

03. পুরুষ বা স্ত্রী নির্দেশক সূত্রকে ব্যাকরণে কী বলে?
a) বচন b) লিঙ্গ
c) বাক্য d) বাগর্থ **ans. B**

Solution: পুরুষ বা স্ত্রী নির্দেশক সূত্রকে ব্যাকরণে লিঙ্গ বলে। লিঙ্গ শব্দের অর্থ চিহ্ন। যাঁটি বাংলা স্ত্রীবাচক শব্দে বিশেষণটি পুরুষবাচক হয়।

04. নিচের কোনটি তৎসম শব্দ?
a) চাঁদ b) খোকা
c) কাঠ d) সন্ধ্যা **ans. D**

Solution: যেসব শব্দ সংস্কৃত ভাষা থেকে সোজাসুজি বাংলায় এসেছে এবং যাদের রূপ অপরিবর্তিত রয়েছে, সেসব শব্দকে বলা হয় তৎসম শব্দ। তৎসম একটি পারিভাষিক শব্দ। এর অর্থ [তার (তার) + সম (সমান)] = তার সমান অর্থাৎ সংস্কৃত। উদাহরণঃ চন্দ্র, সূর্য, নক্ষত্র, ভবন, ধর্ম, পাত্র, মনুষ্য ইত্যাদি।

05. 'লোকটি ধনী কিন্তু কৃপণ' কোন ধরনের বাক্য?
a) জটিল b) যৌগিক
c) সরল d) মিশ্র **ans. B**

Solution: পরস্পর নিরপেক্ষ দুই বা ততোধিক সরল বা মিশ্র বাক্য মিলিত হয়ে একটি সম্পূর্ণ বাক্য গঠন করলে তাকে যৌগিক বাক্য বলে।

06. কোন বানানটি শুদ্ধ?
a) রূপায়ন b) রুপায়ন
c) রূপায়ণ d) রুপায়ণ **ans. C**

07. চলিতরীতির প্রবর্তক কে?
a) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর b) কাজী নজরুল ইসলাম
c) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর d) প্রমথ চৌধুরী **ans. D**

Solution: চলিতরীতির প্রবর্তক প্রমথ চৌধুরী।
চলিতরীতির বৈশিষ্ট্য: চলিতরীতি পরিবর্তনশীল। একশ বছর আগে যে চলিতরীতি সে যুগের শিষ্ট ও ভদ্রজনের কথিত ভাষা বা মুখের বুলি হিসেবে প্রচলিত ছিল, কালের প্রবাহে বর্তমানে তা অনেকটা পরিবর্তিত রূপ লাভ করেছে। এই রীতি তদ্ভব শব্দবহুল। চলিতরীতি সংক্ষিপ্ত ও সহজবোধ্য এবং বক্তৃতা, আলাপ-আলোচনা ও নাট্যসংলাপের জন্য বেশি উপযোগী।

CamScanner

08. 'পার হইয়া' এর চলিতরূপ কোনটি?
a) পার হয়ে b) পারি হয়ে
c) পার হইয়ে d) পারিয়া **ans. A**

Solution: 'পার হইয়া' এর চলিতরূপ হলো পেরিয়ে। কিন্তু, পেরিয়ে অপশনগুলোতে না থাকায় এর কাছাকাছি অপশন (*a*) পার হয়ে হতে পারে। সাধুরীতি তে সর্বনাম ও ক্রিয়াপদ এক বিশেষ গঠন পদ্ধতি মেনে চলে। অন্যদিকে সাধু রীতিতে ব্যবহৃত সর্বনাম ও ক্রিয়াপদ চলিত রীতিতে পরিবর্তিত ও সহজতর রূপ লাভ করে। যেমনঃ

সাধুরীতি	তাহাকে (সর্বনাম)	পার হইয়া (ক্রিয়া)
চলিত রীতি	তাকে	পেরিয়ে

09. Early rising is beneficial to health এর সঠিক অনুবাদ কোনটি?
a) যারা সকালে ওঠে তাদের স্বাস্থ্য ভালো থাকে।
b) সকালে জাগলে চমৎকার স্বাস্থ্য হয়।
c) সকালে ওঠা স্বাস্থ্যবান ও প্রফুল্লতা দেয়।
d) সকালে ওঠা স্বাস্থ্যের জন্য ভালো। **ans. D**

10. Ad-hoc এর অর্থ কী?
a) তদর্থক b) অস্থায়ী
c) শপথপত্র d) *a* & *b* **ans. D**

Solution: Ad-hoc অর্থ তদর্থক। যার সমার্থক শব্দ অনানুষ্ঠানিক, বিশেষ উদ্দেশ্যে গঠিত, লৌকিকতা বর্জিত, আপাতত কাজ চালানোর মত।

11. সন্ধির প্রধান সুবিধা কী?
a) পড়ার সুবিধা b) লেখার সুবিধা
c) উচ্চারণের সুবিধা d) শোনার সুবিধা **ans. C**

Solution: সন্নিহিত দুটি ধ্বনির মিলনের নাম সন্ধি। সন্ধির উদ্দেশ্য স্বাভাবিক উচ্চারণে সহজপ্রবণতা এবং ধ্বনিগত মাধুর্য সম্পাদন।

12. 'কৃষ্টি' শব্দের সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?
a) কৃ + ক্তি b) কৃষ্ + তি
c) কৃঃ + তি d) কৃষ + টি **ans. B**

Solution: 'কৃষ্ + তি = কৃষ্টি' ব্যঞ্জনসন্ধি সাধিত শব্দ। ষ্ এর পরে 'ত' / 'থ' থাকলে, যথাক্রমে 'ত' ও 'থ' স্থানে 'ট' ও 'ঠ' হয়। যথাঃ বৃষ + তি = বৃষ্টি, ষষ্ + থ = ষষ্ঠ ইত্যাদি।

13. 'ব্যর্থ' শব্দটির সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?
a) ব্য + অর্থ b) বি + অর্থ
c) ব্যা + অর্থ d) ব + অর্থ **ans. B**

Solution: 'ই/ঈ' + অন্য স্বরধ্বনি = য্ + অ (য-ফলা) বা 'য্ + উ' হয়। যেমনঃ ব্যর্থ = বি + অর্থ, যদ্যপি = যদি + অপি, প্রত্যুষ = প্রতি + উষ, ইত্যাদি = ইতি + আদি, প্রত্যুত্তর = প্রতি + উত্তর, উপর্যুক্ত = উপরি + উক্ত।

14. 'দাতা' শব্দের সঠিক প্রকৃতি-প্রত্যয় কোনটি?
a) √দা + তৃচ b) √দাতৃ + আ
c) √দা + তা d) √দাত + আ **ans. A**

Solution: শব্দের শেষে 'তা' থাকলে তা পরিবর্তিত হয়ে 'তৃ বা তৃচ' হবে। যেমনঃ
দাতা = √দা + তৃ/ তৃচ; ক্রেতা = √ক্রী + তৃ/ তৃচ;
মাতা = √মা + তৃ/ তৃচ; পিতা = √পা + তৃ/ তৃচ।

15. 'মুক্ত' শব্দের সঠিক প্রকৃতি-প্রত্যয় কোনটি?
a) √মু + ক্ত b) √মুক্ত + ত
c) √মুহ + ক্ত d) √মুচ + ক্ত **ans. D**

Solution: 'তি (< ক্তিন্) ভাব অর্থে প্রযুক্ত হয়। যেমনঃ √মুচ + ক্ত, √গম্ + তি = গতি, √স্মৃ + তি = স্মৃতি, √মুচ্ + তি = মুক্তি, √গ্লা + তি = গ্লানি ইত্যাদি।

16. সমাস শব্দের অর্থ কী?
a) সংক্ষেপণ b) সমন্বয়
c) দুর্বোধ্য d) ভাষান্তরকরণ **ans. A**

Solution: সমাস শব্দের অর্থ 'মিলন, সংক্ষেপ, একপদীকরণ, সংগ্রহ, একাধিক পদের একপদীকরণ'। উল্লেখ্য, সমাস শব্দটি পারিভাষিক শব্দ। সমাস ব্যাকরণের শব্দতত্ত্বে আলোচিত হয়। সমাস শব্দের বিপরীত হলো বিচ্ছেদ বা বিগ্রহ। এই শব্দটি কৃৎপ্রত্যয় সাধিত শব্দ।

17. 'চির অশান্তি' অর্থে কোন বাগধারাটি যথোপযুক্ত?
a) ভরাডুবি b) রাবণের চিতা
c) জগদ্দল পাথর d) ঢাকের ভায়া **ans. B**

18. 'গদাই লস্করি চাল' বাগধারাটির অর্থ কী?
a) তুচ্ছ পদার্থ b) আলসেমি
c) অন্ধ অনুকরণ d) তুমুল কাণ্ড **ans. B**

19. 'গরুতে দুধ দেয়' বাক্যে 'গরুতে' কোন কারকে কোন বিভক্তি?
a) করণে সপ্তমী b) কর্তৃকারকে সপ্তমী
c) অপাদানে সপ্তমী d) অধিকরণে সপ্তমী **ans. B**

Solution: কর্তৃকারকের সপ্তমী বিভক্তির কিছু উদাহরণ হলোঃ (য়-বিভক্তি) ঘোড়ায় গাড়ি টানে। (তে-বিভক্তি) গরুতে দুধ দেয়। বুলবুলিতে ধান খেয়েছে খাজনা দিব কীসে?

20. 'অহঙ্কার পতনের মূল' বাক্যে 'অহঙ্কার' শব্দটি কোন কারকে কোন বিভক্তি?
a) কর্মে শূন্য b) করণে শূন্য
c) অপাদানে শূন্য d) অধিকরণে শূন্য **ans. B**

Solution: 'করণ' শব্দের অর্থ হলো যন্ত্র, সহায়ক বা উপায়। ক্রিয়া সম্পাদনের যন্ত্র, উপকরণ বা সহায়ককেই করণ কারক বলা হয়। বাক্যস্থিত ক্রিয়াপদের সঙ্গে 'কিসের দ্বারা' বা 'কী উপায়ে' প্রশ্ন করলে যে উত্তরটি পাওয়া যায়, তা - ই করণ কারক। যেমনঃ রবি কলম দিয়ে লেখে।

21. নিচের কোনটি বানানটি শুদ্ধ?
a) মুমূর্ষ b) মূমূষু
c) মুমূর্ষু d) মুমূর্ষূ **ans. C**

22. 'পরভৃত' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?
a) পিক b) ধেনু
c) বিভব d) অম্বু **ans. A**

23. 'আকুঞ্চন' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?
a) শান্ত b) আকাঙ্ক্ষা
c) প্রসারণ d) কুঞ্চিত **ans. C**

Solution: 'আকুঞ্চন' শব্দের বিপরীত শব্দ হলো 'প্রসারণ'। আর 'শান্ত' এর বিপরীত শব্দ হলো 'অশান্ত/ দুরন্ত/ চঞ্চল'।

24. 'ইতিহাস' বিষয়ে অভিজ্ঞ যিনি' -
a) ইতিহাসবেত্তা b) ঐতিহাসিক
c) ইতিহাসবিজ্ঞ d) ইতিহাসবিদ **ans. A**

Solution: ইতিহাস বিষয়ে অভিজ্ঞ যিনি = ইতিহাসবেত্তা। ইতিহাস লেখেন যিনি = ঐতিহাসিক।

25. বিরাম চিহ্ন কেন ব্যবহৃত হয়?
a) বাক্য সংকোচনের জন্য
b) বাক্যের অর্থ স্পষ্ট করার জন্য
c) বাক্যের সৌন্দর্যের জন্য
d) বাক্য অলংকৃত করার জন্য **ans. B**

Solution: বিরাম চিহ্ন বাক্যের অর্থ স্পষ্ট করার জন্য ব্যবহৃত হয়। উল্লেখ্য, বাংলা গদ্যে প্রথম বিরাম চিহ্ন ব্যবহার করেন ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর। তিনি বাক্যের অর্থ সুস্পষ্টভাবে বোঝার জন্য বাক্যের শুরুতে, বাক্যের মধ্যে বা বাক্যের সমাপ্তিতে অথবা বাক্যে আবেগ, জিজ্ঞাসা ইত্যাদি প্রকাশ করার উদ্দেশ্যে যতি বা বিরাম চিহ্নের প্রবর্তন করেন। এই যতি বা বিরাম চিহ্নের সংখ্যা হলো ১২টি।

26. যারে দেখতে নারি তার চলন বাঁকা।
a) Faults are unfair where love is fair.
b) Faults are thick where love is thin.
c) Faults are counted where there is no love.
d) Faults are many where love is little. **ans. B**

27. তুমি কি জানো সে কোথায় থাকে?
a) Do you know where does he live?
b) Do you know where does he lives?
c) Do you know where he lives?
d) Do you know where he live? **ans. C**

Solution: ১) WH word দ্বারা কোনো বাক্যে embedded question (বাক্যের মাঝে প্রশ্ন) থাকলে, WH শব্দের পরে subject + verb বসে। কারন Sub-ordinate clause কখনোই Interrogative হয় না, সর্বদাই assertive sentence এ হয়ে থাকে। তাই WH word বাক্যের মাঝে বসলে WH word এর পরে assertive sentence (sub + verb + ext.) বসে।
২) Embedded Question: Principal clause + WH word + Subject + verb + extension (যদি থাকে)
a) সে কে জান কি? = Do you know who he is? (Who is he নয়)
b) তুমি কি জান সে কোথায়? = Do you know where he is? (Where is he নয়)
c) আমি জানি সে কোথায় থাকে/ কোথায় বাস করে। = I know where he lives. (Where does he live নয়)
d) তিনি কবে আসিবেন জানো কি? = Do you know when he will come? (will he come নয়)
e) তোমার নাম কি বল। = Tell me what your name is (What is your name নয়)

28. আজ বৃষ্টি হতে পারে?
a) Today will rain.
b) It should be raining today.
c) It may rain today.
d) Today is raining. **ans. C**

Solution: Today will rain. = আজ বৃষ্টি হবে। It should be raining today. = আজ বৃষ্টি হওয়া উচিত। Today is raining. = আজ বৃষ্টি হচ্ছে।

29. What is the antonym of 'transparent'?
a) Transform b) Lubricant
c) Pure d) Hazy **ans. D**

Solution: Transparent অর্থ স্বচ্ছ বা পরিষ্কার। Hazy অর্থ কুয়াশাচ্ছন্ন/ অস্পষ্ট। Transform অর্থ রূপান্তরিত করা। Lubricant অর্থ পিচ্ছিলকারক, পিচ্ছিলকারক পদার্থ। Pure অর্থ বিশুদ্ধ।

30. The synonym of 'Prestige' is -
a) Status b) State
c) Prestigious d) Static **ans. A**

Solution: Prestige অর্থ মর্যাদা। State অর্থ অবস্থা; হাল। Prestigious অর্থ মর্যাদাপূর্ণ। Static অর্থ নিশ্চল।

31. What is the antonym of 'antagonistic'?
a) Unfriendly b) Friendly
c) Hostile d) Trivial **ans. B**

Solution: Antagonistic অর্থ বিরোধী; শত্রুভাবাপন্ন। friendly অর্থ বন্ধুসুলভ। কিন্তু, Unfriendly অর্থ অপ্রিয়; অবন্ধুসুলভ। Hostile অর্থ শত্রুপক্ষীয়। Trivial অর্থ তুচ্ছ।

32. What is the adjective of 'Laud'?
a) Laudable b) Laudful
c) Laudy d) Lauded **ans. A**

Solution: এখানে, Laud অর্থ প্রশংসা করা, গুনকীর্তন করা। এটি verb এর adjective হলো laudable যার অর্থ প্রশংসার যোগ্য। আর laudably হলো adverb যার অর্থ হলো প্রশংসাজনকভাবে।

33. What is the verb form of 'Popularity'?
a) Popular b) Popularly
c) Population d) Popularize **ans. D**

Solution: Popularize হলো Verb যার অর্থ জনপ্রিয় করা বা করে তোলা। Popularity হলো Noun যার অর্থ জনপ্রিয়তা। Popularly হলো Adverb যার অর্থ লোকত; লোকগ্রাহ্যরূপে।

34. Noun form of 'blind' is -
a) blind b) blindly
c) blindness d) blindy **ans. C**

Solution: এখানে Blind (adjective) অর্থ অন্ধ; দৃষ্টি শক্তিহীন। Blindly (Adv) অর্থ অন্ধবৎ; বিবেচনাশূন্য হয়ে। Blindless (noun) অর্থ অন্ধত্ব; বিবেচনাহীনতা।

35. I will not go out if it -
a) rain b) would be raining
c) is raining d) rains **ans. D**

Solution: If clause টি Present indefinite এবং Main clause টি Future indefinite tense হবে। If + Present Indefinite, Future Indefinite অথবা Future Indefinite + if + Presenty Indefinite e.g. If services are increased, taxes will probably go up. (যদি সেবা বাড়ানো হয় তবে করও বৃদ্ধি পাবে।)
বাক্যের অর্থঃ বৃষ্টি হলে বাইরে যাব না।

36. One of the boys ____ absent yesterday.
a) was b) is
c) were d) are **ans. A**

Solution: One of, Each of, Either of, Neither of যদি subject হিসেবে ব্যবহৃত হয় তাহলে এর verb টি singular হবে। অর্থাৎ One of /Either of /Neither of/ Each of + plural noun + singular verb + ext.
বাক্যের অর্থঃ গতকাল একজন ছাত্র অনুপস্থিত ছিল।

CamScanner

37. She talked as though she ____ the CEO of that company.
a) was b) were
c) had d) had been **ans. D**

Solution: As if/as though এর পূর্বের অংশ present indefinite tense হলে পরের অংশ past indefinite হয় এবং be verb থাকলে সর্বদা were হয়। he talks as if he knew everything. (সে এমনভাবে কথা বলে যেন সে সবকিছু জানে); আবার, পূর্বের অংশ past indefinite হলে পরবর্তী অংশ past perfect tense হয়। He looked as if/though be hadn't slept all night.
বাক্যের অর্থঃ সে এমনভাবে কথা বলে যেন সে কোম্পানির সিইও।

38. You had better (to go) there.
a) You had better gone there.
b) You had better went there.
c) You had better go there.
d) You had better will go there. **ans. C**

Solution: Make, hear, let, need, dare, had better, would rather ইত্যাদির পর Verb এর Present form হয় এবং Verb এর পূর্বে To থাকলে তা উঠে যায়। অর্থাৎ Had better + verb এর Base form হয়। তাই সঠিক উত্তর হবে অপশন c).
বাক্যের অর্থঃ তোমার বরং বাড়ি যাওয়াই ভালো।

39. I saw him (go) there.
a) go b) gone
c) was going d) going **ans. D**

Solution: বাক্যের অর্থঃ আমি তাকে যেতে দেখেছিলাম।

40. Time flies very fast. (Exclamatory)
a) How time does fly!
b) How time do fly!
c) How time flies!
d) How time fly! **ans. C**

Solution: Assertive sentence কে exclamatory sentence-এ পরিবর্তন করার নিয়ম দেওয়া হলো:
a) Sentence -এর প্রথমে What বা How বসে।
b) এর পরে যথাক্রমে (Adjective/adverb + Subject + verb) ব্যবহৃত হয়।
c) সর্বশেষে Note of Exclamation চিহ্ন (!) বসে।
d) Assertive এ ব্যবহৃত adverb (যেমন: very, most, indeed ইত্যাদি) Exclamtory sentence এ উঠে যায়।
বাক্যের অর্থঃ সময় কতই না দ্রুত বয়ে যায়।

41. Everybody accepts this. (Interrogative)
a) Nobody rejects this.
b) Does everybody accepts this?
c) Who does not accept this?
d) Who accepts this? **ans. C**

Solution: Assertive sentence এ যদি All/ everyone/ everybody + verb থাকে তাহলে Interrogative এ Who + auxiliary verb + not + verb ব্যবহার করতে হয়।
বাক্যের অর্থঃ কে এটা গ্রহন করে না?

42. We will explain why we want to do it. (Passive)
a) The reasons want to do that will be explained by us.
b) All the reasons we explain be explained by us.
c) Why we want to be do would be explained by us.
d) Why we want to do it will be explained by us. **ans. D**

Solution: প্রথমে দ্বিতীয় অংশের Voice পরিবর্তন করে। এক্ষেত্রে দ্বিতীয় অংশে অবশ্যই Transitive verb থাকতে হবে। That America was discovered by Colombus is known to us. কিন্তু ২য় অংশে Transitive verb না থাকলে সেই অংশের Voice পরিবর্তন হয় না। সেক্ষেত্রে পুরো Clause টিই Subject হিসেবে ব্যবহৃত হয়। যেমন:
Active: I know what he thinks.
Passive: What he thinks is known to me.
বাক্যের অর্থঃ কেন এটা আমরা করতে চাই তা আমরা ব্যাখ্যা করব।

43. We work hard to earn money. (Compound)
a) We work hard to earn a lot of money.
b) We work hard so that we earn money.
c) We work hard so that we can earn money.
d) We work hard and we want to earn money. **ans. D**

Solution: Simple sentence এ পূর্ববর্তী verb কে modify করতে infinitive (to + verb) বসলে তার Complex sentence এ infinitive কে so that + clause এ পরিণত করতে হয়। Compound sentence এ infinitive এর পূর্বে 'want' verb এবং and এর পরে বাকি অংশ বসাতে হয়।
বাক্যের অর্থঃ আমরা কঠোর পরিশ্রম করি এবং আমরা টাকা উপার্জন করতে চাই।

44. What is the meaning of the phrase 'a man of letters'?
a) A dull-headed person
b) A scholar
c) A big gun
d) A wealthy person **ans. B**

Solution: A man of letter অর্থ জ্ঞানী বা পন্ডিত ব্যক্তি যার সমার্থক A scholar. কিন্তু A dull-headed person অর্থ নির্বোধ লোক। A big gun অর্থ নেতৃস্থানীয় ব্যক্তি। A wealthy person অর্থ সম্পদশালী লোক।

45. 'Do away with' means-
a) to remove something
b) to flourish something
c) to forward something
d) to set up something new **ans. A**

Solution: 'To do away with' এর সমার্থক শব্দ হচ্ছেঃ Put an end to, remove, abolish, cancel, discard, to get rid of বা কোন কিছুর ব্যবহার হতে বিরত থাকা বা কোন জিনিস হতে দূরে থাকা। কিন্তু to flourish something অর্থ কোন কিছুকে সমৃদ্ধশালী করা। to forward something অর্থ কোন কিছুকে সামনের দিকে এগিয়ে নিয়ে যাওয়া। to set up something new কোন কিছু নতুন করে স্থাপন করা।

46. It is high time you ____ a business.
a) starts b) start
c) started d) can start **ans. C**

Solution: It is time/ It is high time + subject + verb এর Past form + অন্যান্য।
আবার, It is time/ It is high time + for + object + to + verb এর Base form + অন্যান্য।
বাক্যের অর্থঃ ব্যবসায় শুরু করার এখনই উপযুক্ত সময়।

47. Navid told Sumon that he (go) to Khulna the next day.
a) went b) had gone
c) will go d) would go **ans. D**

Solution: Direct Narration -এ Reporting verb টি past tense এ থাকলে এবং Reported speech- এর মূল verb-এর পূর্বে Shall, will, can বা Indirect Narration-এ এগুলো পরিবর্তিত হয়ে যথাক্রমে should, would, could ও might এ পরিবর্তিত হবে।
বাক্যের অর্থঃ নাভিদ সুমনকে বললো যে সে পরের দিন খুলনা যাবে।

48. 'Bolt from the blue' means -
a) A danger with warning
b) A danger without warning
c) Hard danger
d) Powerful danger **ans. B**

Solution: Bolt from the blue অর্থ বিনা মেঘে বজ্রপাত। এর সমার্থক হলো a danger without warning. কিন্তু A danger with warning অর্থ বিপদের সতর্ক সংকেত। hard danger অর্থ কঠিন বিপদ। এবং powerful danger অর্থ শক্তিশালী বিপদ।

49. Adjective form of 'ambition' is
a) Ambitive b) Ambitionally
c) Ambigious d) Ambitious **ans. D**

Solution: Ambition অর্থ উচ্চাকাঙ্খা।

50. He is a liar, ____?
a) does he b) isn't he
c) is he d) aren't he **ans. B**

Solution: Tag Question-এর নিয়ম

মূল Sentence-টি অপরিবর্তিত অবস্থায় বসে।	মূল Sentence এর শেষে Comma (,) বসে।
Tag Question- এর Subject সর্বদা মূল Sentence- এর Subject-এর Pronoun হয়।	Tag Questions গঠনে Auxiliary Verb ব্যবহৃত হয়।
Auxiliary Verb-এর Contracted বা সংক্ষিপ্ত রূপ হয়।	Sentence-এ Auxiliary Verb না থাকলে do, does, did হয়।
Affirmative Sentence-এর Negative Tag হয়।	Negative Sentence-এর Affirmative Tag হয়।

বাক্যের অর্থঃ সে একজন মিথ্যাবাদী, তা নয় কী?

51. দুটি তল পরস্পরকে ছেদ করলে কী উৎপন্ন হয়?
a) বিন্দু b) রেখা
c) স্থান d) রশ্মি **ans. B**

Solution: যার নির্দিষ্ট দৈর্ঘ্য ও প্রান্তবিন্দু নেই তাকে রেখা বলে। উল্লেখ্য, যার শুধু অবস্থান আছে কিন্তু দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও বেধ (উচ্চতা) নেই তাকে বিন্দু বলে। যার নির্দিষ্ট দৈর্ঘ্য নেই এবং একটি মাত্র প্রান্তবিন্দু আছে তাকে রশ্মি বলে। স্থান বলতে আমরা বুঝি কোনো নির্দিষ্ট আকারের বস্তু যতটুকু জায়গা দখল করে।

52. 51° কোণের সম্পূরক কোণের এক-তৃতীয়াংশ কত?
a) 43° b) 86°
c) 129° d) 153° **ans. A**

Solution: এখানে 51° কোণের সম্পূরক কোণ হলো
$= 180 - 51 = 129°$
$\therefore$ $129°$ কোণের এক-তৃতীয়াংশ $= 129° \text{ এর } \frac{1}{3} = 43°$

53. রম্বসের কর্ণদ্বয়ের অন্তর্ভুক্ত কোণ কত?
a) 45° b) 90°
c) 120° d) 150° **ans. B**

Solution: আমরা জানি রম্বসের কর্ণদ্বয় পরস্পর পরস্পরকে সমকোণে সমদ্বিখণ্ডিত করে।
$\therefore$ রম্বসের কর্ণদ্বয় এর অন্তর্ভুক্ত কোণ হবে সমকোণ বা ৯০°

54. ΔABC এর $\angle A = x$, $\angle B = 2x$ এবং $\angle C = 3x$ হলে, ত্রিভুজটি কী ত্রিভুজ?
a) সূক্ষ্মকোণী b) স্থূলকোণী ত্রিভুজ
c) সমকোণী ত্রিভুজ d) সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ **ans. C**

Solution: এখানে, $\angle A = x$; $\angle B = 2x$; এবং $\angle C = 3x$
x এর মান 30° হলে $\angle A = 30°$; $\angle B = 60°$
$\angle C = 90°$ হবে
অতএব, ত্রিভুজটি হবে সমকোণী ত্রিভুজ।

55. কোনো খাদ্য 24 জন লোকের 20 দিন চলে, ঐ একই পরিমাণ খাদ্যে 40 জন লোকের কত দিন চলবে?
a) 10 b) 12
c) 14 d) 16 **ans. B**

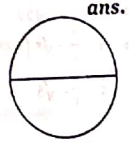
Solution: 24 জন লোকের খাবার চলে 20 দিন
অতএব, 1 জন লোকের খাবার চলে $= 20 \times 24$ দিন
$\therefore$ 40 জন লোকের খাবার চলে $= \frac{20 \times 24}{40} = 12$ দিন

56. দুইটি সংখ্যার গ.সা.গু ও ল.সা.গু যথাক্রমে ২ ও ৩৬০। একটি সংখ্যা ১০ হলে, অপর সংখ্যাটি কত?
a) ২৪ b) ৪৮
c) ৬০ d) ৭২ **ans. D**

Solution: আমরা জানি, দুটি সংখ্যার গুণফল = ল.সা.গু × গ.সা.গু
$\Rightarrow$ অপরসংখ্যা $\times$ ১০ = ৩৬০ $\times$ ২
$\Rightarrow$ অপরসংখ্যা $= \frac{৩৬০ \times ২}{১০} = ৭২$

Shortcut: অপর সংখ্যা $= \frac{৩৬০ \times ২}{১০} = ৭২$

57. বৃত্তের ব্যাস তিনগুণ বৃদ্ধি করলে ক্ষেত্রফল কতগুণ বৃদ্ধি পাবে?
a) 3 b) 9
c) 12 d) 16 **ans. B**



Solution: ধরি, বৃত্তের ব্যাসার্ধ = r
ধরি, বৃত্তের ক্ষেত্রফল = πr^2
বৃত্তের ব্যাস = $2r$
$\therefore$ নতুন বৃত্তের ব্যাস = $2r \times 3 = 6r$

CamScanner

নতুন বৃত্তের ব্যাসার্ধ $= \frac{6r}{2} = 3r$

নতুন বৃত্তের ক্ষেত্রফল $= \pi(3r)^2 = 9\pi r^2$.

∴ 9 গুণ বৃদ্ধি পায়।

58. নিচের কোন শর্তে $\log_a a = 1$ হবে?

a) $a > 0, a \neq 1$ b) $a < 0, a \neq 1$

c) $a > 1, a \neq 0$ d) $a < 1, a \neq 0$ **ans. A**

Solution: $a > 0, a \neq 1$ এটাই শর্ত।

59. $x^2 + 5x + 6$ এবং $x^2 + 3x + 2$ এর গ.সা.গু 12 হলে, x এর মান-

a) 6 b) 8

c) 10 d) 12 **ans. C**

Solution: এখানে, ১ম রাশি $= x^2 + 5x + 6$

$= x^2 + 2x + 3x + 6$

$= x(x+2) + 3(x+2)$

$= (x+2)(x+3)$

২য় রাশি $= x^2 + 3x + 2$

$= x^2 + 2x + x + 2$

$= x(x+2) + 1(x+2)$

$= (x+2)(x+1)$

অতএব, রাশিদ্বয়ের গ.সা.গু $= (x+2)$

প্রশ্নমতে, $x + 2 = 12$

$x = 12 - 2 = 10$

60. $\frac{1}{2}x^2 - 3x + 4$ এর উৎপাদক কোনটি?

a) $\frac{1}{2}(x-4)(x+2)$

b) $\frac{1}{2}(x+4)(x-2)$

c) $\frac{1}{2}(x+4)(x+2)$

d) $\frac{1}{2}(x-4)(x-2)$ **ans. D**

Solution: দেওয়া আছে, $\frac{1}{2}x^2 - 3x + 4$

$= \frac{x^2}{2} - 3x + 4 = \frac{x^2 - 6x + 8}{2}$

$= \frac{x^2 - 4x - 2x + 8}{2} = \frac{x(x-4) - 2(x-4)}{2}$

$= \frac{(x-4)(x-2)}{2} = \frac{1}{2}(x-4)(x-2)$

61. $(x^2+1)^2 = 5x^2$ হলে $x - \frac{1}{x}$ এর মান কোনটি?

a) 8 b) 1

c) $2\sqrt{5}$ d) $\sqrt{5}$ **ans. B**

Solution: দেওয়া আছে, $(x^2+1)^2 = 5x^2$

$\Rightarrow (x^2+1)^2 = (x\sqrt{5})^2$

$\Rightarrow x^2 + 1 = \sqrt{5}x$

$\Rightarrow x + \frac{1}{x} = \sqrt{5}$ [x দ্বারা ভাগ করে]

$\therefore x + \frac{1}{x} = \sqrt{5}$

আমরা জানি, $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 4x \times \frac{1}{x}$

$\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = (\sqrt{5})^2 - 4$

$\Rightarrow \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = 5 - 4 = 1$

$\Rightarrow \left(x - \frac{1}{x}\right) = \sqrt{1}$

$\therefore x - \frac{1}{x} = 1$

62. $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} = 1$ হলে, $a^3 + b^3$ এর মান কত?

a) 3 b) 1

c) 0 d) -1 **ans. C**

Solution: দেওয়া আছে, $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} = 1$

$\Rightarrow \left(\frac{a}{b} + \frac{b}{a}\right)^3 = (1)^3$

$\Rightarrow \left(\frac{a}{b}\right)^3 + \left(\frac{b}{a}\right)^3 + 3 \times \frac{a}{b} \times \frac{b}{a}\left(\frac{a}{b} + \frac{b}{a}\right) = 1$

$\Rightarrow \frac{a^3}{b^3} + \frac{b^3}{a^3} + 3 \times 1 = 1$ [মান বসিয়ে]

$\Rightarrow \frac{a^3}{b^3} + \frac{b^3}{a^3} + 3 = 1$

$\Rightarrow \frac{a^3}{b^3} + \frac{b^3}{a^3} = 1 - 3 = -2$

$\Rightarrow \frac{a^3}{b^3} + 1 + \frac{b^3}{a^3} + 1 = 0$

$\Rightarrow \frac{a^3 + b^3}{b^3} + \frac{b^3 + a^3}{a^3} = 0$

$\Rightarrow \frac{a^3 + b^3}{b^3} = -\frac{a^3 + b^3}{a^3}$

$\Rightarrow \frac{1}{b^3} = \frac{-1}{a^3}$

$\Rightarrow a^3 = -b^3$

$\therefore a^3 + b^3 = 0$

63. $(\sqrt{5})^{x+1} = \left(\sqrt[3]{5}\right)^{2x-1}$ হলে, $x =$ কত?

a) $\frac{2}{5}$ b) $\frac{1}{3}$

c) 3 d) 5 **ans. D**

Solution: দেওয়া আছে, $(\sqrt{5})^{x+1} = \left(\sqrt[3]{5}\right)^{2x-1}$

$\Rightarrow 5^{\frac{1}{2}(x+1)} = 5^{\frac{1}{3}(2x-1)}$

$\Rightarrow \frac{x+1}{2} = \frac{2x-1}{3}$

$\Rightarrow 4x - 2 = 3x + 3$

$\Rightarrow 4x - 3x = 3 + 2$

$\therefore x = 5$

64. $\log_x \frac{1}{16} = -2$ হলে, x এর মান কত?

a) 4 b) 2

c) -2 d) -4 **ans. A**

Solution: দেয়া আছে, $\log_x \frac{1}{16} = -2$

$\Rightarrow x^{-2} = \frac{1}{16}$

$\Rightarrow \frac{1}{x^2} = \frac{1}{16}$

$\Rightarrow x^2 = 4^2$

$\therefore x = 4$ Ans.

65. একজন ঘড়ি বিক্রেতা 1,200 টাকা দিয়ে একটি ঘড়ি ক্রয় করেছেন। ঘড়িটি কত টাকায় বিক্রয় করলে তার $17\frac{1}{2}\%$ লাভ হবে?

a) 1,365 টাকা b) 1,375 টাকা

c) 1,395 টাকা d) 1,410 টাকা **ans. D**

Solution: $17\frac{1}{2}\%$ লাভে,

100 টাকা ক্রয়মূল্য হলে বিক্রয় মূল্য হবে

$= (100 + 17.5)$ টাকা $= 117.5$ টাকা

এখন,

ক্রয়মূল্য 100 টাকা হলে বিক্রয়মূল্য হবে 117.5 টাকা

∴ ক্রয়মূল্য ১২০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য হবে

$= \frac{117.5 \times 1200}{100} = 1410$ টাকা

66. হীরার আয়ের ৩৫% হ্যাপীর আয়ের ২৫% এর সমান। তাদের আয়ের অনুপাত কত?

a) ৭ ঃ ৫ b) ৫ ঃ ৭

c) ৪ ঃ ৩ d) ৩ ঃ ৪ **ans. B**

Solution: দেয়া আছে, হীরার আয় × ৩৫% = হ্যাপীর আয় × ২৫%

$\Rightarrow \frac{\text{হীরার আয়}}{\text{হ্যাপীর আয়}} = \frac{25\%}{35\%} = \frac{25}{35} = \frac{5}{7}$

∴ হীরার আয় ঃ হ্যাপীর আয় $= 5 : 7$

67. ১.৫ এবং ১৩.৫ এর মধ্য সমানুপাতটি কত?

a) ২.৫ b) ৩.২

c) ৩.৬ d) ৪.৫ **ans. D**

Solution: এখানে, ১.৫ ও ১৩.৫ এর মধ্য সমানুপাত হলো

$= \sqrt{1.5 \times 13.5} = \sqrt{\frac{15}{10} \times \frac{135}{10}} = \sqrt{\frac{2025}{100}}$

$= \sqrt{\left(\frac{45}{10}\right)^2} = \frac{45}{10} = 4.5$

68. $e^{2\ln x} = y$ হলে, y এর মান = কত

a) $\ln x$ b) $\ln 2x$

c) x^2 d) $2x$ **ans. C**

Solution: দেওয়া আছে, $e^{2\ln x} = y$

$\Rightarrow \log e^y = 2\ln x$

$\Rightarrow \ln y = 2\ln x$

$\Rightarrow \ln y = \ln x^2$

$\Rightarrow y = x^2$

69. 6% হারে নয় মাসে 10,000 টাকার উপর মুনাফা-মূলধন কত হবে?

a) 10,500 টাকা b) 10,450 টাকা

c) 10,650 টাকা d) 10,600 টাকা **ans. B**

Solution: ৬% হারে ৯ মাসের মূলধনসহ মুনাফা হবে

$= \left(১০০০০ + ১০০০০ \times ৬\% \times \frac{৯}{১২}\right)$ টাকা

$= \left(১০০০০ + \frac{১০০০০ \times ৬ \times ৯}{১২ \times ১০০}\right)$ টাকা

$= ১০,০০০ + ৪৫০ = ১০,৪৫০$ টাকা।

70. ১০৫ থেকে ১৩৫ পর্যন্ত সংখ্যার মধ্যবর্তী ক্ষুদ্রতম ও বৃহত্তম মৌলিক সংখ্যাদ্বয়ের গড় কত?

a) ১১৯ b) ১২০

c) ১২১ d) ১২৩ **ans. A**

Solution: ১০৫ থেকে ১৩৫ এর মধ্যবর্তী বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম মৌলিক সংখ্যাদ্বয় হলো যথাক্রমে ১৩১ এবং ১০৭.

∴ সংখ্যা দুটির গড় $= \frac{১৩১ + ১০৭}{২} = \frac{২৩৮}{২} = ১১৯$

71. যদি $\left(\frac{a}{b}\right)^{x-3} = \left(\frac{b}{a}\right)^{x-5}$ হয়, তবে x এর মান কত?

a) 3 b) 4

c) 5 d) 8 **ans. B**

Solution: দেওয়া আছে, $\left(\frac{a}{b}\right)^{x-3} = \left(\frac{b}{a}\right)^{x-5}$

$\left(\frac{b}{a}\right)^{-(x-3)} = \left(\frac{b}{a}\right)^{x-5}$

$\Rightarrow -(x-3) = x - 5$

$\Rightarrow -x + 3 = x - 5$

$\Rightarrow 2x = 8$

$\therefore x = \frac{8}{2} = 4$

72. $x^2 - 2x - 1 = 0$ হলে, $x + \frac{1}{x} =$ কত

a) 4 b) 8

c) $2\sqrt{2}$ d) $4\sqrt{2}$ **ans. C**

Solution: দেয়া আছে, $x^2 - 2x - 1 = 0$

$\Rightarrow x^2 - 1 = 2x$

$\Rightarrow x - \frac{1}{x} = 2$

$\therefore x - \frac{1}{x} = 2$

আমরা জানি, $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 + 4 \times x \times \frac{1}{x}$

$\Rightarrow \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 2^2 + 4 = 4 + 4 = 8$

$\therefore \left(x + \frac{1}{x}\right) = \sqrt{8} = \sqrt{2 \times 4} = 2\sqrt{2}$

73. কতটি স্বতন্ত্র উপাত্ত জানা থাকলে নির্দিষ্ট চতুর্ভুজ আঁকা যায়?

a) ২টি b) ৩টি

c) ৪টি d) ৫টি **ans. D**

Solution: একটি চতুর্ভুজ আঁকতে ৫টি অনন্য নিরপেক্ষ উপাত্তের প্রয়োজন। নিম্নে বর্ণিত ৫টি উপাত্ত জানা থাকলে নির্দিষ্ট চতুর্ভুজ আঁকা যায়।

১) নির্দিষ্ট চতুর্ভুজ আঁকা যায়।

২) চারটি বাহু ও একটি কোণ।

৩) চারটি বাহু ও একটি কর্ণ।

৪) তিনটি বাহু ও এদের অন্তর্ভুক্ত দুইটি কোণ।

৫) দুইটি বাহু ও তিনটি কোণ।

CamScanner

74. $x^2 - 4x + k = 0$ সমীকরণের মূলদ্বয় একটি অপরটির বিপরীত হলে k এর মান কত?
a) 1 b) 0
c) −1 d) 2 **ans. A**

Solution: দেওয়া আছে, $x^2 - 4x + k = 0$ ধরি,
একটি মূল x এবং অপরটি $\frac{1}{x}$
প্রশ্নমতে, $x \times \frac{1}{x} = \frac{k}{1}$
$\Rightarrow k = 1$
$\therefore k = 1$

75. ১৫ টাকা ২৫ টাকার শতকরা কত?
a) ৪৫% b) ৫০%
c) ৬০% d) ৭৫% **ans. C**

Solution: ১৫ টাকা ২৫ টাকার $= \left(\frac{১৫}{২৫} \times ১০০\right)\% = ৬০\%$

76. বাঙালির দৈহিক গড়নে সবচেয়ে বেশি মিল রয়েছে কোন জাতিগোষ্ঠীর সাথে?
a) মোঙ্গলয়েড b) অস্ট্রোলয়েড
c) ককেশয়েড d) নিগ্রয়েড **ans. B**

Solution: অস্ট্রোলয়েড প্রাচীন বাংলার একটি নৃ-গোষ্ঠী। নৃতত্ত্ববিদগণ এদেরকে আদি অস্ট্রেলীয় বলে মনে করেন। এ জনগোষ্ঠীকে অস্ট্রিক বা অস্ট্রো-এশীয়ও বলা হয়। প্রাচীন সাহিত্যে এরা নিষাদ নামে পরিচিত। পণ্ডিতদের মতে, অস্ট্রোলয়েডদের আদি বাসস্থান মধ্য ভারত থেকে শুরু করে দক্ষিণ ভারত এবং সিংহল থেকে অস্ট্রেলিয়া পর্যন্ত বিস্তৃত ছিল। কাল পরিক্রমায় তাদের একটি দল আদি বাসস্থান ত্যাগ করে বাংলায় অভিবাসন করে। বাংলার প্রাচীনতম এবং জনগোষ্ঠীর পরবর্তী নেগ্রিটো জনগোষ্ঠীর পরে বাংলায় এদের আগমন ঘটে বলে অনুমিত হয়। এরা বাংলাদেশের কোল, ভীল, সাঁওতাল, ভূমিজ, মুণ্ডা, বাঁশফোড়, মালপাহাড়ি ইত্যাদি জনগোষ্ঠীর পূর্বপুরুষ রূপে চিহ্নিত।

77. প্রাচীন বাংলার প্রথম স্বাধীন শাসকের নাম কী?
a) কনিষ্ক b) শশাংক
c) ধর্মপাল d) গোপাল **ans. B**

Solution: শশাংক শৈব ধর্মের উপাসক ছিলেন। সপ্তম শতকে বাংলার ইতিহাসে শশাংক একটি বিশিষ্ট নাম। প্রাচীন বাংলার ইতিহাসে তিনিই প্রথম গুরুত্বপূর্ণ সার্বভৌম শাসক।

78. ভাষা আন্দোলনের সময় পাকিস্তানের প্রধানমন্ত্রী কে ছিলেন?
a) নূরুল আমিন b) লিয়াকত আলী খান
c) মোহাম্মদ আলী d) খাজা নাজিমুদ্দীন **ans. D**

Solution: ভাষা আন্দোলনের সময় পাকিস্তানের প্রধানমন্ত্রী ছিলেন খাজা নাজিমুউদ্দীন। উল্লেখ্য, পাকিস্তানের প্রধানমন্ত্রী লিয়াকত আলী খান আততায়ীর হাতে নিহত হলে প্রধানমন্ত্রী হন খাজা নাজিমুউদ্দীন। 'নূরুল আমিন' ছিলেন তৎকালীন মুখ্যমন্ত্রী এবং 'মোহাম্মদ আলী জিন্নাহ' ছিলেন পাকিস্তানের প্রথম গভর্নর জেনারেল।

79. বাংলাদেশের সংবিধানে কয়টি তফসিল রয়েছে?
a) ৪ টি b) ৫ টি
c) ৬ টি d) ৭ টি **ans. D**

Solution: সংবিধানের চেতনার বিপরীতে সামরিক শাসনকে বৈধতা দিতে ৪র্থ তফসিলের অপব্যবহার করা হয়। বাংলাদেশে সংবিধানে মোট ৭টি তফসিল আছে। এগুলো হলোঃ ১মঃ অন্যান্য বিধান সত্ত্বেও কার্যকর আইন;
২য়ঃ বিলুপ্ত; ৩য়ঃ শপথ ও ঘোষণা;
৪র্থঃ ক্রান্তিকালীন ও অস্থায়ী বিধানাবলী;
৫মঃ ১৯৭১ সালের ৭ই মার্চ তারিখে ঢাকার রেসকোর্স ময়দানে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের দেয়া ঐতিহাসিক ভাষণ;
৬ষ্ঠঃ ১৯৭১ সালের ২৫ মার্চ মধ্যরাত শেষে অর্থাৎ ২৬ মার্চ প্রথম প্রহরে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কর্তৃক প্রদত্ত স্বাধীনতার ঘোষণা
৭মঃ ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল তারিখে মুজিবনগর সরকারের জারিকৃত স্বাধীনতা ঘোষণাপত্র।

80. 'আমার দেখা নয়াচীন' গ্রন্থের রচয়িতা কে?
a) মওলানা আবদুল হামিদ খান ভাসানী
b) শেরে বাংলা এ কে ফজলুল হক
c) হোসেন শহীদ সোহরাওয়ার্দী
d) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান **ans. D**

Solution: 'আমার দেখা নয়া চীন' বইটির লেখক হলেন শেখ মুজিবুর রহমান (বঙ্গবন্ধুর ৩য় গ্রন্থ)। উল্লেখ্য, ১৯৫২ সালের অক্টোবরে গণচীনের পিকিংয়ে অনুষ্ঠিত এশীয় ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় শান্তি সম্মেলন উপলক্ষ্যে শেখ মুজিবের চীন ভ্রমণের অভিজ্ঞতা নিয়ে রচিত হয়। গ্রন্থটির ভূমিকা লেখেন শেখ হাসিনা (৭ ডিসেম্বর ২০১৯)। বইটির প্রকাশক হলো বাংলা একেডেমি। আর ইংরেজি অনুবাদক হলেন ড. ফখরুল আলম; ইংরেজি নাম হলো 'New China-1952'.

81. বাংলাদেশের VAT চালু হয় কত সালে?
a) ১ জুলাই ১৯৮৯ b) ১ জুলাই ১৯৯০
c) ১ জুলাই ১৯৯১ d) ১ জুলাই ১৯৯২ **ans. C**

Solution: বাংলাদেশে মূসক বা VAT চালু হয় ১৯৯১ সালের ১ জুলাই।

82. ভাষা শহীদদের স্মরণে 'জননী ও গর্বিত বর্ণমালা' ভাস্কর্যটির ভাস্কর কে?
a) মৃণাল হক b) শামীম শিকদার
c) হামিদুজ্জামান খান d) নভেরা আহমেদ **ans. A**

Solution: মৃণাল হক এর উল্লেখযোগ্য ভাস্কর্যের নামগুলি হচ্ছেঃ রাজধানীর পরিবাগে অবস্থিত 'জননী ও গর্বিত বর্ণমালা'। রূপসী বাংলা হোটেলের সামনে ঘোড়ার ভাস্কর্য। যেটির নাম 'রাজসিক বিহার'। রাজারবাগ পুলিশ লাইনে 'দুর্জয়' ভাস্কর্য। নৌবাহিনীর সদরদপ্তরের সামনে 'অতলান্তিক'। প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের সামনে 'রত্নদ্বীপ'। মতিঝিলের 'বক', রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়ের 'গোল্ডেন জুবিলী টাওয়ার' ইত্যাদি।

83. বঙ্গবন্ধুর জন্ম শতবার্ষিকী অনুষ্ঠান কত তারিখে শুরু হয়?
a) ১৭ মার্চ ২০২০ b) ১৭ মার্চ ২০১৯
c) ১৭ মার্চ ২০২১ d) ১৭ মার্চ ২০২২ **ans. A**

Solution: ২০২০ সালে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশত বার্ষিকী উপলক্ষ্যে ১৭ মার্চ ২০২০ থেকে ১৭ মার্চ ২০২১ সালকে 'মুজিব বর্ষ' হিসেবে পালন করা হয়। ২০২১ সালে বাংলাদেশের স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী পালিত হয়। এই বর্ষ উদ্‌যাপন করে জাতিসংঘের ১৯৩টি দেশ ছাড়াও ইউনেস্কো এবং ইসরাইল।

84. বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি রেমিটেন্সের অর্থ প্রেরণ করেন কোন দেশের প্রবাসীরা?
a) যুক্তরাষ্ট্র b) যুক্তরাজ্য
c) সৌদি আরব d) আরব আমিরাত **ans. A**

85. প্রাণঘাতী নভেল করোনা ভাইরাস সর্বপ্রথম কোথায় শনাক্ত করা হয়েছিল?
a) চীনের উহানে b) চীনের সাংহাইতে
c) চীনের বেইজিংয়ে d) ইতালীর লোম্বার্ডিতে **ans. A**

Solution: করোনা ভাইরাস চীনের হুবেই প্রদেশের উহান শহরে ৩১ ডিসেম্বরে, ২০১৯ সালে সনাক্ত হয়। চীনের বাইরে করোনা ভাইরাসের প্রথম সন্ধান পাওয়া যায় থাইল্যান্ডে। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা ১১ মার্চ, ২০২০ করোনা ভাইরাসকে মহামারি ঘোষণা করে। বাংলাদেশে প্রথম করোনা ভাইরাস সনাক্ত হয় ৮ মার্চ, ২০২০ এবং প্রথম মৃত্যু হয় ১৮ মার্চ, ২০২০ সালে।

86. বাংলাদেশ-ভারতের মধ্যে অভিন্ন নদীর সংখ্যা কতটি?
a) ৫২ টি b) ৫৪ টি
c) ৫৭ টি d) ৫৮ টি **ans. B**

Solution: যৌথ নদী কমিশন অনুযায়ী অভিন্ন নদীর সংখ্যা ৫৪টি। বাংলাপিডিয়া অনুসারে ৫৫টি অভিন্ন নদী রয়েছে বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে।

87. NATO কবে গঠিত হয়েছিল?
a) ১৯৪৭ b) ১৯৪৮
c) ১৯৪৯ d) ১৯৫০ **ans. C**

Solution: NATO এর পূর্ণরূপ হলো North Atlantic Treaty Organization. এটি ৪ এপ্রিল ১৯৪৯ সালে লন্ডনে প্রতিষ্ঠিত হয়। NATO এর বর্তমান সদর দপ্তর ব্রাসেলস, বেলজিয়াম (১৯৬৭ সালে স্থানান্তর করা হয়)।

88. পাটের জিনোম কে আবিষ্কার করেন?
a) জগদীশ চন্দ্র বসু b) ড. কুদরত-ই-খুদা
c) লিউয়েন হুক d) ড. মাকসুদুল আলম **ans. D**

Solution: পাটের জীবনরহস্য বা জিনোম সিকোয়েন্স প্রথম আবিষ্কার করেন বাংলাদেশের বিজ্ঞানী ড. মাকসুদুল আলম। জিনোম সিকোয়েন্সকে কাজে লাগিয়ে প্রথম উৎপাদিত পাট হলো রবি-১। উল্লেখ্য মাকসুদুল আলম যুক্তরাষ্ট্রের হয়ে পেপে, মালয়েশিয়ার হয়ে রাবার এবং বাংলাদেশের হয়ে পাট ও ছত্রাকের জীবন রহস্য উন্মোচন করেন। বাংলাদেশি জিনতত্ত্ববিদ মাকসুদুল আলম ২০ ডিসেম্বর ২০১৪ সালে যুক্তরাষ্ট্রে মারা যান।

89. বাংলাদেশের শিক্ষানীতি প্রণয়ন করা হয় কত সালে?
a) ২০১০ সালে b) ২০১৩ সালে
c) ২০১৫ সালে d) ২০১৭ সালে **ans. A**

Solution: বাংলাদেশে 'জাতীয় শিক্ষানীতি' হয়েছে দুটোঃ ২০০০ ও ২০১০ সালে। 'জাতীয় শিক্ষানীতি ২০১০' -এর পূর্বে স্বাধীন বাংলাদেশে আরো ছয়টি কমিশন/কমিটি রিপোর্ট ঘোষিত হয়েছিল। এগুলো হলোঃ বাংলাদেশ শিক্ষা কমিশন (ড. কুদরত-ই-খুদা) রিপোর্ট ১৯৭৪, অন্তবর্তীকালীন শিক্ষানীতি (কাজী জাফর-আবদুল বাতেন প্রণীত) ১৯৭৯, মজিদখান কমিশন রিপোর্ট ১৯৮৩, মফিজউদ্দিন শিক্ষা কমিশন রিপোর্ট ১৯৮৭, জাতীয় শিক্ষানীতি ২০০০ ও জাতীয় শিক্ষা কমিশন (মনিরুজ্জামান) প্রতিবেদন ২০০৩।

90. 'জ্ঞান যেখানে সীমাবদ্ধ, বুদ্ধি সেখানে আড়ষ্ট, মুক্তি সেখানে অসম্ভব' কোন আন্দোলনের স্লোগান?
a) ভাষা আন্দোলন b) বুদ্ধির মুক্তি আন্দোলন
c) গণনাট্য আন্দোলন d) শিক্ষা আন্দোলন **ans. B**

Solution: ১৯২৬ সালে মুসলিম সাহিত্য সমাজ কর্তৃক প্রকাশিত 'শিখা' পত্রিকার প্রতিটি সংখ্যার উপরে লেখা থাকত 'জ্ঞান যেখানে সীমাবদ্ধ, বুদ্ধি সেখানে আড়ষ্ট, মুক্তি সেখানে অসম্ভব' কথাটি। এই পত্রিকাটির সম্পাদক ছিলেন ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক আবুল হোসেন। এ পত্রিকার সাথে যুক্ত ছিলেন কাজী আবদুল ওদুদ, কাজী মোতাহার হোসেন, ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহর মতো ব্যক্তিত্ব। একে বলা হতো ঢাকার যুক্তিবাদী আন্দোলন। এটি বাঙালি মুসলিম সমাজে নতুন যুগের হাওয়া বইয়ে দিতে চেয়েছিল। তাদের আদর্শ ছিল ১৯ শতকের নবজাগরণ, ইউরোপের নবজাগরণ, কামাল আতাতুর্কের নেতৃত্বে তুরস্কের নবজাগরণ।

91. SDG এর পূর্ণরূপ হলো-
a) Successful Development Goals
b) Successive Developmental Goals
c) Sustainable Developmental Goals
d) Substantial developmental Goals **ans. C**

Solution: SDG এর পূর্ণরূপ হলো Sustainable Development Goals বা সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা। SDG ২০১৫ সালে শেষ হওয়ার পর "টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা" নির্ধারণ করা হয়। টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রার মেয়াদ ২০১৬ থেকে ২০৩০ সাল পর্যন্ত। এতে মোট ১৭টি লক্ষ্যমাত্রা এবং ১৬৯টি সুনির্দিষ্ট লক্ষ্য অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

92. আলুর একটি জাতের নাম-
a) রূপালী b) ডায়মন্ড
c) ড্রামহেড d) ব্রিসাইন **ans. B**

Solution: আলুর কয়েকটি জাতের নাম হলোঃ ডায়মন্ড, হিরা, আইলসা, পেট্রোনিস, মুল্টা, কার্ডিনাল, মন্ডিয়াল, কুফরী সুন্দরী, চমক, ধীরা, গ্রানোলা ইত্যাদি।

93. পরিবেশ ও জীবদেহের সম্পর্ক বিষয়ক বিদ্যাকে কী বলে?
a) বায়োলজি b) সোসিওলজি
c) এনভায়রনমেন্ট d) ইকোলজি **ans. D**

Solution: পরিবেশ ও জীবদেহের সম্পর্ক বিষয়ক বিদ্যাকে ইকোলজি বলে। ইকোলজি প্রথমে জার্মান প্রাণিবিজ্ঞানী আর্নস্ট হেকেল তৈরি করেছিলেন। আর্নেস্ট হেকেল সর্বপ্রথম 'ইকোলজি' শব্দটি ব্যবহার করেন ১৮৬৯ সালে। ইকোলজি একটি ইংরেজি শব্দ, যার গ্রিক শব্দ হলো 'Oikos' যার অর্থ হলো ঘর বা বাসস্থান।

94. ব্রেক্সিট কার্যকর হয় কত তারিখে?
a) ১ ডিসেম্বর ২০১৯ b) ১ জানুয়ারি ২০২০
c) ১ ফেব্রুয়ারি ২০২০ d) ১ মার্চ ২০২০ **ans. C**

Solution: ৩১ জানুয়ারি ব্রিটেন আনুষ্ঠানিকভাবে ইউরোপীয় ইউনিয়ন ত্যাগ করে। আর ১ ফেব্রুয়ারি ২০২০ সালে থেকেই ইউরোপীয় ইউনিয়ন হয়েছে ২৭ ইউরোপীয় দেশভুক্ত জোট। উল্লেখ্য, 'ব্রেক্সিট' কার্যকর করা হয় জানুয়ারি ২০২০ সালে। ব্রিটিশ পার্লামেন্টে ব্রেক্সিট বিল পাস হয় ১৩ মার্চ ২০১৭ সালে; বিলটি আইনে পরিণত হয় ২৬ জুন ২০১৮ সালে; বিল উভয়কক্ষে পাস হয় ২২ জানুয়ারি ২০২০ সালে (আনুষ্ঠানিক নাম হয় European Union (Withdrawl Agreement) ACT 2020).

JOB PART-2 MARCH-2021/B

CamScanner

95. পৃথিবীর দীর্ঘতম পর্বতমালা কোনটি?
a) হিমালয় পর্বতমালা b) আলাস্কা পর্বতমালা
c) আন্দিজ পর্বতমালা d) আল্পস পর্বতমালা **ans. C**

Solution: পৃথিবীর দীর্ঘতম (Longest) পর্বতশ্রেণির নাম আন্দিজ পর্বতমালা যা দক্ষিণ আমেরিকা মহাদেশে অবস্থিত। আর, বিশ্বের সর্বোচ্চ পবর্তমালা হিমালয়। ইউরোপের সর্ববৃহৎ পর্বতমালার নাম আল্পস।

96. ২০২১ সালে অস্কার পুরস্কারপ্রাপ্ত শ্রেষ্ঠ চলচ্চিত্র হলো-
a) প্যারাসাইট b) নোম্যাডল্যান্ড
c) মিনারি d) ম্যারেজ.স্টোরি **ans. B**

Solution: উল্লেখ্য, ২০২২ সালে ৯৪তম অস্কার পুরস্কারপ্রাপ্ত শ্রেষ্ঠ চলচ্চিত্র হলো 'কোডা' (শন হেডার)।

97. কোন দেশ আফ্রিকা মহাদেশের অন্তর্ভুক্ত নয়?
a) মরক্কো b) লিবিয়া
c) তিউনিসিয়া d) ইয়েমেন **ans. D**

Solution: ইয়েমেন মধ্যপ্রাচ্যের একটি দেশ। এটি আরব উপদ্বীপের দক্ষিণ-পশ্চিম প্রান্তে অবস্থিত।

98. একদিনের আন্তর্জাতিক ক্রিকেট বাংলাদেশের পক্ষে সর্বোচ্চ রানের ইনিংসটি কার?
a) সাকিব আল হাসান b) তামিম ইকবাল
c) মোহাম্মদ আশরাফুল d) লিটন দাস **ans. D**

Solution: লিটন দাস ওডিআই ক্রিকেটে এক ইনিংসে বাংলাদেশের পক্ষে সর্বোচ্চ রানে মালিক। তিনি জিম্বাবুয়ের বিপক্ষে ১৪৩ বলে ১৭৬ রান সংগ্রহ করে এই রেকর্ডের মালিক হন। এর আগে ছিল তামিম ইকবাল এই ম্যাচের আগের ম্যাচে যেখানে তিনি ১৫৮ রান করেছিলেন এবং সেটিই ছিল সর্বোচ্চ রান শিকারের তালিকায়। তবে লিটন দাস সেই রেকর্ড ভেঙে দিয়ে নিজে নতুন রেকর্ড করেছেন।

99. আন্তর্জাতিক নারী দিবস পালিত হয় কোন তারিখে?
a) ৮ মার্চ b) ১০ এপ্রিল
c) ৫ জুন d) ১০ ডিসেম্বর **ans. A**

Solution: জাতিসংঘ ১৯৭৫ সালে আন্তর্জাতিক নারী বর্ষে ৮ মার্চকে আন্তর্জাতিক নারী দিবস হিসেবে পালন করা শুরু করে। জাতিসংঘ ১৯৭৭ সালে দিনটিকে আনুষ্ঠানিকভাবে আন্তর্জাতিক নারী দিবস হিসেবে স্বীকৃতি দেয়।

100. জাতিসংঘ বিশ্ববিদ্যালয় কোথায়?
a) যুক্তরাজ্যে b) চীনে
c) যুক্তরাষ্ট্রে d) জাপানে **ans. D**

Solution: জাতিসংঘ বিশ্ববিদ্যালয় জাতিসংঘের একাডেমিক ও গবেষণা শাখা। সদর দপ্তর শিবুইয়া, টোকিও, জাপানের ইউ.এন. ইনস্টিটিউশন কূটনৈতিক অবস্থা হিসাবে এর কার্যক্রম সমস্যা সহযোগী গবেষণা ও শিক্ষার মাধ্যমে মানব উন্নয়ন ও কল্যাণ সম্পর্কিত বিষয়গুলি সমাধান। ১৯৬৯ সালে, জাতিসংঘের মহাসচিব উ থান্ট 'জাতিসংঘ বিশ্ববিদ্যালয়' প্রতিষ্ঠার প্রস্তাব দেন। তবে ১৯৭২ সালের ডিসেম্বরে জাতিসংঘ বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রতিষ্ঠাতার অনুমোদন দেয়। উল্লেখ্য, জাতিসংঘ শান্তি বিশ্ববিদ্যালয় কোস্টারিকার সানজোসে অবস্থিত।

যুব উন্নয়ন অধিদপ্তর

পদের নামঃ সহকারী উপজেলা যুব উন্নয়ন কর্মকর্তা
তারিখঃ ৩০.১২.২০২২; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৮০

01. 'To be or not to be' was taken from ____.
a) Othello b) Hamlet
c) Julius Caesar d) Macbeth **ans. B**

Solution: 'To be or not to be that is the question' এই বিখ্যাত লাইনটি William Shakespeare কর্তৃক রচিত Hamlet নামক Tragedy থেকে নেওয়া হয়েছে।
Shakespeare এর Tragedy Macbeth হতে নেওয়া হয়েছে। এছাড়াও তাঁর আরো Quotation হলঃ
- Brevity is the soul of wit (Hamlet).
- All the perfumes of Arabia will not sweeten this (Macbeth).
- Cowards die many times before their death (Julius Caesar).

02. Two thirds of the mangos ___ rotten.
a) was b) were
c) has been d) none **ans. B**

Solution: একক ভগ্নাংশ ব্যতীত সকল ভগ্নাংশ Plural হয় যেমনঃ One-fifth, one-seventh কিন্তু, Two-thirds, three-fifths এভাবে ব্যবহৃত হয়। আর Verb এর সাথে ব্যবহারের ক্ষেত্রে ভগ্নাংশ দ্বারা পরিমাণ বুঝালে Verb singular হয় এবং সংখ্যা বুঝালে Verb plural হবে। এক্ষেত্রে ভগ্নাংশের সাথে 'of' দ্বারা যুক্ত Noun টি Singular হলে Verb টিও Singular হবে।
বাক্যের অর্থঃ আমের দুই-তৃতীয়াংশ পঁচা।

03. Which one is a correct sentence?
a) The man as well as his sons were present.
b) The man as well as his sons was present.
c) The man as well his sons are present.
d) The man as well as his sons have been present. **ans. B**

Solution: Along with, together with, as well as, accompanied with, with, in addition to, and not, including, excluding, but except দ্বারা যুক্ত একাধিক Noun/pronoun এর ক্ষেত্রে পূর্বের বা প্রথম Noun/pronoun অনুযায়ী Verb হবে। অর্থাৎ প্রথম Noun/pronoun টি Singular হলে Verb টি Singular হবে এবং প্রথম Noun/pronoun টি Plural হলে Verb টি Plural হবে।
বাক্যের অর্থঃ লোকটি এবং তার পুত্রেরা উপস্থিত ছিল।

04. The expression take into account means ___.
a) Count members b) Consider
c) Think seriously d) Assess **ans. B**

Solution: হিসেবে আনা বা গণনায় আনা অর্থে 'Take into account 'phrase টি বসে যার সমার্থক Consider.
Count members অর্থ সংখ্যা গণনা।
Think seriously অর্থ গভীরভাবে চিন্তা করা।
Assess অর্থ মূল্যায়ন করা।

05. You are ____ Maradona, I see. The appropriate article will be used in the blank is ____.
a) an b) the
c) a d) none **ans. C**

Solution: 'ঐ রকম একজন /কারও মত একজন' বোঝাতে Proper noun এর পূর্বে a বা an ব্যবহৃত হয়। এক্ষেত্রে proper noun টি Common noun হয়ে যায়। A Newton is not born every year. (নিউটন বছর বছর জন্মে না)।

06. The phrase make up for means_
a) Compensate b) Ignore
c) Made for d) Understand **ans. A**

Solution: এখানে 'make up for' টির অর্থ ক্ষতিপূরন করা/দেয়া/ এর সমার্থক হলো Compensate. কিন্তু Ignore অর্থ অবজ্ঞা করা; Made for অর্থ তৈরি; Understand অর্থ বুঝা।

07. Use an appropriate preposition in the blank. This culture is alien ___ our society.
a) with b) in
c) into d) to **ans. D**

Solution: বাক্যে বিদেশী; অনাত্মীয়; চরিত্র বা স্বভাবের দিক থেকে পৃথক বা বিরুদ্ধ হওয়া অর্থে alien to বসে।
বাক্যের অর্থঃ এই সংস্কৃতি আমাদের সমাজ বিরুদ্ধ।

08. If they helped me. I ___
a) If they helped me, I would succeed.
b) I they helped me, I would have succeeded
c) If they helped me, I succeeded.
d) If they helped me, I will succeed. **ans. A**

Solution: If clause টি past indefinite এবং main clause টি subject + would/could/might + verb (base form) + extension হবে।
i) If + subject + past form + ..., sub + would/could/might + verb (base form)+ ...অথবা sub + would/could/might + verb (base form) + ...
If+ subject + past form+ ....,
ii) If + subject + were + ..., sub + would/could/might + verb (base form)+ অথবা,
subject + would/could/might + verb (base form) + ... + if + subject + were +..... **Note:** If clause এ সর্বদাই were হবে এবং বাক্যে If না থাকলে Condition part টি were দ্বারা আরম্ভ হবে।
বাক্যের অর্থঃ তারা সাহায্য করলে আমি সফল হতাম।

09. We found the house____.
a) Abandoned b) Have abandoned
c) To be abandoned d) None **ans. A**

Solution: বাক্যের প্রথম verb টি Past indefinite tense হওয়ায় বাক্যের Object complement টি past tense এর হবে। তাই সঠিক উত্তর Abandoned.
বাক্যের অর্থঃ বাড়িটিকে আমরা পরিত্যক্ত পেয়েছিলাম।

10. 'If winter comes, can spring be far behind?' Who said this?
a) P.B Shelley b) William Worthworth
c) S.T Coleridge d) John Keats **ans. A**

Solution: P.B Shelley হলেন Romantic যুগের অন্যতম একজন শ্রেষ্ঠ রোমান্টিক কবি। তাঁর কিছু Quotation হলোঃ If winter comes, can spring be far behind? (শীত যদি আসে, বসন্ত কি আর দূরে থাকে?) (Ode to the west wind); 'Our Sweetest songs are those that tell of saddest thought. ('To a Skylark'); 'We look before and after, And pine for what is not'. 'Poets are the unacknowledged legislators of the world' (A Defense of Poetry world).

11. Which two cities are dealt in 'A Tale of Two Cities'?
a) London and New York
b) Paris and Birmingham
c) London and Paris
d) Moscow and Lisbon **ans. C**

Solution: Victorian যুগের সবচেয়ে প্রতিভাবান ও জনপ্রিয় ঔপন্যাসিক Charles Dicknes. তাঁর রচিত বিখ্যাত উপন্যাসগুলো হলোঃ A Tale of Two Cities (এই উপন্যাসটি লেখা হয়েছে যে দুটি শহরের কাহিনী নিয়ে সেগুলোর নাম হচ্ছে লন্ডন এবং প্যারিস; ফরাসি বিপ্লবের প্রেক্ষাপটে লেখা)। 'Great Expectations' (তার রচিত সবচাইতে জনপ্রিয় উপন্যাস), The Adventures of Oliver Twist (এটি একটি বালকের দুর্বিষহ জীবন কাহিনী), The Old Curiosity Shop, David Copperfield (এটি আত্মজীবনীমূলক; সৎ বাবার নির্মম নির্যাতনের কাহিনী)।

12. We made them go there. বাক্যটির সঠিক বঙ্গানুবাদ কোনটি?
a) আমরা তাদেরকে যেতে বাধ্য করলাম।
b) আমরা তাদেরকে যেতে প্রস্তুত করলাম।
c) আমরা তাদেরকে যেতে বললাম।
d) উপরের কোনটিই নয়। **ans. A**

13. I know their residence (make it complex).
a) I know where they reside.
b) I know where did they reside.
c) I know where are they residing.
d) None of the above **ans. A**

Solution: Simple sentence এ noun phrase থাকলে Complex sentence এ noun phrase টি that /wh word যোগে সম্প্রসারিত হয়ে noun clause এ পরিণত হয়।
Simple: I know his address/his living place.
Complex: I know where he lives.
বাক্যের অর্থঃ আমি জানি তারা কোথায় থাকে।

14. It is an email address. In this sentence 'email' is ____.
a) Adjective b) adverb
c) Verb d) none **ans. A**

Solution: বাক্যটি email হলো Adjective.
বাক্যের অর্থঃ এটি একটি ই-মেইল ঠিকানা।

15. If I had a pen. I (write) a letter. Here the right form of verb is -
a) writing b) would write
c) will write d) had written **ans. B**

Solution: Third conditional বাক্যের Structure হলোঃ If + subject + had + verb এর Past participle রূপ, Subject + would/ could/ might + have + verb এর Past participle রূপ + অবশিষ্ট।
বাক্যের অর্থঃ আমার যদি একটি কলম থাকতো, আমি একটি চিঠি লিখতাম।

CamScanner

16. What is the full name of great American short story writer O' Henry?
a) Alexander Pope b) William Sidney Porter
c) Mark Twain d) William Blake **ans. B**

Solution: O' Henry হলেন আমেরিকার একজন বিখ্যাত ছোট গল্পকার। O' Henry তাঁর ছদ্মনাম। তাঁর প্রকৃত নাম হলো William Sidney Porter.

The Ransom of Red Chief (1910)	The Duplicity of Hargraves (1902)
The Gift of the Magi (1905)	Cabbages and Kings (1904)
The Four Million (1909)	Options (1909)
Roads of Destiny (1909)	The Trimmed Lamp (1910)
Whirligigs (1910)	Sixes and Sevens (1911)
The Gentle Grafter (1919)	Rolling Stones (1919)

17. Which one of the following is correct?
a) 'Ode to Autumn' is an essay by John Keats?
b) 'Waste Land' is a poem by T.S Eliot.
c) 'Of Reading' is drama by Bertrand
d) 'Animal Farm' is an epic by George Orwell. **ans. B**

Solution: ১৯৪৮ সালে T. S. Eliot তাঁর বিখ্যাত কবিতা 'The Waste Land' এর জন্য নোবেল পুরস্কার লাভ করেন। T. S. Eliot এর কবিতা প্রথম বাংলায় অনুবাদ করেন রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর। T. S. Eliot এর আরো একটি বিখ্যাত লেখা হলো 'Murder in the Cathedral'.

18. The man addicted to ____.
a) smoking b) smoke
c) smoked d) None **ans. A**

Solution: ধূমপান অর্থে Addicted to এর পরে smoking বসবে। বাক্যের অর্থঃ লোকটি ধূমপানে আসক্ত।

19. Synonym of the word "consolidate" is ___.
a) Contrive b) Conspire
c) Strengthen d) Think of **ans. C**

Solution: Consolidate = Strengthen অর্থ দৃঢ় করা বা হওয়া; সংকুচিত করা। কিন্তু, Contrive অর্থ মতলব আটা; কার্যসাধন করা। Conspire অর্থ ষড়যন্ত্র করা। Think of অর্থ চিন্তা করা।

20. Who is a Victorian poet?
a) W. B Yeats b) P. B. Shelley
c) Alfred Tennyson d) T.S. Eliot **ans. C**

Solution: Victorian Period এর সময়কালের আরো কিছু বিখ্যাত লেখক হলেনঃ A. L Tennyson, Mathew Arnold, Charles Dickense, Karl Marx, Alexander Dumas প্রমুখ।

Romantic Age	1798-1832
Victorian Age	1832-1901
Modern Age	1901-1939
Elizabethan Age	1558-1603

21. কোন সংখ্যার ৩৭% হতে ৩৭ বিয়োগ করলে বিয়োগফল ৩৭ হবে?
a) ৩৭ b) ৩৭০
c) ১০০ d) ২০০ **ans. D**

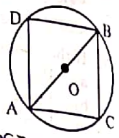
Solution: সংখ্যাটি x হলে
প্রশ্নমতে, (x এর ৩৭%) − ৩৭ = ৩৭
$\Rightarrow x \times \frac{৩৭}{১০০} = ৭৪$
$\therefore x = \frac{৭৪ \times ১০০}{৩৭} = ২০০$

22. ভাজক ভাগফলের ১০ গুণ, ভাজক ০.৫ হলে ভাজ্য কত?
a) ২.৫ b) ০.২৫
c) ০.০২৫ d) None **ans. C**

Solution: এখানে, ভাজক = ০.৫
শর্তমতে, ভাগফল = ০.৫ ÷ ১০ = ০.০৫
এখন, ভাজ্য = (ভাজক × ভাগফল) + ভাগশেষ
$\therefore$ ভাজ্য = ০.৫ × ০.০৫ + ০ = ০.০২৫

23. ১৬ সেন্টেমিটার ব্যাস বিশিষ্ট বৃত্তের অন্তর্নিহিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত?
a) ২৬ বর্গ, সে.মি b) ১২৮ বর্গ, সে.মি
c) ১৪৪ বর্গ, সে.মি d) ১৯৮ বর্গ, সে.মি **ans. B**

Solution: O কেন্দ্রবিশিষ্ট বৃত্তের ব্যাস AB = 16cm
এটি ABCD বর্গক্ষেত্রের কর্ণের দৈর্ঘ্য।
আমরা জানি, বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য a হলে
কর্ণ হবে $a\sqrt{২}$ সেন্টিমিটার
প্রশ্নমতে, $a\sqrt{২} = ১৬$



$\Rightarrow a = \frac{১৬}{\sqrt{২}} = \frac{\sqrt{২} \times \sqrt{২} \times ৮}{\sqrt{২}} = ৮\sqrt{২}$
$\therefore a^২ = (৮\sqrt{২})^২ = ৬৪ \times ২ = ১২৮$
$\therefore$ নির্ণেয় বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ১২৮ বর্গসেন্টিমিটার।

24. একটি সুষম পেন্টাগণের অন্তঃস্থ কোণগুলোর সমষ্টি কত?
a) ৫৪০ b) ৪৫০
c) ৭২০ d) ৬৪০ **ans. A**

Solution: পেন্টাগণ = পঞ্চভুজ
তাহলে পঞ্চভুজের অন্তঃস্থ কোণগুলোর সমষ্টি
$= \{(২n - ৪) \times ৯০\}^\circ$
$= \{(২ \times ৫) - ৪) \times ৯০\}^\circ$
$= \{(১০ - ৪) \times ৯০\}^\circ$
$= (৬ \times ৯০)^\circ$
$= ৫৪০^\circ$

25. কোন দেশের স্থূল জন্মহার ২৫ এবং স্থূল মৃত্যুহার ১০ হলে জনসংখ্যা বৃদ্ধির শতকরা হার কত?
a) ১.৫ % b) ০.১৫%
c) ০.৭৫% d) ৭.৫% **ans. A**

Solution: স্থূল জন্ম ও মৃত্যু হার গণনা করা হয় প্রতি ১,০০০ জনে
তাই ১,০০০ জনে জনসংখ্যা বাড়ে = ২৫ - ১০ = ১৫ জন
$\therefore$ ১ জনে জনসংখ্যা বাড়ে = $\frac{১৫}{১০০০}$ জন
$\therefore$ ১০০ জনে জনসংখ্যা বাড়ে = $\frac{১৫ \times ১০০}{১০০০} = ১.৫$ জন

26. দুই অংক বিশিষ্ট একটি সংখ্যার অংকদ্বয়ের সমষ্টি ১২। অংকদ্বয় স্থান পরিবর্তন করলে সংখ্যাটির মান ৫৪ বৃদ্ধি পায়। সংখ্যাটি কত?
a) ৩৯ b) ৪৮
c) ৫৭ d) ৭৫ **ans. A**

Solution: ধরি, একক স্থানীয় অংকটি x এবং দশক স্থানীয় অংকটি y
অতএব, সংখ্যাটি = $10y + x$
প্রথম প্রশ্নমতে,
$(10x + y) - (10y + x) = 54$ ..... (i)
এবং $x + y = 12$ ..... (ii)

(i) নং সমীকরণ হতে পাই
$10x + y - (10y + x) = 54$
$\Rightarrow 10x + y - 10y - x = 54$
$\Rightarrow 9x - 9y = 54$
$\Rightarrow 9(x - y) = 54$
$\Rightarrow x - y = 6$ ..... (iii)
(ii) ও (iii) নং সমীকরণ যোগ করি
$x + y = 12$
$x - y = 6$
$2x = 18$
$\therefore x = 9$
x এর মান (ii) নং সমীকরণে বসিয়ে পাই-
$x + y = 12$
$\Rightarrow 9 + y = 12$
$\therefore y = 3$
$\therefore$ সংখ্যাটি = $10y + x = 10 \times 3 + 9 = 30 + 9 = 39$

বিস্তারিত সমাধান - ২য়

একক স্থানীয় অংক x হলে
দশক স্থানীয় অংক = $(12 - x)$
সংখ্যাটি = $\{10(12 - x) + x\} = 120 - 9x$
অংকদ্বয়ের স্থান বিনিময়ের পর সংখ্যাটি
$= \{10x + (12 - x)\} = 9x + 12$
শর্তমতে, $(9x + 12) - (120 - 9x) = 54$
$\Rightarrow 18x + 12 - 120 = 54$
$\Rightarrow 18x = 162$
$\therefore x = 9$
$\therefore$ নির্ণেয় সংখ্যা = $120 - (9 \times 9) = 39$

27. দুটি ক্রমিক সংখ্যার বর্গের অন্তর ২৭ হলে সংখ্যা দুটি কত?
a) ১১ ও ১২ b) ১২ ও ১৩
c) ১৩ ও ১৪ d) ১৪ ও ১৫ **ans. C**

Solution: ধরি, একটি সংখ্যা x
এবং অপর সংখ্যা $(x + ১)$
প্রশ্নমতে, $(x + ১)^২ - x^২ = ২৭$
$\Rightarrow x^২ + ২x + ১ - x^২ = ২৭$
$\Rightarrow ২x = ২৬$
$\therefore x = ১৩$
$\therefore$ অপর সংখ্যাটি = ১৩ - ১ = ১৪

28. $\frac{1}{6!} + \frac{1}{7!} = \frac{x}{8!}$ হলে x এর মান কত?
a) 64 b) 56
c) 48 d) 42 **ans. A**

Solution: দেয়া আছে, $\frac{1}{\lfloor 6} + \frac{1}{\lfloor 7} = \frac{x}{\lfloor 8}$
$\Rightarrow \frac{1}{\lfloor 6} + \frac{1}{7\lfloor 6} = \frac{x}{8 \times 7 \times \lfloor 6}$
$\Rightarrow 1 + \frac{1}{7} = \frac{x}{8 \times 7}$ [6 দ্বারা গুণ করে]
$\Rightarrow \frac{8}{7} = \frac{x}{8 \times 7}$
$\therefore x = 64$

29. p এর মান কত হলে, $64 + 4x^২ - px$ একটি পূর্ণবর্গ হবে?
a) 36 b) 40
c) 24 d) 32 **ans. D**

Solution: দেয়া আছে, $64 + 4x^২ - px$
$= 4x^২ - px + 64$
$= (2x)^২ - 2 \times 2x \times 8 + 8^২$
এখন, $-2 \times 2x \times 8 = -px$
$\Rightarrow -px = -32x$
$\therefore p = 32$
অর্থাৎ $p = 32$ হলে রাশিটি পূর্ণবর্গ হবে।

30. $\frac{৩}{৫}, \frac{৫}{৭}, \frac{৪}{৭}$ এবং $\frac{১}{৪}$ এর ল.সা.গু. কত?
a) $\frac{৩}{৭}$ b) ৬০
c) $\frac{৬০}{৭}$ d) $\frac{৩}{৭}$ **ans. B**

Solution: দেয়া আছে $\frac{৩}{৫}, \frac{৫}{৭}, \frac{৪}{৭}$ এবং $\frac{১}{৪}$
উল্লিখিত সংখ্যার লবগুলোর ল.সা.গু.
$= ৩ \times ৫ \times ১ \times ৪ = ৬০$

31. একটি সমবাহু ত্রিভুজের প্রতি বাহু ১২ সে.মি হলে তার তিনটি কৌণিক বিন্দু দিয়ে অঙ্কিত বৃত্তের অর্ধবৃত্তস্থ কোণের মান কত?
a) ৩০° b) ৬০°
c) ৯০° d) কোনটিই নয় **ans. C**

Solution: অর্ধবৃত্তস্থ কোণ সর্বদা ৯০° হয়।



32. একটি বৃত্তের পরিধি ১৫৪ সে.মি হলে এর বৃহত্তম জ্যা এর দৈর্ঘ্য কত?
a) ৪২ সে.মি b) ৪৯ সে.মি
c) ৫৬ সে.মি d) ৬৩ সে.মি **ans. B**

Solution: আমরা জানি, বৃত্তের পরিধি = $২\pi r$
শর্তানুসারে, $২\pi r = ১৫৪$
$\Rightarrow ২r = \frac{১৫৪}{৩.১৪১৬}$ [$\pi = ৩.১৪১৬$]
$\therefore ২r = ৪৯$ সেন্টিমিটার (প্রায়)।

33. একটি ঘনকের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৪ মিটার হলে ঘনকটির সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল কত?
a) ৭২ বর্গ. মিটার b) ৯৬ বর্গ. মিটার
c) ১২৮ বর্গ. মিটার d) ১৪৪ বর্গ. মিটার **ans. B**

Solution: দেয়া আছে, ঘনকের এক বাহুর দৈর্ঘ্য $a = ৪$ মিটার
$\therefore$ সমগ্র তলের ক্ষেত্রফল = $৬a^২ = ৬ \times ৪ \times ৪ = ৯৬$ বর্গমিঃ

34. ৯টি সংখ্যার যোগফল ৫৩০। প্রথম ৫ টির গড় ৫৬ এবং শেষের ৫টির গড় ৬২ হলে পঞ্চম সংখ্যাটি কত?
a) ৫০ b) ৫৫
c) ৬০ d) ৬৫ **ans. C**

CamScanner

Solution: প্রথম ৫টি সংখ্যার যোগফল = ৫ × ৫৬ = ২৮০
শেষের ৫টি সংখ্যার যোগফল = ৫ × ৬২ = ৩১০
∴ ১০টি সংখ্যার যোগফল = ৫৯০
∴ ৯টি সংখ্যার যোগফল = ৫৩০
বিয়োগফল = ৬০
তাহলে পঞ্চম সংখ্যাটি হলো ৬০

35. $8^{x-2} = 512$ হলে, x এর মান কত?
a) 6 b) 5
c) 7 d) 8 **ans. B**

Solution: দেয়া আছে, $8^{x-2} = 512$
$\Rightarrow 2^{3(x-2)} = 512$
$\Rightarrow 2^{3x-6} = 2^9$
$\Rightarrow 3x - 6 = 9$
$\Rightarrow 3x = 15$
$\therefore x = \frac{15}{3} = 5$

36. a, b, c, d ক্রমিক পূর্ণসংখ্যা হলে নীচের কোনটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা
a) $abcd$ b) $abcd + 1$
c) $abcd - 1$ d) None **ans. B**

Solution: ধরি, a, b, c ও d মান যথাক্রমে 1, 2, 3 এবং 4
$\therefore a \times b \times c \times d = 1 \times 2 \times 3 \times 4 = 24$
এখানে 24 পূর্ণবর্গ সংখ্যা নয়। 24 এর সাথে 1 যোগ করলে অর্থাৎ 24 + 1 = 25 হয় পূর্ণবর্গ।
সুতরাং $abcd + 1$ হলো পূর্ণ বর্গ সংখ্যা।

37. $(\sqrt{2})^8 \times (\sqrt[3]{2})^9 =$ কত?
a) 64 b) 128
c) 156 d) 256 **ans. B**

Solution: দেয়া আছে, $(\sqrt{2})^8 \times (\sqrt[3]{2})^9$
$= 2^{\frac{8}{2}} \times 2^{\frac{9}{3}} = 2^4 \times 2^3 = 16 \times 8 = 128$

38. $90° - X°$ কোণের সম্পূরক কোণের মান কত?
a) $X°$ b) $90° + X°$
c) $X° - 90°$ d) $90° - X°$ **ans. B**

Solution: এখানে $(90° - X°)$ কোণের সম্পূরক কোণ হলো
$= 180° - (90° - X°)$
$= 180° - 90° + X°$
$= 90° + X°$

39. ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত কত হলে লাভের পরিমান ২০% হবে?
a) ৫ ঃ ৬ b) ৪ ঃ ৫
c) ৫ ঃ ৭ d) ৩ ঃ ৪ **ans. A**

Solution: ধরি, ক্রয়মূল্য = ১০০
২০% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + (১০০ × ২০%) = ১২০
তাহলে ক্রয়মূল্য ঃ বিক্রয়মূল্য = ১০০ ঃ ১২০ = ৫ ঃ ৬

40. $3A = 2B$; $3B = 5C$ এবং $4C = 5D$ হলে $A : B : C : D$ = কত?
a) ৫০ ঃ ৭৫ ঃ ৩৬ ঃ ৪৫
b) ৩৬ ঃ ৭৫ ঃ ৫০ ঃ ৪০
c) ৫০ ঃ ৭৫ ঃ ৪৫ ঃ ৩৬
d) ১৮ ঃ ১২ ঃ ২০ ঃ ২৫ **ans. C**

Solution: দেয়া আছে, $3A = 2B$
$\therefore A = \frac{2}{3}B$ ..... (i)
আবার, $3B = 5C$
$\therefore B = \frac{5}{3}C = \frac{5}{3} \times \frac{5}{4}D = \frac{25}{12}D$..... (ii)
আবার, $4C = 5D$
$\therefore C = \frac{5}{4}D$
এখন, $A = \frac{2}{3} \times \frac{5}{3} \times C = \frac{10}{9} \times \frac{5}{4}D = \frac{50}{36}D$ [মানবসিয়ে]
$\therefore A = \frac{50}{36}D$ ..... (iii)
এখন (i), (ii), (iii) হতে পাই,
$A : B : C : D = \frac{50}{36}D : \frac{25}{12}D : \frac{5}{4}D : D$
$= 50 : 75 : 45 : 36$ [$\frac{36}{D}$ দ্বারা ভাগ করে]
$\Rightarrow A : B : C : D = 50 : 75 : 45 : 36$

41. পোষাক রপ্তানিতে শীর্ষ দেশ কোনটি?
a) চীন b) বাংলাদেশ
c) ভিয়েতনাম d) শ্রীলংকা **ans. A**

Solution: ২০২২ সালের ১ ডিসেম্বর প্রকাশিত বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থার ওয়ার্ল্ড ট্রেড স্ট্যাটিস্টিক্যাল রিভিউ এর প্রতিবেদন অনুযায়ী পোশাক রপ্তানিতে শীর্ষ দেশ চীন। আর বাংলাদেশের অবস্থান দ্বিতীয়।

42. অষ্টম টি-২০ বিশ্বকাপ ২০২২-এ চ্যাম্পিয়ান কোন দেশ?
a) নিউজিল্যান্ড b) ইংল্যান্ড
c) ওয়েস্ট ইন্ডিজ d) ভারত **ans. B**

Solution: অষ্টম টি-২০ বিশ্বকাপ ২০২২-এ পাকিস্তানকে হারিয়ে দ্বিতীয় বারের মতো চ্যাম্পিয়ান হয় ইংল্যান্ড।

43. দেশের প্রথম মেট্রোরেল উদ্বোধন করা হয় কবে?
a) ২৬ ডিসেম্বর ২০২১ b) ২৫ ডিসেম্বর ২০২২
c) ২৮ ডিসেম্বর ২০২২ d) ২৯ ডিসেম্বর ২০২২ **ans. C**

Solution: দেশের প্রথম মেট্রোরেল উদ্বোধন করা হয় ২৮ ডিসেম্বর ২০২২ সালে। উল্লেখ্য, জাপানের আর্থিক ও কারিগরি সহযোগিতায় উত্তরার দিয়াবাড়ি থেকে কমলাপুর পর্যন্ত ২১ দশমিক ২৬ কিলোমিটার মেট্রোরেল নির্মাণের এ প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে সরকার। নির্মাণকাজ চলার মধ্যে প্রথম দফায় উত্তরা থেকে আগারগাঁও পর্যন্ত মেট্রোরেল উদ্বোধন করেন প্রধানমন্ত্রী। বৃহস্পতিবার (২৮ ডিসেম্বর ২০২২) থেকে ১১ দশমিক ৭৩ কিলোমিটার দীর্ঘ এই পথে বৈদ্যুতিক ট্রেনে চলাচল করা শুরু করে।

44. কত সালের মধ্যে স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ে তোলা হবে?
a) ২০৩০ b) ২০৪১
c) ২০২৫ d) ২০৫০ **ans. B**

Solution: ২০৪১ সালের মধ্যে স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ে তোলা হবে। শেখ হাসিনা 'স্মার্ট বাংলাদেশ' গড়ার চারটি ভিত্তি নির্ধারণ করা হয়েছে। এগুলো হলোঃ স্মার্ট সিটিজেন, স্মার্ট ইকোনমি, স্মার্ট গভর্নমেন্ট এবং স্মার্ট সোসাইটি।

45. ২১ ডিসেম্বর ২০২২ মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা দেশের কতটি সড়ক উদ্বোধন করেন?
a) ৫০ টি b) ২৫ টি
c) ১০০ টি d) ১০ টি **ans. C**

Solution: ২১ ডিসেম্বর (বুধবার) ২০২২ সালে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ৫০টি জেলায় ২০২১ দশমিক ৫৬ কিলোমিটার সম্বিলিত দৈর্ঘ্যের ১০০টি সড়ক ও মহাসড়ক উদ্বোধন করেন।

46. পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য কত?
a) ৬ কি.মি b) ৬.১৫ কি.মি
c) ৭.১৫ কি.মি d) ৮.১৫ কি.মি **ans. B**

Solution: পদ্মা নদীর উপর নির্মিত পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য ৬.১৫ কিলোমিটার এবং প্রস্থ ১৮.১০ মিটার। পদ্মা সেতু যোগ করেছে মাওয়া (মুন্সিগঞ্জ) এবং জাজিরা (শরিয়তপুর)। সেতুটির মোট পিলার ৪২টি এবং স্প্যান ৪১টি।

47. বাংলাদেশের প্রেক্ষিত পরিকল্পনার সময়সীমা কত?
a) ২০২১-২০৩০ b) ২০২৪-২০৩২
c) ২০২২-২০৫০ d) ২০২১-২০৪১ **ans. D**

Solution: জাতীয় অর্থনৈতিক পরিষদের (এনইসি) সভায় 'বাংলাদেশের দ্বিতীয় প্রেক্ষিত পরিকল্পনা (২০২১-২০৪১) এর বাস্তবায়ন' অনুমোদন দেয়া হয়। উন্নত দেশে যেতে ২০ বছর মেয়াদী পরিকল্পনটি তৈরি করেছে সাধারণ অর্থনীতি বিভাগ (জিইডি)। মূলত রূপকল্প ২০২১ এর সাফল্যের ধারাবাহিকতায় বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নের উন্নয়ন পথে জাতিকে এগিয়ে নেয়ার লক্ষ্যেই সরকার 'রূপকল্প ২০৪১' গ্রহণ করেছে। উল্লেখ্য, ২০৪১ সালের মধ্যেই বাংলাদেশ হবে আধুনিক বিশ্বের সাথে সংগতিপূর্ণ একটি উন্নত সমৃদ্ধ দেশ যার মাথাপিছু আয় দাড়াবে বর্তমান বাজার মূল্যে ১২ হাজার ৫০০ ডলার, জিডিপি'র প্রবৃদ্ধি হবে ৯ দশমিক ৯ শতাংশ, চরম দারিদ্র্য নেমে আসবে দশমিক ৭ শতাংশে এবং দারিদ্র্য হার হবে ৫ শতাংশের নিচে।

48. মুজিববর্ষের সময়কাল কত?
a) ১৭ মার্চ ২০২০ - ২৬ মার্চ ২০২১
b) ১৭ মার্চ ২০২০ - ১৬ ডিসেম্বর ২০২১
c) ১৭ মার্চ ২০২০ - ২৬ মার্চ ২০২২
d) ১৭ মার্চ ২০২০ - ৩১ মার্চ ২০২২ **ans. D**

Solution: জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশতবার্ষিকী উদ্‌যাপনের লক্ষ্যে ঘোষিত মুজিব বর্ষের সময়কাল ৩১ মার্চ পর্যন্ত বাড়ানো হয়। মহামারি করোনার কারণে মুজিব বর্ষের ঘোষিত কর্মসূচি শেষ করতে না পারায় এর সময়সীমা বাড়ানো হয়।

49. সাধারণ করমুক্ত আয়সীমা কত?
a) ২ লাখ ৫০ হাজার b) ৩ লাখ
c) ৩.৫০ লাখ d) ৪ লাখ **ans. B**

Solution: ব্যক্তি শ্রেণির করমুক্ত আয়সীমাঃ

করদাতা	টাকা
সাধারণ করদাতা	৩,০০,০০০
মহিলা ও ৬৫ বছর উর্ধ্ব করদাতা	৩,৫০,০০০
প্রতিবন্ধী ব্যক্তি করদাতা	৪,৫০,০০০
গেজেটভুক্ত যুদ্ধাহত মুক্তিযোদ্ধা করদাতা	৪,৭৫,০০০

50. 'বঙ্গবন্ধুর অসমাপ্ত আত্মজীবনী অবলম্বনে নির্মিত পূর্ণদৈর্ঘ্য চলচ্চিত্রের নাম কী?
a) চিরজীব মুজিব b) টুঙ্গিপাড়ার খোকা
c) মুজিব আমার পিতা d) জাগ্রত মুজিব **ans. A**

Solution: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' অবলম্বনে নির্মিত পূর্ণদৈর্ঘ্য চলচ্চিত্র 'চিরজীব মুজিব'। শেখ মুজিবুর রহমানের জীবনের ১৯৪৯ থেকে ১৯৫২ সাল; অর্থাৎ ভাষা আন্দোলনের পটভূমিতে নির্মিত হয়েছে ছবিটি। চলচ্চিত্রে বঙ্গবন্ধুর চরিত্রে অভিনয় করেছেন আহমেদ রুবেল। বেগম ফজিলাতুন্নেছার চরিত্রে অভিনয় করেছেন চিত্রনায়িকা পূর্ণিমা এবং বঙ্গবন্ধুর বাবা ও মায়ের চরিত্রে অভিনয় করেছেন যথাক্রমে খায়রুল আলম সবুজ ও দিলারা জামান।

51. বাংলাদেশের সংবিধানে রাষ্ট্র পরিচালনার মূলনীতি কয়টি?
a) ৪ টি b) ২ টি
c) ৫ টি d) ১ টি **ans. A**

Solution: গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানে বর্ণিত রাষ্ট্র পরিচালনার মূলনীতি ৪টি। যথা: ১. জাতীয়তাবাদ; ২. সমাজতন্ত্র; ৩. গণতন্ত্র; ৪. ধর্মনিরপেক্ষতা।

52. মুজিবনগর সরকার কত তারিখে শপথ গ্রহণ করে?
a) ১০ এপ্রিল ১৯৭১ b) ১৭ এপ্রিল ১৯৭১
c) ২৭ মার্চ ১৯৭১ d) ১ ডিসেম্বর ১৯৭১ **ans. B**

Solution: যুদ্ধরত স্বাধীন বাংলাদেশকে পরিচালনা এবং মুক্তিযুদ্ধে নেতৃত্বদানের জন্য ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল অস্থায়ী সরকার গঠন করা হয়, যা মুজিবনগর সরকার নামে পরিচিত। কুষ্টিয়া জেলার মেহেরপুর মহকুমার ভবেরপাড়া ইউনিয়নের বৈদ্যনাথতলা গ্রামের আমবাগানে ১৯৭১ সালের ১৭ এপ্রিল অস্থায়ী সরকার শপথ গ্রহণ করে। মুজিবনগর সরকারের নেতৃত্বে সংগঠিত ও সুপরিকল্পিত ভাবে শুরু হয় মুক্তিসংগ্রাম।

53. বাংলাদেশের জাতীয় সংসদে সংরক্ষিত নারী আসনের সংখ্যা কত?
a) ৩০ b) ৪৫
c) ১০০ d) ৫০ **ans. D**

Solution: বাংলাদেশ জাতীয় সংসদের মোট সদস্য সংখ্যা ৩৫০টি। এর মধ্যে নারী ৫০টি হলো সংরক্ষিত আসন।

54. কোনটি পারমাণবিক অস্ত্রধারী দেশ নয়?
a) যুক্তরাষ্ট্র b) চীন
c) রাশিয়া d) জার্মানী **ans. D**

Solution: বিশ্বের মাত্র ৯টি দেশ বর্তমানে পারমাণবিক অস্ত্রধারী রয়েছে। এই দেশগুলো হলোঃ যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, ফ্রান্স, রাশিয়া, ইসরাইল, উত্তর কোরিয়া, চীন, পাকিস্তান এবং ভারত।

55. কাতার বিশ্বকাপ ২০২২ ফাইনালে লিওনেল মেসিকে কী পরিয়ে দেওয়া হয়?
a) স্যুট b) পাঞ্জাবী
c) নিশত d) বিশত **ans. D**

Solution: লিওনেল মেসিকে বিশত পরিয়ে দেওয়া হয়। উল্লেখ্য, বিশত আরবের একটি ঐতিহ্যবাহী পোশাক। লম্বা এই পোশাকটি পরা হয় সাদা আলখাল্লার ওপর। এটি তৈরি করা হয় খুবই হালকা সুতা দিয়ে। থাকে খাঁটি সোনার কাজও। পোশাকটি মর্যাদার প্রতীক। সাধারণত শীর্ষ কর্মকর্তা-যেমন: রাজনৈতিক, শেখ ও সমাজের উচ্চমর্যাদার ব্যক্তিরা বিশত পরে থাকেন। শত শত বছর ধরে উপসাগরীয় দেশগুলোতে বিশেষ সব অনুষ্ঠানে পরা হয় পোশাকটি।

56. সাভার, ঢাকায় অবস্থিত যুব কেন্দ্রের নাম কী?
a) শেখ হাসিনা জাতীয় যুব উন্নয়ন ইন্সটিটিউট
b) যুব কেন্দ্র
c) জাতীয় যুব কেন্দ্র
d) NIIT **ans. A**

Solution: শেখ হাসিনা জাতীয় যুব উন্নয়ন ইনস্টিটিউট (Sheikh Hasina National Institute of Youth Development) বাংলাদেশ সরকারের একটি প্রতিষ্ঠান যা ক্রীড়াবিদদের প্রশিক্ষণ প্রদান এবং গবেষণাকর্ম চালিয়ে থাকে। এটি বাংলাদেশের সাভারে অবস্থিত।

CamScanner

57. কাতার বিশ্বকাপ ২০২২ এ সেরা উদীয়মান খেলোয়াড় কে?
a) কানাডিঞ্চা b) অ্যানটনি
c) এনজো ফার্নান্দেজ d) ফোডেন **ans. C**

Solution: কাতার বিশ্বকাপ ২০২২ এ সেরা উদীয়মান খেলোয়াড় হলেন এনজো ফার্নান্দেজ (আর্জেন্টিনা)।

সর্বোচ্চ গোলদাতা (গোল্ডেন বুট)	সেরা খেলোয়াড় (গোল্ডেন বল)	সেরা গোলরক্ষক (গোল্ডেন গ্লাভস)	ফেয়ার প্লে
কিলিয়ান এমবাপে, ফ্রান্স (৮টি গোল)	লিওনেল মেসি (আর্জেন্টিনা)	এমিলিয়ানো মার্টিনেজ (আর্জেন্টিনা)	ইংল্যান্ড

58. বাংলাদেশের সরকারী কর্মকমিশন কোন মন্ত্রণালয়ের সাথে সংশ্লিষ্ট?
a) যুব ও ক্রীড়া মন্ত্রণালয় b) জনপ্রশাসন মন্ত্রণালয়
c) সংস্কৃতি মন্ত্রণালয় d) ধর্ম মন্ত্রণালয় **ans. B**

Solution: জনপ্রশাসন মন্ত্রণালয়ের অধীন রয়েছেঃ বাংলাদেশ সরকারি কর্ম কমিশন, বাংলাদেশ সিভিল সার্ভিস প্রশাসন একাডেমি, বাংলাদেশ লোক প্রশাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র, বিয়াম ফাউন্ডেশন, মুদ্রণ ও প্রকাশনা অধিদপ্তর, সরকারি যানবাহন অধিদপ্তর।

59. বাঙালির মুক্তির সনদ 'ছয় দফা' কোন তারিখে আনুষ্ঠানিকভাবে ঘোষিত?
a) ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬ b) ২৩ জানুয়ারি ১৯৬৬
c) ২৩ মার্চ ১৯৬৬ d) ২৩ জুন ১৯৬৬ **ans. C**

Solution: বাঙালির মুক্তির সনদ 'ছয় দফা' ২৩ মার্চ, ১৯৬৬ সালে আনুষ্ঠানিকভাবে ঘোষণা করা হয়েছিল। উল্লেখ্য, বঙ্গবন্ধু ঐতিহাসিক ৬ দফা দাবি উত্থাপন করেন লাহোরে। পাকিস্তান শাসনামলে বাঙালিদের আত্মনিয়ন্ত্রণ অধিকারের ছয়টি দাবি হলো 'ছয় দফা' কর্মসূচী যা 'মুক্তির সনদ' নামেও পরিচিত। এই ছয় দফা দাবি ৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬ সালে লাহোরে বিরোধীদল সমূহের জাতীয় সম্মেলনে শেখ মুজিবুর রহমান ঘোষণা করেন। আওয়ামী লীগের কাউন্সিলে ১৮ মার্চ, ১৯৬৬ সালে এটি গৃহীত হয়।

60. সোমপুর মহাবিহার কোন জেলায় অবস্থিত?
a) বগুড়া b) নওগাঁ
c) জয়পুরহাট d) কুমিল্লা **ans. B**

Solution: নওগাঁ জেলার সোমপুর বিহার পাহাড়পুর বিহার নামেও পরিচিত। এটি একটি বৌদ্ধ বিহার। এতে ৬৩টি মূর্তি পাওয়া যায়।

61. ঝাঁটি বাংলা উপসর্গ কয়টি?
a) ২০ টি b) ২১ টি
c) ২২ টি d) ২৫ টি **ans. B**

Solution: ঝাঁটি বাংলা উপসর্গ মোট একুশটি। যথাঃ অ / অঘা / অজ / অনা/ আ / আড় / আন / আব / ইতি / উন / কদ/ কু / নি / পাতি / বি / ভর / রাম / স / সা/ সু/ হা

62. উপশহর কোন সমাস?
a) অব্যয়ীভাব b) তৎপুরুষ
c) কর্মধারয় d) বহুব্রীহি **ans. A**

Solution: পূর্বপদে অব্যয়যোগে নিষ্পন্ন সমাসে যদি অব্যয়েরই অর্থের প্রাধান্য থাকে, তবে তাকে অব্যয়ীভাব সমাস বলে। সামীপ্য (নৈকট্য), বিপ্সা (পৌনঃপুনিকতা), পর্যন্ত, অভাব, অনতিক্রম্যতা, সাদৃশ্য, যোগ্যতা ইত্যাদি নানা অর্থে অব্যয়ীভাব সমাস হয়।

অব্যয়ীভাব সমাস	যে উপসর্গ ব্যবহৃত		যে অর্থে ব্যবহৃত
	উপসর্গ	যে ভাষার	
শহরের সদৃশ = উপশহর, গ্রামের তুল্য = উপগ্রাম, অন্নের সদৃশ = উপান্ন।	উপ	সংস্কৃত	সাদৃশ

63. 'পরীক্ষা' এর সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?
a) পরী + ঈক্ষা b) পরি + ঈক্ষা
c) পরী + ইক্ষা d) পরি + ইক্ষা **ans. B**

Solution: 'ই'-কার কিংবা 'ঈ'-কারের পর 'ই'-কার থাকলে উভয়ে মিলে দীর্ঘ 'ঈ'-কার হয়। দীর্ঘ 'ঈ'-কার পূর্ববর্তী ব্যঞ্জনের সাথে যুক্ত হয়। যেমনঃ ই + ই = ঈ অতি + ইত = অতীত। ই + ঈ = ঈ। পরি + ঈক্ষা = পরীক্ষা।

এরূপঃ গিরীশ, গিরীন্দ্র, ক্ষিতীশ, মহীন্দ্র, শ্রীশ, পৃথ্বীশ, অতীশ, প্রতীক্ষা, প্রতীত, রবীন্দ্র, দিল্লীশ্বর, সতীন্দ্র ইত্যাদি।

64. 'মুষলধারে বৃষ্টি পড়ছে' বাক্যে 'বৃষ্টি' কোন কারকে কোন বিভক্তি?
a) কর্তা কারকে সপ্তমী b) কর্ম কারকে শূন্য
c) কর্তা কারকে শূন্য d) করণ কারকে শূন্য **ans. C**

Solution: জল, পাতা ও বৃষ্টি ব্যবহারটি এমনভাবে হয়েছে যে, তারা নিজেই কাজগুলো করছে। তাই এটি কর্তায় শূন্য বিভক্তি। উল্লেখ্য, কাজটি যে বা যারা করবে সেই কর্তৃকারক।

65. 'মেঘ গর্জন করলে ময়ূর নৃত্য করে' এটি কোন বাক্যের উদাহরণ?
a) সরল বাক্য b) যৌগিক বাক্য
c) জটিল বাক্য d) মিশ্র বাক্য **ans. A**

Solution: যে বাক্যে একটি মাত্র কর্তা (উদ্দেশ্য) এবং একটি মাত্র সমাপিকা ক্রিয়া (বিধেয়) থাকে তাকে, সরল বাক্য বলে।

66. ঠোঁটের মধ্যকার ফাঁকের ব্যবধানের ভিত্তিতে স্বরধ্বনীকে কয়ভাগে ভাগ করা হয়?
a) দুই b) তিন
c) চার d) পাঁচ **ans. C**

Solution: ঠোঁটের মধ্যকার ফাঁকের ব্যবধানের ভিত্তিতে স্বরধ্বনীকে ৪ ভাগে ভাগ করা হয়। এগুলো হলোঃ সংবৃত, অর্ধ-সংকৃত, বিবৃত এবং অর্ধ-বিবৃত।

67. বাঙ্গালী জনগোষ্ঠীর সর্বজনীন কথ্য ভাষা রীতির নাম কি?
a) কথা ভাষা b) আদর্শ ভাষা রীতি
c) আদর্শ কথ্য রীতি d) আদর্শ রীতি **ans. C**

Solution: আদর্শ কথ্য রীতি হলো বাঙালি জনগোষ্ঠীর সর্বজনীন কথ্য ভাষা। বাংলাদেশ, পশ্চিমবঙ্গ ও ত্রিপুরায় রেডিও-টেলিভিশনে প্রচারিত আনুষ্ঠানিক বক্তব্যে, সংবাদ উপস্থাপনায়, সভা-সেমিনারের আলোচনায় ও কবিতা আবৃত্তিতে এই রীতির প্রয়োগ দেখা যায়। এই রীতিই প্রমিত লেখ্য রীতির ভিত্তি। তবে বক্তার সামাজিক অবস্থান, জীবিকা, শিক্ষা ও সংস্কৃতি ভেদে আদর্শ কথ্য রীতিতে কমবেশি তফাত থাকে।

68. শীতের সঞ্চয় চাই। 'সঞ্চয়' শব্দের যুক্ত বর্ণ?
a) চ, এ্র b) ঞ, চ
c) এ্র, চ d) চ, ঞ **ans. C**

Solution: 'এ্র' বর্ণ দিয়ে গঠিত যুক্ত বর্ণঃ

ঞ্চ = এ্র + চ	সঞ্চয়, বঞ্চনা
জ্ঞ = জ্ + এ্র	সংজ্ঞা, জ্ঞান, বিজ্ঞান
ঞ্জ = এ্র + জ্	গঞ্জ, অঞ্জনা, মঞ্জুষা
ঞ্ছ = এ্র + ছ	বাঞ্ছনীয়, বাঞ্ছা, বাঞ্ছিত

69. নীচের কোন বানানটি সঠিক?
a) বর্ষণ b) মুমূর্ষু
c) কাষ্ট d) মাষ্টার **ans. A, B, C**

Solution: এখানে একমাত্র ভুল বানান হলো অপশন *d)* এর 'মাষ্টার' যার সঠিক বানান হলো 'মাস্টার'।

70. শব্দের কোথায় প্রত্যয় যুক্ত হয়?
a) প্রথমে b) শেষে
c) মধ্যে d) যে কোন স্থানে **ans. B**

Solution: মূলশব্দ বা মৌলিক শব্দের সঙ্গে যে অতিরিক্ত শব্দাংশ যুক্ত হয়ে নতুন নামপদ গঠন করে, তাকে প্রত্যয় বলে। অর্থাৎ প্রাতিপদিক ও ধাতুর সঙ্গে যেই শব্দাংশ যুক্ত হয়ে নতুন শব্দ গঠন করে, তাদেরকেই প্রত্যয় বলে। উপরের উদাহরণে, লাজুক শব্দের প্রকৃতি 'লাজ' এর সঙ্গে প্রত্যয় 'উক' যুক্ত হয়ে গঠিত হয়েছে 'লাজুক' শব্দটি। এমনিভাবেঃ

বর্ধিষ্ণু + প্রত্যয় = প্রত্যয়সাধিত শব্দ	বৃদ্ধ + ইষ্ণু = বর্ধিষ্ণু
দাত + উনে = দাতুনে	জিত + আ = জিতা
ঘর + জামি = ঘরামি	পড় + উয়া = পড়ুয়া

71. 'অনু' এবং 'অণু' এই শব্দ দুটির মধ্যে তফাত কোন ক্ষেত্রে?
a) বানানে b) উচ্চারণে
c) অর্থে d) বানানে ও অর্থে **ans. D**

Solution: 'অনু' অর্থ পশ্চাৎ আর 'অণু' অর্থ ক্ষুদ্র; পদার্থের ক্ষুদ্রতম কণিকা।

72. 'আবির্ভাব' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?
a) অভাব b) তিরোভাব
c) তিরোধান d) ভাবাবেগ **ans. B**

73. শব্দের আভিধানিক অর্থকে কী বলে?
a) লক্ষ্যার্থ b) সরলার্থ
c) গৌণার্থ d) বাচ্যার্থ **ans. D**

Solution: যেসকল শব্দ তাদের আভিধানিক অর্থে ব্যবহৃত হয় সেটা হলো বাচ্যার্থ। আর যেসকল শব্দ আভিধানিক অর্থে ব্যবহৃত না হয়ে অন্য কোনো অর্থে ব্যবহৃত হয় তাহলো লক্ষ্যার্থ।

74. প্রত্যক্ষ উক্তিতে ব্যবহৃত 'গতকল্য' শব্দটির পরোক্ষ উক্তিতে কি পরিবর্তন হবে?
a) আগের দিন b) পূর্ব দিন
c) ওই দিন d) সেই দিন **ans. B**

Solution: প্রত্যক্ষ উক্তির বাক্যের সর্বনাম এবং কালসূচক শব্দের পরোক্ষ উক্তিতে নিম্নলিখিত পরিবর্তন হয়ঃ

প্রত্যক্ষ	পরোক্ষ
গতকল্য	পূর্বদিন
গতকাল	আগেরদিন
আগামীকাল	পরদিন
আজ	সেদিন
ইহা	তাহা

প্রত্যক্ষ	পরোক্ষ
এখন	তখন
এখানে	সেখানে
ওখানে	ঐখানে
এ	সে
এই	সেই

75. 'বিদ্বান সকলের দ্বারা সমাদৃত হন' একে কোন বাচ্য বলে?
a) ভাববাচ্য b) কর্মকর্তা বাচ্য
c) কর্তা বাচ্য d) কর্মবাচ্য **ans. D**

Solution: যে বাক্যে কর্মপদই কর্তৃস্থানীয় হয়ে বাক্য গঠন করে, তাকে কর্মকর্তৃবাচ্যের বাক্য বলা হয়।

যে বাচ্যে কর্ম থাকে না এবং বাক্যে ক্রিয়ার অর্থই বিশেষভাবে ব্যক্ত হয় তাকে ভাববাচ্য বলে। ভাববাচ্যের কর্তায় ষষ্ঠী, দ্বিতীয়া অথবা তৃতীয়া বিভক্তি প্রযুক্ত হয়।

76. বাক্যের কোন যতিচিহ্নে থামার প্রয়োজন নেই?
a) কমা b) হাইফেন
c) দাঁড়ি d) কোলন **ans. B**

Solution: বাংলা বিরাম চিহ্নঃ

যতি চিহ্নের নাম	অবস্থিতি	নির্দেশ-কাল-পরিমাণ
কমা	,	১ (এক) মাত্রার যে সবার প্রয়োজন।
সেমি কোলন	;	১ মাত্রার দ্বিগুণ সময়।
দাঁড়ি (পূর্ণচ্ছেদ)	।	
জিজ্ঞাসা চিহ্ন	?	
বিস্ময় চিহ্ন	!	
কোলন	:	
কোলন ড্যাস	:-	এর সেরেছে।
ড্যাস	-	
হাইফেন	-	
ইলেস বা লোপ চিহ্ন	'	যথার্থে প্রয়োজন নেই।
উদ্ধরণ চিহ্ন	" "	
ব্রাকেট (বন্ধনী-চিহ্ন)	( ) { } [ ]	প্রথম বন্ধনী সহিতরে বাক্যাংশকে অর্থ ব্যবহৃত হয়

77. 'আকাশ' শব্দের প্রতিশব্দ কোনটি?
a) বিভাবরি b) অম্বর
c) নীলাম্বু d) অশনি **ans. B**

Solution: আকাশ শব্দের আরো কয়েকটি সমার্থক শব্দ হলো - গগণ, নভঃ, অন্তরীক্ষ, ব্যোম, শূন্য, দ্যুলোক, ছায়ালোক, অনন্ত, আসমান, নভঃমণ্ডল, দ্যু।

78. 'কোন ভাবেই যা নিবারণ করা যায় না' এক কথায় প্রকাশ কোনটি?
a) অনিবার্য b) দুর্নিবার
c) দুর্জয় d) দুর্লভ **ans. A**

Solution: কোন ভাবেই যা নিবারণ করা যায় না = অনিবার্য।
যা কষ্টে জয় করা যায় = দুর্জয়।
যা কষ্টে লাভ করা যায় = দুর্লভ।

79. 'তামার বিষ' বাগধারা অর্থ কী?
a) অর্থের কুপ্রভাব b) অপচয়
c) ক্ষণস্থায়ী d) কৃপণের কড়ি **ans. A**

Solution: 'তামার বিষ' বাগধারার অর্থ 'অর্থের কুপ্রভাব'।
তাসের ঘর অথবা বালির বাঁধ অর্থ ক্ষণস্থায়ী বস্তু।
নয় ছয় অর্থ অপচয় করা। যক্ষের ধন অর্থ কৃপণের কড়ি।

80. নীচের কোনটি পারিভাষিক শব্দ?
a) মসজিদ b) হাসপাতাল
c) সাময়িকী d) হরতন **ans. C**

Solution: সাময়িকী (Periodical) একটি পারিভাষিক শব্দ। মসজিদ - আরবি; হাসপাতাল - ইংরেজি; হরতন - ওলন্দাজ শব্দ।

CamScanner

যুব উন্নয়ন অধিদপ্তর
পদের নাম: অ্যাসিস্ট্যান্ট
তারিখ: ৩০.১২.২০২২; সময়: ৬০ মিনিট; পূর্ণমান: ৮০

01. The virtuous ___ everywhere.
a) honors b) honored
c) is honored d) are honored **ans. D**

Solution: এখানে, Virtuous (ভার্চুয়াস) দ্বারা Collectively একটি পুণ্যবান শ্রেণির মানুষকে নির্দেশ করছে বলে Virtuous এর পর Plural verb হিসেবে 'are' বসবে।
বাক্যের অর্থঃ পুণ্যবান মানুষেরা সর্বত্রই সম্মানিত।

02. Which one of the following is correct?
a) I am tired by the job
b) I am tired of the job
c) I am tired with the job
d) I am tired to the job **ans. B**

Solution: কোনো কিছু সম্বন্ধে ত্যক্তবিরক্ত হওয়া অর্থে বাক্যে Be tired of এই Phrase টি বসে। উল্লেখ্য, Tired out অর্থ সম্পূর্ণ অবসন্ন। Tiredness অর্থ ক্লান্তি; অবসন্নতা। Tireless অর্থ ক্লান্তিহীন। Tiresome অর্থ ক্লান্তিকর।
বাক্যের অর্থঃ আমি চাকরির উপর বিরক্ত হয়ে পড়েছি।

03. Which is not correct?
a) 'The Taming of the Shrew' by Shakespeare
b) 'Ulysses' by Alfred Tennyson
c) 'Great Expectations' by Charles Dickens.
d) 'The God of Small Things' by Salman Rusdie **ans. D**

Solution: The God of Small Things একটি উপন্যাস যা লিখেছেন অনুরন্ধতী রায়। ১৯৯৭ সালে এই উপন্যাসটির জন্য তিনি সম্মানজনক 'বুকার পুরস্কার' লাভ করেন। ভারতীয় বংশোদ্ভূত ব্রিটিশ ঔপন্যাসিক সালমান রুশদি 'স্যাটানিক ভার্সেস' গ্রন্থটির জন্য বেশ আলোচিত - সমালোচিত।

04. Which of the following is incorrect?
a) Data ____ Datum
b) Analysis ____ Analyses
c) Media ____ Medius
d) Redius ____ Radiuses. **ans. C**

Solution: এখানে,

Singular Number	Plural Numbdr
Medium	Media
Datum	Data
Radius	Radii/ Radiuses
Analysis	Analyses

05. ____ returning from office, I had an accident.
a) When b) While
c) If d) Behind **ans. B**

Solution: অফিস থেকে ফেরার সময় বুঝাতে While returning from office এর ব্যবহারই যথাযথ। অর্থাৎ শূন্যস্থানে সময়ের উল্লেখ বুঝাতে 'while' ব্যবহার করতে হবে।
বাক্যের অর্থঃ অফিস থেকে ফেরার সময় আমার একটি দুর্ঘটনা ঘটেছিল।

06. A burnt child dreads the fire. Here 'burnt' is ____.
a) Finite verb
b) Gerund
c) Present participle
d) Past participle **ans. D**

Solution: বাক্যে Burnt শব্দটি Burn এর Verb এর Past participle হিসেবে ব্যবহৃত হয়ে একই সাথে Verb এবং Adjective এর কাজ করছে। A burnt child dreads the fire অর্থ ন্যাড়া একবারই বেলতলায় যায়। আর Verb এর সাথে 'ing' যুক্ত হয়ে Present Participle ব্যবহৃত হয়। আর 'ing' যুক্ত Verb বাক্যে Noun এর মতো কাজ করলে তাকে Gerund বলে।
বাক্যের অর্থঃ ন্যাড়া একবারই বেলতলায় যায়।

07. Who does not belong to Romantic period of English Literature?
a) William Wordsworth b) John Keats
c) P. B Shelley d) T.S. Eliot **ans. D**

Solution: ইংরেজি সাহিত্যে 1798 থেকে 1832 পর্যন্ত সময়কালকে 'The Romantic Period' হিসেবে আখ্যায়িত করা হয়। এই সময়কালের অর্থাৎ Romantic Period এর উল্লেখযোগ্য সাহিত্যিক হলেন - William Wordsworth, Lord Byron, Sir Walter Scott, S. T. Coleridge, Charles Lam, Jane Austen, P. B. Shelley, John Keats, Alexander Pushkin. আর T. S. Eliot হলেন Georgian Period (1910 - 1936) এর কবি। তাঁর পুরো নাম Thomas Stearns Eliot. তাঁর কবিতা প্রথম বাংলায় অনুবাদ করেন রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।

08. When did you buy the book? The correct passive voice of the sentence is__
a) When were the book bought by you?
b) When was the book bought by you?
c) When the book was bought by you?
d) When the book were bought by you? **ans. B**

Solution: When যুক্ত Past indefinite tense কে Passive করার নিয়ম হলোঃ When + was/ were + subject + verb এর Past participle রূপ + Object + ?
বাক্যের অর্থঃ কখন তুমি বইটি ক্রয় করেছিলে?

09. They reached Dhaka ____ 7pm ____ Sunday last.
a) With, in b) in, with
c) within, at d) at, on **ans. D**

Solution: এক্ষেত্রে Preposition এর Appropriate use হলোঃ নির্দিষ্ট সময়ের পূর্বে 'at' বসে। যেমনঃ At this moment; At I o'clock
আর দিনের নামের পূর্বে 'on' বসে। যেমনঃ On Friday; On Sunday.
বাক্যের অর্থঃ গত রবিবার তারা সন্ধ্যা ৭টায় ঢাকায় পৌছেছেন।

10. A palace where everything is perfect___
a) Cosmos b) Platoon
c) Utopia d) Utilitarian **ans. C**

Solution: Utopia অর্থ নিখুঁত সামাজিক ও রাজনৈতিক ব্যবস্থার রাষ্ট্র বা স্বপ্নরাষ্ট্র। কিন্তু, Cosmos অর্থ শৃঙ্খলাবদ্ধ মহাজগৎ। Platoon অর্থ একজন লেফটেন্যান্টের অধীনে সেনাবাহিনীর সক্রিয় সেনাদল। Utilitarian অর্থ উপযোগবাদ।

11. Which one is correctly spelt?
a) Superstitious . b) Leitenant
c) Physochology d) Paupar **ans. A**

Solution: Superstitious অর্থ কুসংস্কারাচ্ছন্ন।

12. Which one of the analogy of "Pardon : Offence" is correct?
a) Sentence : Crime b) Detect : Violation
c) Forgive : Wrong d) Repent : Sin **ans. C**

Solution: এখানে, Pardon অর্থ মাফ/ ক্ষমা করা। Offence অর্থ অন্যায়। Sentence অর্থ দণ্ড; দণ্ডাদেশ। Crime অর্থ অপরাধ। Detect অর্থ সনাক্ত করা; নিরুপণ করা। Violation অর্থ লঙ্ঘন; ভঙ্গ। Forgive অর্থ ক্ষমা করা; মাফ করা। Wrong অর্থ ভুল। Repent অর্থ অনুশোচনা করা/ হওয়া। Sin অর্থ পাপ।
ব্যাখ্যাঃ কেউ Offence করলে সেক্ষেত্রে Pardon একটি সদৃশ। আর কেউ Wrong করলে সেক্ষেত্রে Forgive একটি সদৃশ।

13. Though he is poor, he is honest. (Make it simple sentence)
a) Inspite of his poverty, he is honest.
b) Despite he is poor, he is honest.
c) Inspite of having poor, he is honest.
d) Inspite of poor, he is honest. **ans. A**

Solution: কোন Complex বাক্যে Though থাকলে তাকে Simple বাক্যে রূপান্তরিত করার নিয়ম হলোঃ In spite of + possessive noun + subject + উপযুক্ত Verb + বাকি অংশ।
বাক্যের অর্থঃ গরীব হওয়া সত্ত্বেও সে সৎ।

14. I had my house ____.
a) painted b) have painted
c) had painted d) to be painted **ans. A**

Solution: নিজে না করে কাউকে দিয়ে কোন কাজ করিয়ে নেয়ার জন্য Have, get, let, help ইত্যাদি Causative verbs গুলো ব্যবহৃত হলে সেক্ষেত্রে Structure টি হবেঃ (*i*) Have/ get + object + verb এর Past participle. (*ii*) Have/ make/ help + object + verb এর Present রূপ। উল্লিখিত বাক্যটি একটি Causative Sentence এর উদাহরণ। এক্ষেত্রে বাক্যটির সঠিক Strucuture হলোঃ Subject + have/ had + বস্তুবাচক Object + Veb এর Past participle রূপ। অর্থাৎ পুরো বাক্যটি হবে I had my house painted.
বাক্যের অর্থঃ আমার বাড়িটি আমি রং করিয়েছিলাম।

15. The antonym of the word 'meek' is ____.
a) Lazy b) Fierce
c) Strong d) Weak **ans. B**

Solution: Meek অর্থ নম্র ও ধৈর্যশীল; অপ্রতিবাদী এর বিপরীত শব্দ হলো Fierce অর্থ হিংস্র ও রাগী। উল্লেখ্য, Lazy অর্থ অলস; শ্রমবিমুখ। Strong অর্থ শক্ত; দৃঢ়। Weak অর্থ দুর্বল; ভঙ্গুর।

16. I am felling <u>under the weather</u>. What does the underlined phrase means?
a) Feeling very cold
b) Traumatized
c) Showering sign of torture
d) Feeling slightly ill. **ans. D**

Solution: বাক্যে Be/feel under the weather একটি phrase যার অর্থ অসুস্থ হওয়া বা অসুস্থ বোধ। তাই সঠিক উত্তর *d*). কিন্তু Feeling very cold এর অর্থ ঠাণ্ডা অনুভব করা; Traumatized ভয় পাওয়া; ও Showing sign of torture এর অর্থ সৌভাগ্যের চিহ্ন দেখানো।
বাক্যের অর্থঃ আমি ঈষৎ অসুস্থ অনুভব করছি।

17. A hawk is ___
a) a mammal b) a reptile
c) an insect d) a bird **ans. D**

Solution: Hawk (হো'ক) হলো বাজপাখি। এখানে Animal অর্থ প্রাণী। Reptile অর্থ সরীসৃপ প্রাণী। Insect অর্থ কীট; ক্ষুদ্র প্রাণী।

18. They went to school yesterday, ____?
a) didn't they b) did they
c) weren't they d) were they **ans. A**

Solution: Past Indefinite Tense এর Tag question হলোঃ Didn't + subject + ?
বাক্যের অর্থঃ তারা গতকাল স্কুলে গিয়েছিল, তাই না?

19. Which gender is the word 'Sibling'?
a) Masculine b) Feminine
c) Common d) Neuter **ans. C**

Solution: Sibling অর্থ সহোদর বা ভাই, বোন।

Common gender	Masculine gender	Feminine gender
Spouse	Husband	Wife
Child	Son/Boy	Daughter
Person	Man	Woman
Parent	Father	Mother
Sibling	Brother	Sister

20. He is ___ honorary director.
a) the b) a
c) an d) no article **ans. C**

Solution: শব্দের শুরুতে থাকা 'h' এর উচ্চারণ 'হ' এর মতো হলে Article হিসেবে 'a' বসে। কিন্তু শব্দের শুরুতে থাকা 'h' উচ্চারিত না হলে তার পূর্বে Article হিসেবে 'an' বসে। এক্ষেত্রে 'h' এর উচ্চারণ 'হ' এর মতো না হয়ে 'অ' এর মতো (অনারারি) হয়েছে।
বাক্যের অর্থঃ তিনি একজন অবৈতনিক পরিচালক।

21. $\frac{x+y}{x-y}=\frac{7}{3}$ হয় তবে $x:y=$ কত?
a) 6 : 5 b) 8 : 5
c) 5 : 2 d) 4 : 3 **ans. C**

Solution: দেয়া আছে, $\frac{x+y}{x-y}=\frac{7}{3}$
$\Rightarrow 7x-7y=3x+3y$
$\Rightarrow 7x-3x=7y+3y$
$\Rightarrow 4x=10y$
$\Rightarrow \frac{x}{y}=\frac{10}{4}$
$\therefore x:y=5:2$

CamScanner

22. ২ সে.মি. বাহু বিশিষ্ট একটি ঘনক আকৃতির বাক্সের অভ্যন্তরে ১ সে.মি. ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট একটি গোলক রাখলে বাক্সের ফাঁকা অংশের আয়তন কত?

a) $\frac{৮০}{২১}$ সে.মি.^{৩} b) $\frac{৪০}{২১}$ সে.মি.^{৩}

c) $\frac{৫০}{২১}$ সে.মি.^{৩} d) $\frac{৭০}{২১}$ সে.মি.^{৩} **ans. A**

Solution: আমরা জানি, ঘনকের একবাহু a একক হলে তার আয়তন হবে $= a^৩$ ঘন একক

$= ২^৩ = ৮$ ঘন একক।

আবার, গোলকটির ব্যাসার্ধ $r = ১$ সেন্টিমিটার।

∴ গোলকটির আয়তন $= \frac{৪}{৩}\pi r^৩$ ঘন সেন্টিমিটার।

$= \frac{৪}{৩} \times \frac{২২}{৭} \times ১^৩ = \frac{৮৮}{২১}$ ঘন সেন্টিমিটার

অতএব, বাক্সটির ফাঁকা অংশের আয়তন

$= ৮ - \frac{৮৮}{২১} = \frac{১৬৮ - ৮৮}{২১} = \frac{৮০}{২১}$ ঘন সেন্টিমিটার।

23. $4x^২ - 3x - 1 = 0$ সমীকরণের মূলদ্বয়ের অন্তর কত?

a) $\frac{9}{16}$ b) $\frac{7}{16}$

c) $\frac{15}{16}$ d) $\frac{17}{16}$ **ans. Note**

Solution: দেয়া আছে, $4x^২ - 3x - 1 = 0$

$\Rightarrow 4x^২ - 4x + x - 1 = 0$

$\Rightarrow 4x(x-1) + 1(x-1) = 0$

$\Rightarrow (x-1)(4x+1) = 0$

এখানে, $x - 1 = 0$ অথবা, $4x + 1 = 0$

$\Rightarrow x = 1$ $\Rightarrow 4x = -1$

$\Rightarrow x = -\frac{1}{4}$

$\therefore x = -\frac{1}{4}$

∴ একটি মূল $x = 1$ এবং অপর মূল $x = -\frac{1}{4}$

অতএব, মূলদ্বয়ের অন্তর

$= 1 - \left(-\frac{1}{4}\right) = 1 + \frac{1}{4} = \frac{4+1}{4} = \frac{5}{4}$

24. $81(\sqrt{3})^{2x} = 1$ হলে, x এর মান কত?

a) -3 b) 3

c) 4 d) -4 **ans. D**

Solution: দেয়া আছে, $81(\sqrt{3})^{2x} = 1$

$\Rightarrow 3^৪ \times 3^{\frac{1}{২} \times 2x} = 1$

$\Rightarrow 3^৪ \times 3^x = 1$

$\Rightarrow 3^{৪+x} = 3^০$

$\Rightarrow ৪ + x = ০$

$\therefore x = -৪$

25. একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের ভূমি ১২ মি. এবং অপর বাহুদ্বয়ের প্রতিটি ১০ মি. হলে ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল কত?

a) ৯৬ বর্গ.মিটার b) ৭২ বর্গ.মিটার

c) ৪৮ বর্গ.মিটার d) ৬০ বর্গ.মিটার **ans. A**

Solution: আমরা জানি, সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল

$= \frac{b}{4}\sqrt{4a^২ - b^২}$ বর্গ একক

$= \frac{12}{4}\sqrt{4.(10)^২ - 12^২}$

$= 3\sqrt{(4 \times 100) - 144}$

$= 3\sqrt{(400 - 144)}$

$= 3\sqrt{(256)}$

$= 3 \times 16 = 48$

এখানে, a = সমান সমান বাহুর দৈর্ঘ্য এবং b = ভূমির দৈর্ঘ্য।

26. কোন সংখ্যাকে ৪, ৬, ১২, ১৮, ২৪, ৩৬, ৪৮ দ্বারা ভাগ করলে প্রতিবারই ৩ অবশিষ্ট থাকে?

a) ১৭৫ b) ৯৯

c) ১৪৭ d) ১৯৯ **ans. C**

Solution: ৪, ৬, ১২, ১৮, ১৪, ৩৬, ৪৮ এর ল.সা.গু = ১৪৪

১৪৪ এর সাথে ৩ যোগ করলে ১৪৭ হয়।

27. ১০ সে.মি. ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট বৃত্তের অন্তর্নিহিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত?

a) ১৯৬ বর্গ.সে.মি b) ২০০ বর্গ.সে.মি

c) ১৪৪ বর্গ.সে.মি d) ২১৬ বর্গ.সে.মি **ans. B**

Solution: দেওয়া আছে, ব্যাসার্ধ = ১০ সে.মি.

তাহলে ব্যাস = ২০ সে.মি.

বৃত্তের অন্তর্নির্হিত বর্গের চতুর্ভুজের কর্ণ $= \sqrt{২}\,a$

$a\sqrt{২} = ২০$

$\Rightarrow (a\sqrt{২})^২ = (২০)^২$

$\Rightarrow ২a^২ = ৪০০$

$\Rightarrow a^২ = ২০০$

∴ চতুর্ভুজের ক্ষেত্রফল = ২০০

28. টাকায় ৮টি দরে লেবু কিনে $৩৩\frac{১}{৩}$ % লাভে বিক্রয় করলে ১ ডজন লেবুর বিক্রয়মূল্য কত হবে?

a) ১.০০ টাকা b) ১.৫০ টাকা

c) ২.০০ টাকা d) ১.৩৩ টাকা **ans. C**

Solution: ৮ টি লেবুর ক্রয় মূল্য = ১ টাকা

∴ ১ টি লেবুর ক্রয় মূল্য $= \frac{১}{৮}$ টাকা

আবার, $৩৩\frac{১}{৩}$ % লাভে ১টি লেবুর বিক্রয়মূল্য

$= \frac{১}{৮} + \frac{১}{৮}$ এর $৩৩\frac{১}{৩}\% = \frac{১}{৮} + \frac{১}{৮} \times \frac{১০০}{৩}$

$= \frac{১}{৮} + \frac{১}{২৪} = \frac{৩+১}{২৪} = \frac{৪}{২৪} = \frac{১}{৬}$ টাকা

অর্থাৎ, ১টি লেবুর বিক্রয়মূল্য $= \frac{১}{৬}$ টাকা

∴ ১২টি লেবুর বিক্রয়মূল্য $= \frac{১}{৬} \times ১২ = ২$ টাকা

29. 'ক' এর আয় 'খ' এর আয় অপেক্ষা ১০% বেশী এবং 'খ' এর আয় 'গ' এর আয় অপেক্ষা ২০% কম। 'ক', 'খ' ও 'গ' এর আয়ের অনুপাত কত?

a) ২২ ঃ ২০ ঃ ২৫ b) ৩৩ ঃ ৩০ ঃ ৩৫

c) ১১ ঃ ১০ ঃ ১৫ d) কোনটিই নয় **ans. A**

Solution: ধরি, গ এর আয় = ১০০ টাকা

খ এর আয় (১০০ – ১০০ এর ২০%)

$= \left(১০০ - \frac{১০০ \times ২০}{১০০}\right) = ১০০ - ২০ = ৮০$ টাকা

ক এর আয় = (৮০ + ৮০ এর ১০%)

$\therefore = \left(৮০ + \frac{৮০ \times ১০}{১০০}\right) = ৮০ + ৮ = ৮৮$ টাকা

অতএব, ক ঃ খ ঃ গ = ৮৮ ঃ ৮০ ঃ ১০০

= ২২ ঃ ২০ ঃ ২৫ [৪ দ্বারা ভাগ করে]

30. ৮৮০ ফুট দীর্ঘ একটি ট্রেন ৬০ মাইল/ঘন্টা বেগে চলছে। ২২০ ফুট দীর্ঘ একটি স্টেশন অতিক্রম করতে ট্রেনটির কত সময় লাগবে?

a) ১০ সেকেন্ড b) ১২ সেকেন্ড

c) ১২.৫ সেকেন্ড d) ১৫ সেকেন্ড **ans. C**

Solution: আমরা জানি, ১ মাইল = ৫২৮০ ফুট

৬০ মাইল = ৫২৮০ × ৬০ = ৩১৬৮০০ ফুট

এবং ১ ঘন্টা = ৩৬০০ সেকেন্ড

আবার, ট্রেন + স্টেশন = ৮৮০ + ২২০ ফুট = ১১০০ ফুট

৩১৬৮০০ফুট যায় = ৩৬০০ সেকেন্ডে

∴ ১ ফুট যায় $= \frac{৩৬০০}{৩১৬৮০০}$ সেকেন্ডে

∴ ১১০০ ফুট যায় $= \frac{৩৬০০ \times ১১০০}{৩১৬৮০০} = ১২.৫$ সেকেন্ডে।

31. ঘড়ির কাঁটায় যখন ১০টা বেজে ১২ মিনিট তখন ঘন্টা ও মিনিটের কাঁটার মধ্যবর্তী কোণের মান কত?

a) ১২৬° b) ১২০°

c) ১২৪° d) কোনটিই নয় **ans. D**

Solution: আমরা জানি, ঘড়ির কাটাদ্বয়ের মধ্যবর্তী কোণ বের করার সূত্রটি হলোঃ

মধ্যবর্তী কোণ $= \left|\frac{১১M - ৬০H}{২}\right|^\circ$

$= \left|\frac{(১১ \times ১২) - (৬০ \times ১০)}{২}\right|^\circ$

$= \left|\frac{২(১১ \times ৬ - ৫ \times ৩০)}{২}\right|^\circ$

$= |৬০ - ৩০০|^\circ = |-২৩৪|^\circ = ২৩৪^\circ$

অতএব, নির্ণেয় কোণ হবে = ৩৬০° - ২৩৪° = ১২৬°

32. রোমান সংখ্যা MCLXXVII এর মান কত?

a) ১১২৭ b) ১১৭৭

c) ১৬২৭ d) ১১৯৭ **ans. B**

Solution: রোমান সংখ্যার ক্ষেত্রে জানা আছে,

M = 1,000

D = 500

C = 100

L = 50

X = 10

V = 5

I = 1

∴ MCLXXVII = ১,০০০ + ১০০ + ৫০ + ১০ + ১০ + ৫ + ১ + ১ = ১১৭৭

33. বৃত্তের কোন জ্যা এর উপর অঙ্কিত বৃত্তস্থ কোণ কেন্দ্রস্থ কোণের কত ভাগ?

a) দ্বিগুণ b) অর্ধেক

c) সমান d) কোনটিই নয় **ans. B**

Solution: আমরা জানি, কেন্দ্রস্থ কোন বৃত্তস্থ কোণের দ্বিগুণ অথবা, বৃত্তস্থ কোণ কেন্দ্রস্থ কোণের অর্ধেক।

34. একটি গাড়ির চাকা প্রতি সেকেন্ডে ৪৫০° ঘুরে। চাকাটি প্রতি মিনিটে কতবার ঘুরবে?

a) ৬০ বার b) ৭৫ বার

c) ৯০ বার d) ১২০ বার **ans. B**

Solution: আমরা জানি, ১ মিনিট = ৬০ সেকেন্ড

এবং ১ বারে ঘুরে = ৩৬০° সেকেন্ডে

১ সেকেন্ডে ঘুরে = ৪৫০°

৬০ সেকেন্ডে ঘুরে = ৪৫০° × ৬০ = ২৭০০০°

তাহলে প্রতি মিনিটে ঘুরে $= \frac{২৭০০০^\circ}{৩৬০^\circ} = ৭৫$ বার।

35. ১২% সরল সুদে কত টাকা ৮ বছরে সুদে-আসলে ৪,৯০০ টাকা হবে?

a) ২,০০০ টাকা b) ২,৪০০ টাকা

c) ৩,০০০ টাকা d) ২,৫০০ টাকা **ans. D**

Solution: দেয়া আছে, ১০০ টাকায় ১ বছরের সুদ = ১২ টাকা

∴ ১০০ টাকায় ৮ বছরের সুদ = ১২ × ৮ = ৯৬ টাকা

তাহলে সুদ আসলে = ১৯৬ টাকা

১৯৬ টাকা সুদাসল হলে আসল = ১০০ টাকা

∴ ১ টাকা সুদাসল হলে আসল $= \frac{১০০}{১৯৬}$ টাকা

∴ ৪৯০০ টাকা সুদাসল হলে আসল $= \frac{১০০ \times ৪৯০০}{১৯৬}$ টাকা

$= ২,৫০০$ টাকা।

36. $x + \frac{2}{x} = 3$ হলে $x^৩ + \frac{৪}{x^৩}$ এর মান কত?

a) 8 b) 12

c) 9 d) 15 **ans. C**

Solution: দেয়া আছে, $x^৩ + \frac{৪}{x^৩}$

$= \left(x + \frac{2}{x}\right)^৩ - ৩ \times x \times \frac{2}{x}\left(x + \frac{2}{x}\right)$

$= 3^৩ - (৬ \times 3) = 27 - 18 = 9$

37. দুটি সংখ্যার অনুপাত ৪ ঃ ৫। সংখ্যা দুটি হতে ৪ করে কমালে তাদের অনুপাত হয় ৩ ঃ ৪। সংখ্যা দুটির সাথে ৪ যোগ করলে তাদের অনুপাত কত হবে?

a) ১ ঃ ২ b) ২ ঃ ৩

c) ৩ ঃ ৪ d) ৫ ঃ ৬ **ans. D**

Solution: ধরি, সংখ্যা দুটি যথাক্রমে $৪x$ এবং $৫x$

প্রশ্নমতে, $\frac{৪x - ৪}{৫x - ৪} = \frac{৩}{৪}$

$\Rightarrow ১৬x - ১৬ = ১৫x - ১২$

$\Rightarrow ১৬x - ১৫x = ১৬ - ১২$

$\therefore x = ৪$

অতএব, একটি সংখ্যা $৪x = ৪ \times ৪ = ১৬$

এবং অপর সংখ্যা $৫x = ৫ \times ৪ = ২০$

∴ নির্ণেয় অনুপাত = (১৬ + ৪) ঃ (২০ + ৪)

= ২০ ঃ ২৪ = ৫ ঃ ৬

38. একটি সমবাহু ত্রিভুজের তিনটি কৌণিক বিন্দু দিয়ে অঙ্কিত বৃত্তের অর্ধবৃত্তস্থ কোণের মান কত?

a) ১৮০° b) ৯০°

c) ৬০° d) কোনটিই নয় **ans. B**

Solution: যে কোন অর্ধবৃত্তস্থ কোণের মান এক সমকোণ বা ৯০°।

CamScanner

39. একটি পানি ভর্তি বালতির ওজন ৬০ কেজি। বালতির এক-চতুর্থাংশ পানিপূর্ণ হলে তার ওজন হয় ৩০ কেজি। বালতির ওজন কত?
a) ২০ কেজি b) ২৫ কেজি
c) ১৫ কেজি d) ৩০ কেজি **ans. A**

Solution: দেয়া আছে,
সম্পূর্ণ পানি ভর্তি বালতির ওজন = ৬০ কেজি
$\frac{১}{৪}$ অংশ পানি ভর্তি বালতির ওজন = ৩০ কেজি

$\therefore$ $\frac{৩}{৪}$ অংশ পানি ওজন = ৩০ কেজি

$\therefore$ ১ বা সম্পূর্ণ অংশ পানি ওজন = $\frac{৩০ \times ৪}{৩} = ৪০$ কেজি

অতএব, বালতির ওজন = ৬০ - ৪০ = ২০ কেজি

40. কোন ক্লাসের প্রত্যেক ছাত্র তার সহপাঠী সংখ্যার সমান পরিমান টাকা চাঁদা দেয়ায় মোট ২১০ টাকা চাঁদা আদায় হলো। ঐ ক্লাসে মোট ছাত্র সংখ্যা কত?
a) ১২ জন b) ১৪ জন
c) ১৫ জন d) ১৬ জন **ans. C**

Solution: ধরি ছাত্র সংখ্যা = x
তাহলে সহপাঠী সংখ্যা = $(x-১)$
শর্তমতে, $x(x-১) = ২১০$
$\Rightarrow x^২ - x = ২১০$
$\Rightarrow x^২ - x - ২১০ = ০$
$\Rightarrow x^২ - ১৫x + ১৪x - ২১০ = ০$
$\Rightarrow x(x-১৫) + ১৪(x-১৫) = ০$
$\Rightarrow (x-১৫)(x+১৪) = ০$
$\Rightarrow x = ১৫$ [ঋনাত্মক মান গ্রহনযোগ্য নয়]

41. কোন ভাষা থেকে বাংলা ভাষার উৎপত্তি?
a) পালি b) উড়িয়া
c) সংস্কৃত- d) বঙ্গ-কামরুপী **ans. D**

Solution: ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহর মতে, বাংলা ভাষার উৎপত্তি বঙ্গ-কামরূপী থেকে। তিনি 'বাঙ্গালা ভাষার ইতবৃত্ত' গ্রন্থে 'বাংলা ভাষার কুলজী' নামে বাংলা ভাষার রূপান্তর বা পরিক্রমা তুলে ধরেছেন। ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ কর্তৃক নির্দেশিত ভাষাচিত্র: হিন্দু-য়ুরোপরায়ণ → শতম → হিন্দ আর্য → ভারতিক → প্রাচীন ভারতীয় আর্য → প্রাচীন প্রাচ্য → গৌড়ী প্রাকৃত → গ্যেড়ী অপভ্রংশ → বঙ্গ-কামরূপী → বাংলা।

42. বাংলা ভাষার সর্বজন গ্রাহ্য লিখিত রূপ কোনটি?
a) চলিত রীতি b) কাব্য রীতি
c) প্রমিত রীতি d) সাধু রীতি **ans. A**

43. শব্দ কি দিয়ে তৈরি হয়?
a) বস্তু b) ভাব
c) ধ্বনি d) বর্ণ **ans. C**

Solution: এক বা তার অধিক ধ্বনির সমন্বয়ে যদি কোনো নির্দিষ্ট অর্থ প্রকাশ করে তাবে তাকে শব্দ বলে। যেমনঃ ক্ + অ + ল + অ + ম্ = ধ্বনি। এ ধ্বনি ৫টির মিলিত রূপ হলো 'কলম'। 'কলম' এমন একটি বস্তুকে বোঝাচ্ছে, যা দিয়ে লেখা যায়। 'কলম' এর 'ক', 'ল', 'ম' ধ্বনিসমষ্টির মিলিত রূপ, যা অর্থপূর্ণ। তাই 'কলম' একটি শব্দ।

44. কোনগুলো মহাপ্রাণ ব্যঞ্জনের উদাহরণ?
a) প, ব, ত, দ b) দ, স, খ, হ
c) ফ, ভ, থ, ধ d) ট, ক, খ, গ **ans. C**

Solution: মহাপ্রাণ ব্যঞ্জনের উদাহরণ হলোঃ

অঘোষ ধ্বনি		ঘোষ ধ্বনি		
অল্পপ্রাণ	মহাপ্রাণ	অল্পপ্রাণ	মহাপ্রাণ	নাসিক্য
ক	খ	গ	ঘ	ঙ
চ	ছ	জ	ঝ	ঞ
ট	ঠ	ড	ঢ	ণ
ত	থ	দ	ধ	ন
প	ফ	ব	ভ	ম
শ, ষ, স			হ	

45. কোন বাননটি শুদ্ধ?
a) পুরষ্কার b) পোষাক
c) অভিষেক d) ষ্টেশন **ans. C**

Solution: অভিষেক হলো শুদ্ধ বানান। উল্লেখ্য,

অশুদ্ধ	পুরষ্কার	পোষাক	ষ্টেশন
শুদ্ধ	পুরস্কার	পোশাক	স্টেশন

46. কোনটি মৌলিক শব্দ?
a) চাঁদ b) বন্ধুত্ব
c) প্রশাসন d) দায়িত্ব **ans. A**

Solution: মৌলিক শব্দঃ যে সব শব্দকে বিশ্লেষণ করা যায় না বা ভেঙ্গে আলাদা আলাদা করা যায় না, সেগুলোকে মৌলিক শব্দ বলে। যেমনঃ গোলাপ, নাক, লাল, তিল, পা, মা ইত্যাদি। উল্লেখ্য, যে শব্দগুলিকে বিশ্লেষণ করলে আলাদ অর্থবোধক শব্দ পাওয়া যায় তাদেরকে সাধিত শব্দ বলে।

47. বিভক্তি কত প্রকার?
a) দুই প্রকার b) তিন প্রকার
c) চার প্রকার d) পাঁচ প্রকার **ans. A**

Solution: বিভক্তি দুই প্রকার। যথাঃ শব্দ বা নাম বিভক্তি এবং ক্রিয়া বিভক্তি। উল্লেখ্য, বাক্যস্থিত একটি শব্দের সঙ্গে অন্য শব্দের অন্বয় সাধনের জন্য শব্দের সঙ্গে যে সকল বর্ণ যুক্ত হয়, তাদের বিভক্তি বলে।

48. 'রিক্সা' কোন ভাষার শব্দ?
a) গুজরাটি b) পাঞ্জাবী
c) তুর্কী d) জাপানি **ans. D**

Solution: কয়েকটি জাপানি শব্দঃ রিক্সা, হারিকেন, হারিকিরি, হাসনাহেনা, জুডো।

49. নীচের কোনটি শব্দের শুরুতে বসে?
a) সমাস b) বিভক্তি
c) প্রত্যয় d) উপসর্গ **ans. D**

Solution: বাংলা ভাষায় এমন কতগুলো অব্যয়সূচক শব্দাংশ রয়েছে যা স্বাধীন পদ হিসেবে বাক্যে ব্যবহৃত হতে পারে না কিন্তু অন্য শব্দের আগে বসে শব্দের অর্থের পরিবর্তন ও পরিবর্ধনে সহায়তা করে, তাদের উপসর্গ বলে।

50. তৎসম উপসর্গ কয়টি?
a) ১৯ টি b) ২০ টি
c) ২১ টি d) ২২ টি **ans. B**

Solution: তৎসম উপসর্গ বিশটিঃ প্র, পরা, অপ, সম, নি, অনু, অব, নির, দুর, বি, অধি, সু, উৎ, পরি, প্রতি, অতি, অপি, অভি, উপ, আ।

51. ধাতুর অপর নাম কি?
a) প্রকৃতি b) ক্রিয়া প্রকৃতি
c) নাম প্রকৃতি d) শব্দ প্রকৃতি **ans. B**

Solution: ধাতুর অপর নাম হলোঃ ধাতু, ক্রিয়ামূল, প্রকৃতি, ক্রিয়া প্রকৃতি।

52. নীচের কোনটি দ্বন্দ্ব সমাসের উদাহরণ?
a) নয়-ছয় b) খাসজমি
c) কনকচাঁপা d) ত্রিফলা **ans. A**

Solution: দ্বন্দ্ব সমাসের উদাহরণ হলো 'নয়-ছয়' = নয় ও ছয়। উল্লেখ্য, যে সমাসে প্রত্যেকটি সমস্যমান পদের অর্থের সমান প্রাধান্য থাকে, তাকে দ্বন্দ্ব সমাস বলে। আর, খাসজমি = খাস যে জমি এবং কনকচাঁপা = কনক যে চাঁপা (কর্মধারয় সমাস), ত্রিফলা = তিন ফলের সমাহার (দ্বিগু কর্মধারয় সমাস)।

53. 'সংবাদ' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ কি?
a) সম্ + বাদ b) সঃ + বাদ
c) সং + বাদ d) সৎ + বাদ **ans. A**

Solution: ম্-এর পর অন্তস্থ ধ্বনি য, র, ল, ব, কিংবা শ, ষ, স, হ থাকলে 'ম্' স্থলে অনুস্বার (ং) হয়। যেমনঃ
সম্ + যম = সংযম; সম্ + বাদ = সংবাদ
সম্ + রক্ষণ = সংরক্ষণ; সম্ + শয় = সংশয় ইত্যাদি।

54. 'রাশি রাশি' কোন অর্থে দ্বিরুক্ত?
a) আধিক্য b) সামান্য
c) তীব্রতা d) ধারাবাহিকতা **ans. A**

Solution: বিশেষ্য শব্দযুগলের বিশেষণরূপে ব্যবহারঃ
আধিক্য বোঝাতেঃ রাশি রাশি ধন, ধামা ধামা ধান।
বিশেষণ শব্দযুগলের বিশেষণরূপে ব্যবহারঃ
আধিক্য বোঝাতেঃ ভালো ভালো আম নিয়ে এসো।
ছোট ছোট ডাল কেটে ফেল।

55. নিত্য পুরুষ বাচক শব্দ কোনটি?
a) কুলটা b) কবিরাজ/ঢাকি/কৃতদার
c) চাতক d) শূদ্র **ans. B**

Solution: আরো কিছু নিত্য পুরুষবাচক শব্দ হলোঃ কবিরাজ, যোদ্ধা, সেনাপতি, দলপতি, ঢাকী, কৃতদার, রাষ্ট্রপতি, বিচারপতি, বামন, কাপুরুষ, জামাতা, মোল্লা ইত্যাদি।

56. 'কবিতা' শব্দের বহুবচন কোনটি?
a) কবিতাগুচ্ছ b) কবিতামালা
c) কবিতারাজি d) কবিতাসমূহ **ans. A**

Solution: অপ্রাণিবাচক শব্দে ব্যবহৃত বচনবোধক শব্দঃ

গুচ্ছ	কবিতা-কবিতাগুচ্ছ, পুষ্প-পুষ্পগুচ্ছ, কেশ-কেশগুচ্ছ
দাম	কুসুম-কুসুমদাম, শৈবাল-শৈবালদাম
পুঞ্জ	মেঘ-মেঘপুঞ্জ, পুষ্প-পুষ্পপুঞ্জ, প্রজা-প্রজাপুঞ্জ

57. কোনটি উত্তম পুরুষের উদাহরণ?
a) কেউ b) সে
c) আমি d) তুমি **ans. C**

Solution: স্বয়ং বক্তাই উত্তম পুরুষ। যেমনঃ আমি, আমরা।

পুরুষ	একবচন	বহুবচন
উত্তম পুরুষ	আমি	আমরা
মধ্যম পুরুষ	তুমি, তুই, আপনি	তোমরা, তোরা
নাম পুরুষ	সে, তিনি, ইনি, উনি	তারা, ওরা, এরা

58. কোনটি কর্মকারকে শূন্য বিভক্তি?
a) ডাক্তার ডাক b) লোক মুখে শোনা
c) বিপদে যেন না করি ভয় d) জলকে চল **ans. A**

Solution: যাকে আশ্রয় করে কর্তা ক্রিয়া সম্পন্ন করে, তাকে কর্ম কারক বলে। যেমনঃ ডাক্তার ডাক = কর্মে শূন্য।
উল্লেখ্য, বিপদে যেন না করি ভয় = অপাদানে ৭মী।
লোক মুখে এ কথা শোনা যায় = অপাদানে ৭মী।
জলকে চল = নিমিত্তার্থে ৪র্থী।

59. ক্রিয়া সংগঠনের সময়কে কি বলে?
a) ক্রিয়ার মূল b) ক্রিয়ার স্থান
c) ক্রিয়ার কাল d) ক্রিয়ার বিভক্তি **ans. C**

Solution: ক্রিয়া সংঘটনের বা সম্পাদনের সময়কে ক্রিয়ার কাল বলে। ক্রিয়ার কাল ৩ প্রকার (বর্তমান কাল, অতীত কাল, ভবিষ্যৎ কাল)।

60. কোনটি গুণবাচক বিশেষ্য?
a) সৌন্দর্য b) দর্শন
c) লবন d) ভোজন **ans. A**

Solution: যে বিশেষ্য দ্বারা কোনো বস্তুর দোষ বা গুণের নাম বোঝায়, তা-ই গুণবাচক বিশেষ্য।

বিশেষণ পদ		গুণবাচক বিশেষ্য
ধীর	এর গুণের নাম	ধীরত্ব
তরুণ	এর গুণের নাম	তারুণ্য
সুন্দর	এর গুণের নাম	সৌন্দর্য
মধুর দ্বিত্ব	এর গুণের নাম	মধুরতা
তরল দ্রব্য	এর গুণের নাম	তারল্য
ভিজে দ্রব্য	এর দোষ বা গুণের নাম	ভিজতা
সুন্দর	এর গুণের নাম	সৌন্দর্য

61. মহান মুক্তিযুদ্ধকালীন 'কনসার্ট ফর বাংলাদেশ' কোথায় অনুষ্ঠিত হয়েছিল?
a) বোস্টন b) নিউইয়র্ক
c) লন্ডন d) ভোজন **ans. B**

Solution: ১৯৭১ সালের ১ আগস্ট নিউইয়র্ক সিটির ম্যাডিসন স্কয়ার গার্ডেনে 'দ্য কনসার্ট ফর বাংলাদেশ' নামের সঙ্গীতানুষ্ঠান অনুষ্ঠিত হয়।

62. জাতিসংঘ নিরাপত্তা পরিষদের অস্থায়ী সদস্য পদ কত সময়ের জন্য?
a) ২ বছর b) ৩ বছর
c) ১ বছর d) ৫ বছর **ans. A**

Solution: জাতিসংঘ নিরাপত্তা পরিষদের অস্থায়ী সদস্য ২ বছরের জন্য নির্বাচিত হয়। নিরাপত্তা পরিষদ হলো জাতিসংঘের কার্যকারী সভা। এই পরিষদের সদস্য সংখ্যা ১৫টি। এর মধ্যে ৫টি স্থায়ী সদস্য। ১০টি হলো অস্থায়ী সদস্য।

63. বাংলার সর্বপ্রাচীন জনপদের নাম কী?
a) তাম্রলিপি b) পুণ্ড্র
c) গৌড় d) হরিকেল **ans. B**

Solution: প্রাচীন বাংলার জনপদগুলোর মধ্যে অন্যতম হলো পুণ্ড্র। 'পুণ্ড্র' বলে একটি জাতি এ জনপদ গড়ে তুলেছিল। পুণ্ড্রদের রাজ্যের রাজধানীর নাম পুণ্ড্রনগর। বাংলাদেশে প্রাপ্ত পাথরের চাকতিতে খোদাই করা সম্ভবত প্রাচীনতম শিলালিপি পুণ্ড্রতে পওয়া গেছে। উল্লেখ্য, বাংলা পূর্বে প্রায় ১৬টি জনপদে বিভক্ত ছিল। এগুলো হলো পুণ্ড্র, হরিকেল, সমতট, গৌড়, বঙ্গ ইত্যাদি।

64. বাংলাদেশের জাতীয় প্রতীকে কতটি তারকা আছে?
a) ২ টি b) ১ টি
c) ৩ টি d) ৪ টি **ans. D**

Solution: জাতীয় প্রতীকে ৪টি তারকা চিহ্ন রয়েছে। এই চারটি তারকা দিয়ে বুঝানো হয়ঃ গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের চার মূলনীতি। জাতীয় প্রতীকে উভয় পার্শ্বে ধানের শীষ বেষ্টিত পানিতে ভাসমান জাতীয় ফুল শাপলা, তার শীর্ষদেশে পাটগাছের তিনটি পরস্পরযুক্ত পাতা, তার উভয় পার্শ্বে দুটি করে মোট চারটি তারকা রয়েছে। জাতীয় প্রতীকটি মন্ত্রিপরিষদ সভায় অনুমোদন লাভ করে ২৮ ফেব্রুয়ারি ১৯৭২ সালে। আর এর ডিজাইনার হলেন কামরুল হাসান। জাতীয় প্রতীক ব্যবহারের অধিকারী হলেন রাষ্ট্রপতি এবং প্রধানমন্ত্রী।

CamScanner

65. বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধে কতজন মুক্তিযোদ্ধা 'বীর বিক্রম' খেতাবে ভূষিত হন?
a) ৭ জন b) ১৭৫ জন
c) ৪২৬ জন d) ৭৫ জন **ans. B**

Solution: মুক্তিযুদ্ধে খেতাবপ্রাপ্ত যোদ্ধার সংখ্যা মোট ৬৭৬ জন। তাদের মধ্যে বীরশ্রেষ্ঠ ৭ জন, বীর উত্তম ৬৮ জন, বীর বিক্রম ১৭৫ জন এবং বীর প্রতীক ৪২৬ জন।

66. বাংলাদেশের কোথায় জুম চাষ হয়?
a) বান্দরবান b) রাজশাহী
c) সিলেট d) ময়মনসিংহ **ans. A**

Solution: জুম বাংলাদেশের পাহাড়ি অঞ্চলে সর্বাধিক প্রচলিত চাষাবাদ পদ্ধতি। এর প্রকৃত অর্থ হলো স্থান পরিবর্তনের মাধ্যমে চাষাবাদ করা। জুম বা স্থানান্তর চাষাবাদ সাধারণভাবে 'সুইডেন চাষাবাদ' বা 'জঙ্গল পরিষ্কার ও পোড়ানো চাষাবাদ' হিসেবে পরিচিত। জুম চাষ পার্বত্য অঞ্চলের (রাঙামাটি, খাগড়াছড়ি ও বান্দরবান) ক্ষুদ্র-নৃগোষ্ঠীদের জীবন-জীবিকার প্রধান অবলম্বন।

67. শিশুর ভাষা শিক্ষায় প্রথম মাধ্যম কে?
a) শিক্ষক b) বাবা
c) মা d) আত্মীয়-স্বজন **ans. C**

68. বাংলাদেশের সংবিধান কতটি ভাষায় রচিত?
a) ৩ টি b) ১ টি
c) ৪ টি d) ২ টি **ans. D**

Solution: বাংলাদেশের সংবিধান ২টি ভাষায় রচিত হয়েছে। একটি হলো ইংরেজি এবং অপরটি বাংলা। সংবিধানের ইংরেজি লেখক হলেন ড. কামাল হোসেন এবং বাংলায় অনুবাদক হলেন ড. আনিসুজ্জামান।

69. 'ওয়াটার লু' যুদ্ধক্ষেত্র কোথায় অবস্থিত?
a) বেলজিয়াম b) জাপান
c) ইংল্যান্ড d) জার্মানী **ans. A**

Solution: 'ওয়াটার লু' বেলজিয়ামের ব্রাসেলস থেকে ১১ মাইল দূরে অবস্থিত একটি ঐতিহাসিক স্থান। এটি একটি যুদ্ধক্ষেত্র। ১৮১৫ সালে 'ওয়াটার লু' যুদ্ধ সংগঠিত হয়। ফ্রান্সের সম্রাট নেপোলিয়ন ব্রিটেনের নিকট পরাজিত হয়ে ভূমধ্যসাগরের দ্বীপ এলবাতে নির্বাসিত হয়। নেপোলিয়ন এবং ওয়েলিংটনের মধ্যে সংঘটিত ওয়াটার লু যুদ্ধই এই স্থানের নাম অমর করে রেখেছে।

70. 'হাসপাতাল সমাজসেবা কার্যক্রম' কোন মন্ত্রণালয়ের অধীনে পরিচালিত হয়?
a) মহিলা ও শিশু বিষয়ক মন্ত্রণালয়
b) স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়
c) যুব ও ক্রীড়া মন্ত্রণালয়
d) সমাজ কল্যাণ মন্ত্রণালয় **ans. D**

71. জাতীয় সংসদের মোট আসন কয়টি?
a) ৩০০ টি b) ৩৫০ টি
c) ৩৬০ টি d) ৪০০ টি **ans. B**

Solution: বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের মোট সদস্য সংখ্যা ৩৫০টি। এর মধ্যে নারী ৫০টি হলো সংরক্ষিত আসন।

72. কাতার বিশ্বকাপ ২০২২ এ তৃতীয়স্থান অর্জনকারী দেশ কোনটি?
a) মরক্কো b) পর্তুগাল
c) ক্রোয়েশিয়া d) জার্মানী **ans. C**

73. সংসদ অধিবেশন কে আহবান করেন?
a) মহামান্য রাষ্ট্রপতি b) মাননীয় প্রধানমন্ত্রী
c) বিরোধীদলীয় নেত্রী d) স্পিকার **ans. A**

Solution: সংসদ অধিবেশন আহ্বান করেন রাষ্ট্রপতি। আর প্রধানমন্ত্রী সরকার প্রধান।
রাষ্ট্রপতির অনুপস্থিতিতে স্পিকার দায়িত্ব পালন করেন।

74. জাতীয় যুবদিবস কবে পালিত হয়?
a) ১ ডিসেম্বর b) ১ নভেম্বর
c) ১ জুলাই d) ৩১ নভেম্বর **ans. B**

75. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সময় প্রথম কোন জেলা শত্রুমুক্ত হয়?
a) মেহেরপুর b) রাজশাহী
c) টাংগাইল d) যশোর **ans. D**

Solution: মুক্তিযুদ্ধের সময় ৬ ডিসেম্বর, ১৯৭১ সালে যশোর প্রথম শত্রুমুক্ত জেলার গৌরব অর্জন করে। মহান মুক্তিযুদ্ধের সময় যশোর ছিল ৮নং সেক্টরের আওতাধীন। এ সেক্টরে মেজর ওসমান চৌধুরী এবং মেজর এম এ মনছুর সেক্টর কমান্ডার ছিলেন।

76. 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' কার রচনা?
a) আব্দুল গাফফার চৌধুরী
b) তাজউদ্দিন আহমেদ
c) ক্যাপ্টেন মনসুর আলী
d) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান **ans. D**

Solution: 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর প্রথম আত্মজীবনীমূলক গ্রন্থ যা ২০১২ সালের জুন মাসে প্রকাশিত হয়।

77. SDG 'এর লক্ষ্যমাত্রা কোন সালের মধ্যে অর্জন করতে হবে?
a) ২০৫০ b) ২০৩০
c) ২০২৫ d) ২০৪১ **ans. B**

Solution: টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রার অফিসিয়াল নাম হলো Transforming our world. ২০৩০ সালের মধ্যে এই লক্ষ্য ও লক্ষ্যমাত্রাগুলি পূরণের অঙ্গীকার নিয়ে জাতিসংঘভুক্ত, ১৯৩টি দেশ The Sustainable Development Goals (SDGs) এর এই চুক্তিতে স্বাক্ষর করে। উল্লেখ্য SDGs এর বৈশ্বিক লক্ষ্য ১৭টি এবং লক্ষ্যমাত্রা ১৬৯ টি।

78. ভাষা আন্দোলন পূর্ব বাংলায় কোন ভাবাদর্শ ছড়িয়ে দেয়?
a) বাঙালি জাতীয়তাবাদ b) অসাম্প্রদায়িক চেতনা
c) দ্বিজাতি তত্ত্ব d) স্বজাত্যবোধ **ans. A**

Solution: ১৯৫২ সালের ভাষা আন্দোলনের সময় পাকিস্তানের প্রধানমন্ত্রী ছিলেন খাজা নাজিমুদ্দিন এবং পূর্ব বাংলার মুখ্যমন্ত্রী ছিলেন নুরুল আমিন। ১৯৫৬ সালের শাসনতন্ত্রে বাংলাকে পাকিস্তানের অন্যতম রাষ্ট্রভাষার মর্যাদা প্রদান করা হয়।

79. মুক্তিযুদ্ধের কোন সেক্টর কেবল নৌ কমান্ডো দ্বারা গঠিত হয়েছিল?
a) ১ নং সেক্টর b) ১০ নং সেক্টর
c) ১১ নং সেক্টর d) ৯ নং সেক্টর **ans. B**

Solution: মুক্তিযুদ্ধের সময় ১০নং সেক্টর নৌ-বাহিনী অধীনে ছিল। এই সেক্টরের কোন নিয়মিত কমান্ডার ছিল না।

80. আলুটিলা প্রাকৃতিক গুহা কোথায় অবস্থিত?
a) খাগড়াছড়ি b) কক্সবাজার
c) রাঙ্গামাটি d) বান্দরবান **ans. A**

Solution: খাগড়াছড়ি সদর থেকে ৭ কিলোমিটার দূরে খাগড়াছড়ি -চট্টগ্রাম সড়কের পাশে আলুটিলা প্রাকৃতিক গুহা অবস্থিত।

১৭তম শিক্ষক নিবন্ধন পরীক্ষা
পদের নামঃ কলেজ পর্যায়
তারিখঃ ৩১.১২.২০২২; সময়ঃ ৯০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

01. বাংলাদেশের ভৌগোলিক অবস্থান কোনটি?
a) ২৪°৩০' থেকে ২৮°৩৪' দক্ষিণ অক্ষাংশ
b) ৮০°৩৪' থেকে ৪০°৯০' পশ্চিম দ্রাঘিমাংশ
c) ৩৪°২৫' থেকে ২৮°৩৮' উত্তর অক্ষাংশ
d) ৮৮°০১' থেকে ৯২°৪১' পূর্ব দ্রাঘিমাংশ **ans. D**

Solution: বাংলাদেশের ভূখণ্ডগত বিস্তৃতি ১৪৭,৫৭০ বর্গ কিলোমিটার, যা গ্রীসের চাইতে সামান্য বড়। এর ভৌগোলিক অবস্থান ২০°৩৪' উত্তর থেকে ২৬°৩৮' উত্তর অক্ষাংশ এবং ৮৮°০১' পূর্ব থেকে ৯২°৪১' পূর্ব দ্রাঘিমাংশে। পূর্ব থেকে পশ্চিমে এর সর্বোচ্চ বিস্তৃতি প্রায় ৪৪০ কিমি এবং উত্তর উত্তর-পশ্চিম থেকে দক্ষিণ দক্ষিণ-পূর্বে সর্বোচ্চ বিস্তৃতি ৭৬০ কিমি। বাংলাদেশের পশ্চিমে, উত্তরে, পূর্বে ও দক্ষিণ পূর্বে ঘিরে রয়েছে যথাক্রমে ভারতের পশ্চিমবঙ্গ, আসাম, মেঘালয়, ত্রিপুরা এবং মায়ানমার সীমান্ত। বাংলাদেশের সর্বমোট ভূসীমান্তের দৈর্ঘ্য ২৪০০ কিমি, যার ৯২% সীমান্ত ভারতের সাথে বাকি, ৮% সীমান্ত মায়ানমারের সাথে। দেশটির দক্ষিণে বঙ্গোপসাগরের উপকূলীয় সীমারেখা।

02. বাংলার সর্বপ্রাচীন জনপদ কোনটি?
a) পুণ্ড্র b) সমতট
c) রাঢ় d) হরিকেল **ans. A**

Solution: বাংলার প্রাচীন জনপদ সমূহের মধ্যে রয়েছে গৌড়, বঙ্গ, পুণ্ড্র, হরিকেল, সমতট, বরেন্দ্র, তাম্রলিপ্ত, চন্দ্রদ্বীপ, উত্তর রাঢ়, দক্ষিণ রাঢ়, বাংলা ইত্যাদি। গৌড় হলো বর্তমান বাংলাদেশের চাঁপাইনবাবগঞ্জ এবং পশ্চিম বাংলার মালদহ, মুর্শিদাবাদ, বীরভূম ও বর্ধমানের কিছু অংশ। আর তাম্রলিপ্ত হলো পশ্চিম বাংলার মেদিনীপুর জেলা।

03. বাংলাদেশের ব-দ্বীপ মহাপরিকল্পনা-২১০০ কোন দেশের পরিকল্পনাকে অনুসরণ করে করা হয়েছে?
a) সুইজারল্যান্ড b) নেদারল্যান্ড
c) আয়ারল্যান্ড d) ফিনল্যান্ড **ans. B**

Solution: নেদারল্যান্ডসের আদলে গ্রহণ করা ডেল্টা প্ল্যান-২১০০ ভবিষ্যৎ বাংলাদেশ উন্নয়নের চাবিকাঠি হিসাবে কাজ করবে, এটাই মানুষ আশা করে। জানা যায়, শতবর্ষের এ মহাপরিকল্পনার প্রথম ধাপ ২০৩০ সালের মধ্যে বাস্তবায়ন করা হবে। যেহেতু আমাদের দেশে সম্পদ সীমিত, সেহেতু এই সম্পদ সঠিকভাবে কাজে লাগাতে যথাযথ পরিকল্পনা বাস্তবায়ন করতে হবে। বন্যা, নদীভাঙন, নদী ব্যবস্থাপনা, নগর ও গ্রামে পানি সরবরাহ, বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং বন্যা নিয়ন্ত্রণ ও নিষ্কাশন ব্যবস্থাপনার মতো দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনার বাস্তবায়নে দেশের সাধারণ মানুষের অংশগ্রহণ যত বেশি বাড়ানো যাবে, কাজের গতি ও মান তত বাড়বে।

04. বিলোনিয়া সীমান্ত কোন জেলার অন্তর্গত?
a) ফেনী b) নিলফামারী
c) পঞ্চগড় d) জয়পুরহাট **ans. A**

Solution: বিলোনিয়া সীমান্ত ফেনী জেলায় অবস্থিত। বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যকার আন্তর্জাতিক সীমান্তের জিরো পয়েন্ট বিলোনিয়ার বাসপাদুয়া এবং ভারতের দক্ষিন ত্রিপুরা জেলায় অবস্থিত। এই স্থানটিকে ফেনী জেলায় অন্তর্গত উত্তর ঘুটুমাও বলা হয়ে থাকে।

05. বাংলাদেশের বর্তমানে মোট কতটি শিক্ষাবোর্ড রয়েছে?
a) ৮ টি b) ৯ টি
c) ১০ টি d) ১১ টি **ans. D**

Solution: বাংলাদেশে মোট এগারটি শিক্ষাবোর্ড রয়েছে। এগুলো হলোঃ দিনাজপুর, রাজশাহী, ঢাকা, ময়মনসিংহ, খুলনা, কুমিল্লা, সিলেট, বরিশাল, চট্টগ্রাম, মাদ্রাসা বোর্ড ও কারিগরি শিক্ষা বোর্ড। শিক্ষাবোর্ড হলো এক প্রকার সাংবিধানিক প্রতিষ্ঠান। যার অধীনে স্কুল ও কলেজের পরীক্ষা অনুষ্ঠিত হয়।

06. ১৯৭১ সালের ৭ই মার্চ জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান প্রদত্ত ভাষণটি ইউনেস্কো কোন তারিখে "বিশ্ব প্রামাণ্য ঐতিহ্য" হিসেবে ঘোষণা করে?
a) ৩০ শে অক্টোবর, ২০১৭ সাল
b) ৩০ শে নভেম্বর, ২০১৭ সাল
c) ৩০ শে সেপ্টেম্বর, ২০১৮ সাল
d) ৩০ শে অক্টোবর, ২০১৮ সাল **ans. A**

Solution: UNESCO বঙ্গবন্ধুর ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণকে 'বিশ্ব প্রামাণ্য ঐতিহ্য' হিসেবে ঘোষণা করে ৩০ অক্টোবর, ২০১৭ সালের সোমবারে। IAC এর ১৪ সদস্য বিশিষ্ট কমিটি বিভিন্ন দেশ থেকে পাঠানো ঐতিহাসিক ও গুরুত্বপূর্ণ দলিল, নথি ও বক্তৃতাকে যাচাই-বাছাই করেন এবং UNESCO এর মহাপরিচালক এই ঘোষণা দেন। বিভিন্ন দেশের গুরুত্বপূর্ণ নথি, দলিল, পাণ্ডুলিপি সংরক্ষণের জন্য UNESCO ১৯৯২ সালে Memory of the World Register কর্মসূচি চালু করে। প্রতি দুই বছর পর পর এই কর্মসূচি পালন হয়ে আসছে এবং ১৯৯৭ সাল থেকে ২০১৭ সাল পর্যন্ত মোট ৪২৭ টি দলিল ও সংগ্রহ Memory of the World Register-এ অন্তর্ভুক্ত হয়েছে এবং এই ৪২৭টি প্রামাণ্য ঐতিহ্যের মধ্যে বঙ্গবন্ধুর ৭ মার্চের ভাষণই একমাত্র ও প্রথম অলিখিত ভাষণ।

07. "বর্ধমান হাউজ" কোথায় অবস্থিত?
a) ঢাকা b) কলকাতা
c) পশ্চিমবঙ্গ d) কুষ্টিয়া **ans. A**

Solution: বাংলাদেশের রাজধানী ঢাকায় অবস্থিত একটি ভবনের নাম। এটি বর্তমানে বাংলা একাডেমির একটি ভবন হিসেবে স্বীকৃত।

08. দেশের প্রস্তাবিত গভীর সমুদ্র বন্দর কোথায় হওয়ার কথা?
a) সন্দ্বীপ b) হাতিয়া
c) মনপুরা d) সোনাদিয়া **ans. D**

Solution: কক্সবাজার জেলার মহেশখালি উপজেলার প্রায় ৯ বর্গ কিলোমিটার আয়তনের অপরূপ এক দ্বীপ হলো সোনাদিয়া। কক্সবাজার জেলা সদর থেকে প্রায় ১৫ কিলোমিটার উত্তর-পশ্চিমে ও মহেশখালি দ্বীপের দক্ষিণ-পশ্চিমে বঙ্গোপসাগরের কোল ঘেঁষে অবস্থিত এটি।

09. বিশ্বের সবচেয়ে বড় অর্থনৈতিক জোট কোনটি?
a) ASEAN b) SAFTA
c) EU d) WTO **ans. C**

Solution: বিশ্বের সবচেয়ে বড় অর্থনৈতিক জোট EU এবং বিশ্বের সবচেয়ে বড় বাণিজ্যিক জোট হলো WTO.

10. প্রোগ্রাম থেকে কপি করা ডাটা কোথায় সংরক্ষিত থাকে?
a) হার্ডডিস্ক b) RAM
c) ক্লিপবোর্ড d) ROM **ans. C**

CamScanner

Solution: কোনো অবজেক্টের (Text/Drawing/Picture ইত্যাদি) নকল বা প্রতিকৃতি যথাস্থানে রেখে অন্য স্থানে আরও একটি অবজেক্ট তৈরিই হচ্ছে Copy (কপি)। প্রোগ্রাম থেকে Copy করা ডাটা Clipboard এ থাকে।

11. "আলোর কণা" তত্ত্বের প্রবক্তা কে?
a) আইজ্যাক নিউটন b) অ্যালো হ্যাজেন
c) প্যালিলিও d) রামফোর্ড **ans. A**

Solution: স্যার আইজ্যাক নিউটন আলোর কণা তত্ত্ব প্রদান করেন। এই তত্ত্ব অনুসারে কোনো উজ্জ্বল বস্তু থেকে অনবরত ঝাঁকে ঝাঁকে অতি ক্ষুদ্র কণা নির্গত হয়। এই কণাগুলো প্রচণ্ড বেগে সরলরেখা বরাবর চারদিকে ছড়িয়ে পড়ে এবং যখন লোকের চোখে গিয়ে আঘাত করে তখন ঐ বস্তু সম্পর্কে লোকের দর্শনানুভূতি হয়। এই তত্ত্বের সাহায্যে আলোর ঋজুগতি, প্রতিফলন, প্রতিসরণ ইত্যাদি ব্যাখ্যা করা যায় কিন্তু এ তত্ত্বের সাহায্যে ব্যতিচার, সমবর্তন বা পোলারায়ন, বিচ্ছুরণ, ফটোতড়িৎ নিঃসরণ ইত্যাদি ব্যাখ্যা করা যায় না।

12. কোন শহরটি "বিগ অ্যাপেল" নামে পরিচিত?
a) লন্ডন b) প্যারিস
c) সিঙ্গাপুর d) নিউইয়র্ক **ans. D**

Solution: 'বিগ অ্যাপেল' নামে পরিচিত নিউইয়র্ক (যুক্তরাষ্ট্র)। উল্লেখ্য, 'আলোর শহর' বলা হয় প্যারিস (ফ্রান্স); 'প্রাচ্যের মুক্তা' বলা হয় সিঙ্গাপুরকে আর 'সমুদ্রের বধূ' বলা হয় গ্রেট ব্রিটেনকে।

13. আকাশের উজ্জ্বলতম নক্ষত্র কোনটি?
a) লুব্ধক b) সূর্য
c) প্রক্সিমাসেন্টরাই d) ধ্রুবতারা **ans. A**

Solution: লুব্ধক পৃথিবীর আকাশের উজ্জ্বলতম তারা। লুব্ধক এত উজ্জ্বল দুটি কারণে - এর স্বকীয় উজ্জ্বলতা এবং এর অবস্থান পৃথিবীর খুবই নিকটে। জ্যোতির্বিজ্ঞানীদের হিসাব অনুযায়ী এই তারা সৌরমণ্ডল থেকে মাত্র ৮.৬ আলোকবর্ষ দূরে এবং লুব্ধকজগৎ সৌরমণ্ডলের নিকটতম প্রতিবেশী। লুব্ধক ধীরে ধীরে সৌরমণ্ডলের নিকটবর্তী হচ্ছে; এ কারণে আগামী ৬০,০০০ বছরে এর উজ্জ্বলতা সামান্য বৃদ্ধি পাবে। এই সময়ের পর লুব্ধক সৌরমণ্ডল থেকে দূরে সরে যাবে কিন্তু আরো ২১০,০০০ বছর লুব্ধক পৃথিবীর আকাশে উজ্জ্বল তারা হিসেবেই থাকবে।

14. আসাদগেট নামের পটভূমির সাথে জড়িত কোন সন?
a) ১৯৪৭ সন b) ১৯৫২ সন
c) ১৯৬৯ সন d) ১৯৭১ সন **ans. C**

Solution: ১৯৬৯ সালে ১১ দফা দাবী আদায়ের গণ আন্দোলনে ২০ জানুয়ারি তারিখে পুলিশের গুলিতে শহীদ হন ছাত্রনেতা আসাদুল্লাহ আসাদুজ্জামান।

15. ঢাকার ধোলাইখাল কে খনন করেন?
a) ইসলাম খান b) সরফরাজ খান
c) মুর্শিদ কুলি খান d) ঈশা খান **ans. A**

Solution: ধোলাই খাল পুরানো ঢাকায় বুড়িগঙ্গা নদীর তীরে অবস্থিত একটি বাণিজ্যিক-আবাসিক এলাকা। পূর্বেকার ধোলাই খাল থেকেই এর বর্তমান নামকরণ। অতীতে ধোলাই খাল শহরের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ ছিল এবং ঐতিহাসিক লালবাগ দুর্গ, আহসান মঞ্জিল ও বড় কাটরা এবং ছোট কাটরাসহ অনেক গুরুত্বপূর্ণ স্থাপনা এর চারপাশে পড়ে ওঠে। ঢাকার প্রথম মুঘল সুবাদার ইসলাম খান কর্তৃক ১৬০৮-১৬১০ খ্রিস্টাব্দে খননকৃত একটি খালের নামানুসারে এলাকাটির নামকরণ করা হয়। খালটি শহরকে সুরক্ষার পাশাপাশি অভ্যন্তরীণ নৌ যোগাযোগের সুবিধা প্রদানের উদ্দেশ্যে খনন করা হয়।

16. ইউনেস্কো কবে সুন্দরবনকে বিশ্ব ঐতিহ্য হিসেবে ঘোষণা করে?
a) ১৯৯৬ সাল b) ১৯৯৭ সাল
c) ১৯৯৮ সাল d) ১৯৯৯ সাল **ans. B**

Solution: সুন্দরবন ১৯৯৭ সালে ইউনেস্কো (UNESCO) বিশ্ব ঐতিহ্যবাহী স্থান হিসেবে স্বীকৃতি লাভ করে। ইউনেস্কোর বিশ্ব ঐতিহ্যের তালিকায় 'সুন্দরবন' ও 'সুন্দরবন জাতীয় উদ্যান' নামে তালিকাভুক্ত হয়েছে।

নাম	অবস্থান	ঘোষণা	বর্তমান
ষাট গম্বুজ মসজিদ	বাগেরহাট	১৯৮৫ সালে	৩২১ বর্গ
পাহাড়পুর বৌদ্ধ বিহার	নওগাঁ	১৯৮৫ সালে	০২২ বর্গ
সুন্দরবন		১৯৯৭ সালে	৬৮৮ বর্গ

17. 'ভেটো' কথাটি কোন শব্দ থেকে আগত?
a) ল্যাটিন b) গ্রিক
c) ফ্রেঞ্চ d) ইংরেজি **ans. A**

Solution: ভেটো ল্যাটিন ভাষার শব্দ। এর অর্থ আমি মানি না। শব্দটি অনেক ক্ষেত্রে ব্যবহার হয়। বিশেষ করে জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের ৫টি স্থায়ী সদস্য দেশের ভেটো প্রদানের ক্ষমতা বহুল আলোচিত বিষয়।

18. ভূ-মধ্যসাগর ও আটলান্টিক মহাসাগরের মধ্যে কোন প্রণালীর অবস্থান?
a) হরমুজ b) বসফরাস
c) পক d) জিব্রাল্টার **ans. D**

Solution: জিব্রাল্টার প্রণালী পৃথক করেছে ইউরোপ (স্পেন) ও আফ্রিকা (মরক্কো)-কে; সংযুক্ত করেছে উ: আটলান্টিক ও ভূমধ্যসাগর-কে। হরমুজ প্রণালী পৃথক করেছে ইরান ও আরব আমিরাত-কে; সংযুক্ত করেছে পারস্য সাগর ও ওমান সাগর-কে। বসফরাস প্রণালী পৃথক করেছে এশিয়া ও ইউরোপ-কে; সংযুক্ত করেছে মর্মর সাগর ও কৃষ্ণ সাগর-কে। পক প্রণালী পৃথক করেছে ভারত ও শ্রীলংকা-কে; সংযুক্ত করেছে ভারত মহাসাগর ও আরব সাগর-কে।

19. 'War and Peace' উপন্যাসের রচয়িতা কে?
a) কার্ল মার্কস b) জেন অস্টিন
c) মন্টেস্কু d) লিও টলস্টয় **ans. D**

Solution: বিশ্ববিখ্যাত রুশ ঔপন্যাসিক লিও টলস্টয় (১৮২৮ - ১৯৩০) এর শ্রেষ্ঠ উপন্যাসসমূহ হচ্ছে 'War and Peace', 'Anna Karenina', 'A Confession', 'Resurrection' ইত্যাদি।

20. কোনটিতে রোবটের ব্যবহার করা হয়?
a) জটিল সার্জারি চিকিৎসায়
b) ব্যক্তির স্বাক্ষর শনাক্তকরণে
c) নতুন জাতের বীজ উৎপাদনে
d) টেনিস বলের আকৃতি তৈরিতে **ans. A**

21. 'আল আকসা' মসজিদ কোথায় অবস্থিত?
a) ফিলিস্তিন b) ইসরাইল
c) আলজেরিয়া d) সৌদি আরব **ans. A**

Solution: আল - আকসা মসজিদ জেরুজালেম - এ অবস্থিত। আল - আকসা মসজিদ মুসলমানদের কাছে পৃথিবীর দ্বিতীয় পবিত্রতম স্থান। এ মসজিদটি ফিলিস্তিনের প্রাণকেন্দ্র পবিত্র জেরুজালেম নগরীতে অবস্থিত। এটি একটি প্রাচীন মসজিদ, যা হযরত সুলাইমান (আ) নির্মান করেন। মক্কা শরীফের পরেই মুসলমানদের কাছে এ মসজিদের গুরুত্ব।

22. পৃথিবীর সবচেয়ে মূল্যবান ধাতু কোনটি?
a) স্বর্ণ b) হীরা
c) সিলভার d) প্লাটিনাম **ans. D**

Solution: প্লাটিনাম পর্যায় সারণীর ৭৮ নম্বর মৌল, প্রতিক Pt। এটি সোনা এর থেকেও দামি মৌল বা রাসায়নিক পদার্থ। এটি একটি অবস্থান্তর ধাতু। প্লাটিনাম পর্যায় সারণির ষষ্ঠ পর্যায়ের দশম গ্রুপে অবস্থান করছে। পৃথিবীতে এটি অনেক দুষ্প্রাপ্য ধাতু। প্রায় ইউরেনিয়াম, সিলভার, ইরিডিয়াম এর সাথে একে তুলনা করা হয়।

23. দেহ বৃদ্ধিকারক হরমোন কোনটি?
a) থাইরক্সিন b) প্রোল্যাকটিন
c) এড্রিনালিন d) সোমাটোট্রফিক **ans. A**

Solution: থাইরক্সিন হরমোন যা থাইরয়েড গ্রন্থি থেকে নিঃসৃত হয়ে দেহের স্বাভাবিক বৃদ্ধি ও বিপাকীয় কাজ নিয়ন্ত্রণ করে।

24. উচ্চ ফলনশীল শস্য উৎপাদনে কোন প্রযুক্তি ব্যবহৃত হয়?
a) জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং b) ভার্চুয়াল রিয়ালিটি
c) ন্যানোটেকনোলজি d) বায়োমেট্রিক্স **ans. A**

25. বাংলাদেশের উষ্ণতম স্থান কোনটি?
a) লালখান b) লালপুর
c) রাজশাহী d) বগুড়া **ans. B**

Solution: বাংলাদেশের সবচেয়ে বেশি বৃষ্টিপাত হয় সিলেটের লালখানে এবং সবচেয়ে কম বৃষ্টিপাত হয় নাটোরের লালপুরে।

26. ২১৯৫২ সংখ্যাটিকে কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে?
a) ২ b) ৪
c) ৭ d) ৮ **ans. C**

Solution: এখানে, ২ | ২১৯৫২
২ | ১০৯৭৬
২ | ৫৪৮৮
২ | ২৭৪৪
২ | ১৩৭২
২ | ৬৮৬
৭ | ৩৪৩
৭ | ৪৯
৭

∴ ২ × ২ × ২ × ২ × ২ × ২ × ২ × ৭ × ৭ × ৭
প্রত্যেকটা জোড়া হওয়ার পর ৭ সংখ্যাটি অবশিষ্ট থাকে। তাই ৭ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে।

27. ৯১, ১০১, ১১৭ এবং ১২৩ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কোনটি?
a) ৯১ b) ১০১
c) ১১৭ d) ১২৩ **ans. B**

Solution: যে সংখ্যার ১ এবং ঐ সংখ্যা ব্যতিত অন্যকোন সাধারণ উৎপাদক নেই তাকে মৌলিক সংখ্যা বলে।
∴ মৌলিক সংখ্যা ১০১

28. $x - y = 2$ এবং $xy = 24$ হলে $x + y$ এর মান
a) ± 4 b) ± 5
c) ± 7 d) ± 10 **ans. D**

Solution: দেওয়া আছে, $x - y = 2$ এবং $xy = 24$
আমরা জানি, $(x+y)^2 = (x-y)^2 + 4xy$
$\Rightarrow (x+y)^2 = 2^2 + (4 \times 24)$
$\Rightarrow (x+y)^2 = 4 + 96$
$\Rightarrow (x+y)^2 = 100$
$\therefore x + y = \pm 10$

29. $\sqrt[3]{a} = \sqrt{5}$ হলে a এর মান কত?
a) 5 b) $5\sqrt{5}$
c) $3\sqrt{5}$ d) $\sqrt[3]{5}$ **ans. B**

Solution: দেয়া আছে, $\sqrt[3]{a} = \sqrt{5}$
$\Rightarrow \left(\sqrt[3]{a}\right)^3 = (\sqrt{5})^3$ [ঘনমূল করে]
$\therefore a = 5\sqrt{5}$

30. $\log_{2\sqrt{5}} 400$ এর মান কত?
a) 1 b) 2
c) $2\sqrt{5}$ d) 4 **ans. D**

Solution: দেয়া আছে, $\log_{2\sqrt{5}} 400$
$= \log_{2\sqrt{5}} (2\sqrt{5})^4$
$= 4 \log_{2\sqrt{5}} 2\sqrt{5}$ [$\log_a a = 1$]
$= 4 \times 1 = 4$

31. m এর মান কত হলে $x^2 + x - m$ একটি পূর্ণবর্গ রাশি হবে।
a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{4}$
c) $-\frac{1}{2}$ d) $-\frac{1}{4}$ **ans. D**

Solution: দেয়া আছে, $x^2 + x - m$ সমীকরণটির নিশ্চায়ক হবে $b^2 - 4ac$
এখন, রাশিটি পূর্ণবর্গ হতে নিশ্চায়ক $b^2 - 4ac = 0$ হবে
এখানে, $b = 1$; $a = 1$; এবং $c = -m$.
$x^2 + x - m$ কে $ax^2 + bx + c = 0$ সমীকরণের সাথে তুলনা করে।
অতএব, $b^2 - 4ac = 0$
$\Rightarrow (1)^2 - 4 \times 1 \times (-m) = 0$
$\Rightarrow 1 + 4m = 0$
$\Rightarrow 4m = -1$
$\therefore m = -\frac{1}{4}$
অর্থাৎ $m = -\frac{1}{4}$ হলে, $x^2 + x - m$ রাশিটি পূর্ণবর্গ হবে।

32. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৩ : ২ এবং এদের গ.সা.গু. ৪ হলে সংখ্যা দুইটির ল.সা.গু. কত?
a) ৪ b) ৮
c) ১৬ d) ২৪ **ans. D**

Solution: মনে করি, সংখ্যাদ্বয় যথাক্রমে $3x$ ও $2x$
$\therefore$ $3x$ ও $2x$ এর গ.সা.গু $= x$
প্রশ্নমতে, $x = 8$
$\therefore$ সংখ্যাদ্বয় যথাক্রমে $3x = 3 \times 8 = 12$
এবং $2x = 2 \times 8 = 8$
$\therefore$ ৮, ১২ এর ল.সা.গু $= 24$

CamScanner

33. a, b, c ক্রমিক সমানুপাতিক হলে নিচের কোনটি সঠিক?

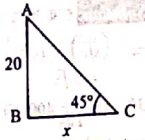
a) $ab = bc$ b) $a^2 = bc$
c) $b^2 = ca$ d) $c^2 = ab$ **ans. C**

Solution: এখানে a, b, c ক্রমিক সমানুপাতিক হলে
$a : b = b : c$
$\therefore \quad b^2 = ac$

34. একটি খুটির দৈর্ঘ্য ২০ মিটার। এর ছায়ার দৈর্ঘ্য কত মিটার হলে উন্নতি কোণ ৪৫° হবে?

a) 20 মিটার b) 25 মিটার
c) 30 মিটার d) 40 মিটার **ans. A**

Solution: ধরি, খুটির ছায়ার দৈর্ঘ্য x মিটার



$\therefore$ আমরা জানি, $\tan 8\text{৫}^\circ = \frac{AB}{BC}$

$\Rightarrow \quad 1 = \frac{20}{x}$

$\therefore \quad x = 20$ মিটার।

35. একটি মাঝি দাঁড় বেয়ে ১৫ কি.মি যেতে এবং সেখান থেকে ফিরে আসতে ৪ ঘণ্টা সময় লাগে। সে স্রোতের অনুকূলে যতক্ষণে ৫ কি.মি যায়, স্রোতের প্রতিকূলে ততক্ষণে ৩ কি.মি যায়। স্রোতের বেগ কত?

a) 8 b) 4
c) 2 d) $\frac{1^2}{2}$ **ans. C**

Solution: ধরি, স্রোতের অনুকূলে x ঘন্টায় যায় ৫ কিমি
$\therefore$ স্রোতের অনুকূলে ১ ঘন্টায় যায় $\frac{৫}{x}$ কিমি
আবার, স্রোতের প্রতিকূলে x ঘন্টায় যায় ৩ কিমি
$\therefore$ স্রোতের প্রতিকূলে ১ ঘন্টায় যায় $\frac{৩}{x}$ কিমি
প্রশ্নমতে, নৌকার বেগ + স্রোতের বেগ = $\frac{৫}{x}$ $kmph$
এবং নৌকার বেগ − স্রোতের বেগ = $\frac{৩}{x}$ $kmph$

(বিয়োগ করে) ২ স্রোতের বেগ = $\frac{৫}{x} - \frac{৩}{x}$

$\Rightarrow$ ২ স্রোতের বেগ = $\frac{৫ - ৩}{x} = \frac{২}{x}$ $kmph$

$\therefore$ স্রোতের বেগ = $\frac{১}{x}$ $kmph$ ..... (i)

আবার, প্রশ্নমতে, $\frac{১৫}{\frac{৫}{x} + \frac{১৫}{৩}} = 8$

$\Rightarrow \quad \frac{১৫x}{৫} + \frac{১৫x}{৩} = 8$

$\Rightarrow \quad \frac{৪৫x + ৭৫x}{১৫} = 8$

$\Rightarrow \quad ১২০x = ৬০$

$\therefore \quad x = \frac{৬০}{১২০} = \frac{১}{২}$

x এর মান (i) নং এ বসাই

স্রোতের বেগ = $\frac{১}{x} = \frac{১}{\frac{১}{২}}$

$\therefore$ স্রোতের বেগ $x = ২$ $kmph$.

36. একটি দ্রব্য x % ক্ষতিতে বিক্রয় করলে যে মূল্য পাওয়া যায় $3x$% লাভে বিক্রয় করলে তার চেয়ে $18x$ টাকা বেশি পাওয়া যায়। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

a) 400 টাকা b) 500 টাকা
c) 450 টাকা d) 540 টাকা **ans. C**

Solution: ধরি, দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য y টাকা

x% ক্ষতিতে বিক্রয় করলে ক্ষতির পরিমাণ = $y \times \frac{x}{১০০} = \frac{xy}{১০০}$ টাকা

$\therefore$ বিক্রয়মূল্য = $y - \frac{xy}{১০০} = \frac{১০০y - xy}{১০০}$

আবার, ৩x% লাভে বিক্রয় করলে লাভ হয়
$= y \times \frac{৩x}{১০০} = \frac{৩xy}{১০০}$ টাকা

$\therefore$ বিক্রয়মূল্য = $y + \frac{৩xy}{১০০} = \frac{১০০y + ৩xy}{১০০}$ টাকা

প্রশ্নমতে, $\frac{১০০y + ৩xy}{১০০} - \frac{১০০y - xy}{১০০} = ১৮x$

$\Rightarrow \quad \frac{১০০y + ৩xy - ১০০y + xy}{১০০} = ১৮x$

$\Rightarrow \quad \frac{৪xy}{১০০} = ১৮x$

$\Rightarrow \quad ৪xy = ১,৮০০x$

$\Rightarrow \quad y = \frac{১৮০০x}{৪x}$

$\therefore \quad y = ৪৫০$

অতএব দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য ৪৫০ টাকা।

37. 4% হার মুনাফায় কোনো টাকার 2 বছরের সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পার্থক্য 1 টাকা হলে আসল কত?

a) 625 টাকা b) 650 টাকা
c) 600 টাকা d) 725 টাকা **ans. A**

Solution: মনে করি, মূলধন x টাকা

৪% সরল মুনাফায় ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা = ৪ টাকা

$\therefore$ ১ টাকার ১ বছরের মুনাফা = $\frac{৪}{১০০}$ টাকা

$\therefore$ x টাকার ২ বছরের মুনাফা = $\frac{৪ \times x \times ২}{১০০} = \frac{২x}{২৫}$ টাকা

৪% চক্রবৃদ্ধি মুনাফায় ২ বছরের মুনাফা আসল,

$$c = x\left(১ + \frac{৪}{১০০}\right)^২ = x\left(\frac{১০৪}{১০০}\right)^২ = \frac{১০৮১৬x}{১০০০০}$$

$\therefore$ চক্রবৃদ্ধি মুনাফা =
$\left(\frac{১০৮১৬x}{১০০০০} - x\right) = \frac{১০৮১৬x - ১০০০০x}{১০০০০} = \frac{৮১৬x}{১০০০০}$ টাকা

প্রশ্নমতে, $\frac{৮১৬x}{১০০০০} - \frac{২x}{২৫} = ১$

$\Rightarrow \quad \frac{৮১৬x - ৮০০x}{১০০০০} = ১$

$\Rightarrow \quad \frac{১৬x}{১০০০০} = ১$

$\Rightarrow \quad ১৬x = ১০০০০$

$\therefore \quad x = ৬২৫$

সহজ পদ্ধতি: সুদ হিসাব করার সময় যদি Calculator use করতে না চান তবে নিচের মতো করতে পারেন:

ধরি, মূলধন $100x$ টাকা

$\therefore$ 4% সরল সুদে 2 বছরের সুদ, $I_s = 100x \times \frac{4}{100} \times 2 = 8x$

$\therefore$ 4% চক্রবৃদ্ধি সুদে 2 বছরের সুদ,

$I_c = 100x \times \left(1 + \frac{4}{100}\right)^2 - 100x$

$= \frac{x}{100}(104^2 - 100^2)$

$= \frac{x}{100}(104 + 100)(104 - 100)$

$= \frac{x}{100} \times 204 \times 4 = \frac{102}{100} \times 8x$

প্রশ্নমতে, $\frac{102}{100} \times 8x - 8x = 1$

$\Rightarrow \quad \frac{8x}{100}(102 - 100) = 1$

$\Rightarrow \quad \frac{8x}{100} \times 2 = 1$

$\Rightarrow \quad x = \frac{100}{16}$

$\therefore \quad 100x = \frac{100 \times 100}{16} = 25 \times 25 = 625$

38. একটি আয়তাকার ঘরের মেঝের ক্ষেত্রফল 192 বর্গমিটার। মেঝের দৈর্ঘ্য 4 মিটার কমালে ও প্রস্থ 8 মিটার বাড়ালে ক্ষেত্রফল অপরিবর্তিত থাকে। মেঝের দৈর্ঘ্য কত?

a) 16 মিটার b) 12 মিটার
c) 8 মিটার d) 6 মিটার **ans. A**

Solution: ধরি, মেঝের দৈর্ঘ্য x মিটার এবং প্রস্থ y মিটার
$\therefore$ ক্ষেত্রফল xy বর্গমিটার।
প্রশ্নমতে, $xy = 192$ ..... (i)
আবার, দৈর্ঘ্য 4 মিটার কমলে দৈর্ঘ্য হবে $(x - 4)$ মিটার
এবং প্রস্থ 4 মিটার বাড়লে প্রস্থ হবে $(y + 4)$ মিটার।
প্রশ্নমতে, $(x - 4)(y + 4) = 192$
$\Rightarrow \quad xy + 4x - 4y - 16 = 192$
$\Rightarrow \quad 192 + 4x - 4y - 16 = 192$
$\Rightarrow \quad 4x - 4y = 16$
$\therefore \quad x - y = 4$ ..... (ii)
আমরা জানি, $(x + y)^2 = (x - y)^2 + 4xy$
$\Rightarrow \quad (x + y)^2 = 4^2 + 4 \times 192$
$\Rightarrow \quad (x + y)^2 = 16 + 768$
$\Rightarrow \quad (x + y)^2 = 784$
$\therefore \quad x + y = 28$ ..... (iii)
$(ii) + (iii)$ নং
$x - y = 4$
$x + y = 28$
$2x = 32$
$\therefore \quad x = 16$
সুতরাং দৈর্ঘ্য 16 মিটার।

39. একটি ত্রিভুজের ভূমি তার উচ্চতার দ্বিগুণ অপেক্ষা ৬ সে.মি. বেশি। ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল ৮১০ বর্গ সে.মি হলে, এর উচ্চতা কত?

a) 30 সে.মি b) 27 সে.মি
c) 33 সে.মি d) 36 সে.মি **ans. B**

Solution: ধরি, উচ্চতা x একক
$\therefore$ ভূমি = $(2x + 6)$ একক
$\therefore \quad \frac{1}{2}(2x + 6) \times x = 810$
$\Rightarrow \quad 2x^2 + 6x = 1620$
$\Rightarrow \quad x^2 + 3x = 810$
$\Rightarrow \quad x^2 + 3x - 810 = 0$
$\Rightarrow \quad x^2 + 30x - 27x - 810 = 0$
$\Rightarrow \quad x(x + 30) - 27(x + 30) = 0$
$\Rightarrow \quad (x + 30)(x - 27) = 0$
$\therefore \quad x = -30$ এবং $x = 27$ [x এর ঋণাত্মক মান গ্রহণযোগ্য নয়]
$\therefore$ উচ্চতা = 27 সেন্টিমিটার।

40. একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের সমান বাহু দুইটির প্রত্যেকটি 5 একক এবং ভূমি 6 একক হলে, ক্ষেত্রফল কত?

a) 6 b) 8
c) 10 d) 12 **ans. D**

Solution: ধরি, সমান সমান বাহুর দৈর্ঘ্য $a = 5$ একক।
$\therefore$ ভূমি, $b = 4$ একক।
আমরা জানি, সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল
$= \frac{b}{4}\sqrt{4a^2 - b^2} = \frac{6}{4}\sqrt{(4 \times 25) - 36}$
$= \frac{6}{4}\sqrt{100 - 36} = \frac{6}{4}\sqrt{64} = \frac{6}{4} \times 8 = 12$ বর্গ একক।

41. r ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তের কোনো চাপ কেন্দ্রে x° কোণ উৎপন্ন করলে, চাপের দৈর্ঘ্য কত?

a) $\frac{\pi x}{180^\circ}$ একক b) $\frac{rx}{180^\circ}$ একক
c) rx একক d) $\frac{\pi r}{180^\circ}$ একক **ans. A**

Solution: আমরা জানি, চাপের দৈর্ঘ্য = $\frac{x^\circ}{360^\circ} \times 2\pi r$ একক
$= \frac{\pi x}{180^\circ}$ একক

42. $2\sin^2\theta + 3\cos\theta - 3 = 0$ হলে, θ এর মান কত? যেখানে θ সূক্ষ্মকোণ।

a) 60° b) 0°
c) 30° d) 45° **ans. A & B**

Solution: দেয়া আছে, $2\sin^2\theta + 3\cos\theta - 3 = 0$
$\Rightarrow \quad 2(1 - \cos^2\theta) + 3\cos\theta - 3 = 0$
$\Rightarrow \quad 2 - 2\cos^2\theta + 3\cos\theta - 3 = 0$
$\Rightarrow \quad -2\cos^2\theta + 3\cos\theta + 1 = 0$
$\Rightarrow \quad 2\cos^2\theta - 3\cos\theta + 1 = 0$
$\Rightarrow \quad 2\cos^2\theta - 2\cos\theta - \cos\theta + 1 = 0$
$\Rightarrow \quad 2\cos\theta(\cos\theta - 1) - 1(\cos\theta - 1) = 0$
$\Rightarrow \quad (\cos\theta - 1)(2\cos\theta - 1) = 0$
$\therefore \quad \cos\theta - 1 = 0$ অথবা, $2\cos\theta - 1 = 0$
$\Rightarrow \quad \cos\theta = 1$ $\Rightarrow 2\cos\theta = 1$
$\Rightarrow \quad \cos\theta = \cos 0^\circ$ $\Rightarrow \cos\theta = \frac{1}{2}$
$\therefore \quad \theta = 0^\circ$ $\Rightarrow \cos\theta = \cos 60^\circ$
$\therefore \theta = 60^\circ$
$\therefore \quad \theta = 0^\circ$ এবং 60°

CamScanner

43. একটি বৃত্তের ক্ষেত্রফল একটি বর্গের ক্ষেত্রফলের সমান হলে তাদের পরিসীমার অনুপাত কত হবে?

a) $\pi : 2$ b) $2 : \pi$
c) $\pi : 2\sqrt{\pi}$ d) $2\sqrt{\pi} : \pi$ **ans. C**

Solution: ধরি, বর্গের এক বাহু a একক
এবং বৃত্তের ব্যাসার্ধ r একক।
$\therefore$ বর্গের ক্ষেত্রফল $= a^2$ বর্গ একক।
এবং বৃত্তের ক্ষেত্রফল $= \pi r^2$ একক।
প্রশ্নমতে, $a^2 = \pi r^2$
$\Rightarrow a = \sqrt{\pi r^2} = r\sqrt{\pi}$
আমরা জানি, বৃত্তের পরিধি : বর্গের পরিধি $= 2\pi r : 8a$
বৃত্তের পরিধি : বর্গের পরিধি
$= \frac{2\pi r}{8a} = \frac{2\pi r}{8r\sqrt{\pi}} = \frac{\pi}{2\sqrt{\pi}} = \pi : 2\sqrt{\pi}$

44. ১ ঘন সে.মি কাঠের ওজন ৭ ডেসিগ্রাম। কাঠের ওজন সমআয়তন পানির ওজনের শতকরা কতভাগ?

a) ১০০ ভাগ b) ৭০ ভাগ
c) ১০ ভাগ d) ৭ ভাগ **ans. B**

Solution: আমরা জানি, ১ ঘনসেন্টিমিটার পানির ওজন ১ গ্রাম = ১০ ডেসিগ্রাম
$\therefore$ কাঠের ওজন সম আয়তন পানির ওজনের
$\left(\frac{৭}{১০} \times ১০০\right) = ৭০\%$

45. একটি ত্রিভুজের দুইটি বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 26 মিটার, 28 মিটার, এবং ক্ষেত্রফল 182 বর্গমিটার হলে, বাহুদ্বয়ের অন্তর্ভুক্ত কোণ নির্ণয় করুন।

a) 60° b) 30°
c) 45° d) 90° **ans. B**

Solution: আমরা জানি, বাহু ও ত্রিভুজের কোণ সংক্রান্ত সূত্রটি হলোঃ $\frac{1}{2} \times ab \sin\theta =$ ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল।
এখানে, a এবং b হলো ত্রিভুজের বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য
$\frac{1}{2} \times 26 \times 28 \times \sin\theta = 182$
$\Rightarrow 13 \times 28 \sin\theta = 182$
$\Rightarrow \sin\theta = \frac{182}{364} = \frac{1}{2} = \sin 30°$
$\therefore \theta = 30°$
অর্থাৎ বাহুদ্বয়ের অন্তর্ভুক্ত কোণ 30°

46. একটি ত্রিভুজের তিনটি কোণের অনুপাত 1 : 1 : 2 হলে ত্রিভুজটি কোন ধরনের ত্রিভুজ?

a) সমবাহু ত্রিভুজ b) সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ
c) সমকোণী ত্রিভুজ d) বিষমবাহু ত্রিভুজ **ans. C**

Solution: ধরি, ত্রিভুজটির কোণ তিনটি হলো x, x এবং $2x$
প্রশ্নমতে, $x + x + 2x = 180°$
$\Rightarrow 4x = 180°$
$\therefore x = \frac{180}{4} = 45°$
$\therefore$ বৃহত্তম কোণ $= 2x = 2 \times 45° = 90°$
অর্থাৎ ত্রিভুজটি সমকোণী ত্রিভুজ।

Shortcut: 1 : 1 : 2 কোণবিশিষ্ট ত্রিভুজটির কোণগুলো হলো 45°, 45° এবং 90°
অর্থাৎ বৃহত্তম কোণ 90°. ত্রিভুজটি সমকোণী ত্রিভুজ।

47. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ কোন শর্তে সত্য?

a) $a = 0$ b) $a \neq 0$
c) $a > 0$ d) $a < 0$ **ans. B**

Solution: দেয়া আছে, $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$
যদি $a \neq 0$ হয় এবং n ধনাত্মক পূর্ণ সংখ্যা।
তাই এই শর্ত সত্য।

48. $\frac{32}{(64)^x} = 8$ হলে x এর মান কত?

a) $\frac{1}{3}$ b) 3
c) 4 d) 8 **ans. A**

Solution: দেয়া আছে, $\frac{32}{(64)^x} = 8$
$\Rightarrow 8 \times (64)^x = 32$
$\Rightarrow (64)^x = \frac{32}{8} = 4$
$\Rightarrow (64)^x = 4$
$\Rightarrow (4^3)^x = 4$
$\Rightarrow 4^{3x} = 4$
$\Rightarrow 3x = 1$
$\therefore x = \frac{1}{3}$

49. একটি সমবৃত্তভূমিক বেলনের ভূমির ব্যাসার্ধ π এবং উচ্চতা h হলে উহার আয়তন-

a) πr^2 b) $2\pi rh$
c) $2\pi r(r + h)$ d) $\pi r^2 h$ **ans. D**

Solution: সমবৃত্তভূমিক বেলনের কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ সূত্র হলোঃ
বক্রপৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল $= 2\pi rh$ বর্গ একক।
সমগ্রপৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল $= 2\pi r(r + h)$ বর্গ একক।
আয়তন $= \pi r^2 h$ ঘন একক।

50. $x - \frac{1}{x} = \frac{3}{2}$ হলে, $x^3 - \frac{1}{x^3}$ এর মান কত?

a) 36 b) 63
c) $\frac{36}{8}$ d) $\frac{63}{8}$ **ans. D**

Solution: দেয়া আছে, $x - \frac{1}{x} = \frac{3}{2}$
$\therefore x^3 - \frac{1}{x^3} = \left(x - \frac{1}{x}\right)^3 + 3 \times x \times \frac{1}{x}\left(x - \frac{1}{x}\right)$
$= \left(x - \frac{1}{x}\right)^3 + 3\left(x - \frac{1}{x}\right) = \left(\frac{3}{2}\right)^3 + (3 \times \frac{3}{2})$
$= \frac{27}{8} + \frac{9}{2} = \frac{27+36}{8} = \frac{63}{8}$ Ans.

51. বাংলা ভাষার মূল উৎস কী?

a) হিন্দি ভাষা b) বৈদিক ভাষা
c) উড়িয়া d) অনার্য ভাষা **ans. D**

Solution: ভারতীয় উপমহাদেশের আঞ্চলিক ভাষাগুলোর আদিম উৎস অনার্য ভাষা। তাই ধরা হয় বাংলা ভাষার মূল উৎস অনার্য ভাষা।

52. বাংলা ভাষা ও সাহিত্যের মধ্যযুগের প্রথম নিদর্শন কোনটি?

a) মধুমালতী b) সিকান্দারনামা
c) শ্রীকৃষ্ণকীর্তন d) বৈষ্ণব পদাবলি **ans. C**

Solution: এটি বাংলা সাহিত্যের মধ্যযুগের প্রথম কাব্য যা ১৯০৯ সালে বসন্তরঞ্জন রায় বিদ্বদ্বল্লভ কর্তৃক আবিষ্কৃত হয়। এটি বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষদ হতে প্রকাশিত হয়।

53. সাধু ও চলিত রীতিতে অভিন্নরূপে ব্যবহৃত হয়?

a) অব্যয় b) সম্বোধন পদ
c) সর্বনাম d) ক্রিয়া **ans. A**

Solution: অব্যয় পদটি সাধু ও চলিত রীতিতে একইরূপে ব্যবহৃত হয়। সর্বনাম আর ক্রিয়া পদ সাধু রীতিতে দীর্ঘ হয়।

54. ভাষার কোন রীতি তৎসম শব্দবহুল?

a) সাধুরীতি b) চলিতরীতি
c) কথ্যরীতি d) লেখ্যরীতি **ans. A**

Solution: বাংলা লেখ্য সাধু রীতি সুনির্ধারিত ব্যাকরণের নিয়ম অনুসরণ করে চলে এবং এর পদবিন্যাস সুনিয়ন্ত্রিত ও সুনির্দিষ্ট। এ রীতি গুরুগম্ভীর ও তৎসম শব্দবহুল। সাধু রীতি নাটকের সংলাপ ও বক্তৃতায় অনুপযোগী। এ রীতিতে সর্বনাম ও ক্রিয়াপদ এক বিশেষ গঠনপদ্ধতি মেনে চলে।

55. প্রমথ চৌধুরী সম্পাদিত পত্রিকার নাম-

a) তত্ত্ববোধিনী b) সবুজপত্র
c) কল্লোল d) ধূমকেতু **ans. B**

Solution: 'Sabujpatra' বা 'সবুজপত্র' পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন প্রমথ চৌধুরী। এটি ১৯১৪ সালে প্রকাশিত হয়। এ পত্রিকাটিতে বাংলা সাহিত্যে চলিত ভাষারীতি প্রবর্তনে অগ্রণী ভূমিকা পালন করে।

56. 'কলম' শব্দটি কোন ভাষা থেকে গৃহীত?

a) সংস্কৃত b) আরবি
c) ফারসি d) তুর্কি **ans. B**

Solution: Boron, Zirconium, তুফান, মর্সিয়া, আল্লাহ, হারাম, হালাল, কলম, জান্নাত, জাহান্নাম এগুলো হলো আরবি শব্দ।

57. পাউরুটি কোন ভাষার শব্দ?

a) পাঞ্জাবি b) ফরাসি
c) গুজরাটি d) পর্তুগিজ **ans. D**

Solution: আরো কিছু পর্তুগীজ ভাষাঃ আলপিন, আলমারি, গুদাম, চাবি, পাউরুটি, পাদ্রি, বালতি, আলকাতরা, কেরানী, পেয়ারা ইত্যাদি।

58. 'আবির্ভাব' এর বিপরীত শব্দ কোনটি?

a) অভাব b) স্বভাব
c) অনুভাব d) তিরোভাব **ans. D**

Solution: আবির্ভাব এর বিপরীত শব্দ তিরোভাব/ তিরোধান। 'আবির্ভাব' অর্থ উদয়; প্রকাশ। আর 'তিরোভাব' অর্থ বিদায়; গমন; প্রস্থান।

59. 'জায়া' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?

a) অর্ধাঙ্গিনী b) কন্যা
c) নন্দিনী d) ভাগনী **ans. A**

Solution: 'জায়া' শব্দের সমার্থক শব্দ হলোঃ কলত্র, বনিতা, কান্তা, ভার্যা, পত্নী, সহধর্মিণী, দার, অর্ধাঙ্গিনী, স্ত্রী।

60. 'সাক্ষী গোপাল' বাগধারাটির অর্থ কী?

a) অপদার্থ b) মূর্খ
c) নিরেট বোকা d) নিষ্ক্রিয় দর্শক **ans. D**

Solution: 'সাক্ষী গোপাল' বাগধারাটির অর্থ 'নিষ্ক্রিয় দর্শক'। 'কুবেরের কলাচাঁদ' বাগধারার অর্থ অপদার্থ। 'গোবর গণেশ' বাগধারাটির অর্থ মূর্খ।

61. সম্বোধন পদে কোন যতি চিহ্ন বসে?

a) কমা b) ড্যাস
c) সেমিকোলন d) হাইফেন **ans. A**

62. কোন বানানটি শুদ্ধ?

a) স্বায়ত্ব b) স্বায়াত্ব
c) স্বায়ত্ত d) স্বায়ত্ত্ব **ans. C**

63. 'চতুষ্পদ' শব্দের সন্ধি-বিচ্ছেদ কোনটি?

a) চতুর + পদ b) চতুষ + পদ
c) চতু + পদ d) চতুঃ + পদ **ans. D**

Solution: অঘোষ অল্পপ্রাণ ও অঘোষ মহাপ্রাণ কণ্ঠ্য কিংবা ওষ্ঠ্য ব্যঞ্জন (ক, খ, প, ফ) পরে থাকলে 'অ' বা 'আ' ধ্বনির পরস্থিত বিসর্গ স্থলে অঘোষ দন্ত্য শিশ ধ্বনি (স্) হয় এবং 'অ' বা 'আ' ব্যতীত অন্য স্বরধ্বনির পরস্থিত বিসর্গ স্থলে অঘোষ মূর্ধন্য শিশ্ ধ্বনি (ষ) হয়। যেমনঃ

'অ' এর পরে বিসর্গ + ক = স্ + ক
'অ' এর পরে বিসর্গ + ক = স্ + খ
'ই' এর পরে বিসর্গ + ক = ষ্ + ক
'উ' এর পরে বিসর্গ + ক = ষ্ + ক

নমঃ + কার = নমস্কার।
পুনঃ + স্নান = পুনস্নান।
নিঃ + কর = নিষ্কর।
দুঃ + কর = দুষ্কর।

এরূপ- পুরস্কার, মনস্কামনা, তিরস্কার, নিষ্ফল, নিষ্পাপ, দুষ্প্রাপ্য, বহিষ্কৃত, দুষ্কৃতি, আবিষ্কার, চতুষ্কোণ, বাচস্পতি, ভাস্কর ইত্যাদি।

64. 'মানব' শব্দের প্রকৃতি ও প্রত্যয় কোনটি?

a) মুন + ষ্ণ b) মনু + অব
c) মনু + ষ্ণ d) মা + নব **ans. C**

Solution: যে শব্দের সাথে ষ্ণ (অ) প্রত্যয় যুক্ত হয়, তার প্রাতিপদিকের অন্ত্যস্বরের উ-কার এবং ও-কারে পরিণত হয়। ও + আ = অব হয়। যেমনঃ

গুরু + ষ্ণ = গৌরব	মনু + ষ্ণ = মানব	মধু + ষ্ণ = মাধব	শিশু + ষ্ণ = শৈশব	লঘু + ষ্ণ = লাঘব

65. নিচের কোনটি প্রত্যয়যোগে গঠিত স্ত্রীবাচক শব্দ?

a) বাদী b) সভানেত্রী
c) জেলেনী d) পেত্নী **ans. C**

Solution: পুরুষবাচক শব্দের সঙ্গে কতগুলো প্রত্যয় যোগ করে স্ত্রীবাচক শব্দ গঠন করা হয়। এগুলো হলোঃ ঈ, নি, নী, আনী, ইনী, ন। নী-প্রত্যয়ঃ মজুর-মজুরনী, কামার-কামারনী, জেলে-জেলেনী, কুমার-কুমারনী, ধোপা-ধোপানী ইত্যাদি।

66. 'পাপে বিরত থাকো' কোন কারকে কোন বিভক্তি?

a) অপাদানে ৭মী b) করণ কারকে ৭মী
c) অধিকরণে ৭মী d) কর্ম কারকে ৭মী **ans. A**

Solution: যা থেকে কিছু বিচ্যুৎ, গৃহীত, জাত, বিরত, দূরীভূত এবং যা দেখে কেউ ভীত হয় তাকেই অপাদান কারক বলে। উল্লিখিত বাক্যের মতো অপাদানে সপ্তমীর আরো কিছু উদাহরণ হলোঃ বিপদে মোরে করিবে ত্রান, এ নহে মোর প্রার্থনা। লোকমুখে শুনেছি। তিলে তৈল হয়।

67. বিভক্তিহীন নামপদকে কী বলে?

a) বিশেষ্য b) সমাস
c) অব্যয় d) প্রাতিপদিক **ans. D**

Solution: বিভক্তিহীন নাম শব্দকে প্রাতিপদিক বলে। যেমন- হাত, বই, কলম ইত্যাদি। নাম বা শব্দ শেষে শব্দবিভক্তি যোগে গঠিত পদকে নামপদ বলে। উল্লেখ্য, যে শব্দকে বিশ্লেষণ করা যায় না এবং স্বয়ংসম্পূর্ণ অর্থ প্রকাশেঅক্ষম তাকে মৌলিক শব্দ বলে।

68. কোনটি 'উপপদ তৎপুরুষের' উদাহরণ?
a) ছেলেধরা b) প্রতিবাদ
c) বিলাতফেরত d) উপগ্রহ **ans. A**

Solution: কোনো শব্দকে বিশ্লেষণ করলে যদি একটি পৃথক শব্দ, এরপর ধাতু, এরপর একটি প্রত্যয় পাওয়া যায় (অর্থাৎ শব্দ + ধাতু + প্রত্যয়) এবং সেই প্রত্যয়টি যদি কৃৎ প্রত্যয় হয়, তাহলে প্রাপ্ত এই বিশিষ্ট শব্দকে উপপদ বলে। আর কৃদন্ত পদের সাথে উপপদের যে সমাস হয়, তাকে উপপদ তৎপুরুষ সমাস বলে। উল্লেখ্য, উপপদ তৎপুরুষ সমাস ভাঙলে উত্তর পদে বা পরপদে সর্বদাই 'যে' আসবে। তবে মাঝে মাঝে 'যাতে' আসতে পারে। যেমনঃ ছেলে ধরে যে = ছেলেধরা; জলে চরে যে = জলচর; একান্নে (এক অন্নে) বর্তে যে = একান্নবর্তী।

69. সমাসবদ্ধ পদ কোনটি?
a) আকাশ b) ছাড়পত্র
c) মৃত্তিকা d) সাগর **ans. B**

Solution: ছাড় বিষয়ক পত্র = ছাড়পত্র (মধ্যপদলোপী কর্মধারায় সমাস)।

70. কোনটি ব্যতিহার বহুব্রীহি সমাস এর উদাহরণ?
a) চিরসুখী b) দশানন
c) গায়েহলুদ d) কানাকানি **ans. D**

Solution: যে বহুব্রীহি সমাসে দুটি একরূপ বিশেষ্য দিয়ে এক জাতীয় কাজ বোঝায় তাকে ব্যতিহার বহুব্রীহি সমাস বলে। যেমনঃ কানে কানে যে কথা = কানাকানি।

71. 'পোস্টাল কোড' কী নির্দেশ করে?
a) গ্রাপকের এলাকা b) ডাকবিভাগের নাম
c) পোস্ট অফিসের নাম d) প্রেরকের এলাকা **ans. A**

Solution: পোস্ট কোডগুলি দিয়ে সাধারণত ভৌগোলিক এলাকা বা অঞ্চল বোঝানো হয় যা গ্রাপকের এলাকাকে নির্দেশ করে।

72. 'সন্ধি' ব্যাকরণের কোন অংশে আলোচিত হয়?
a) রূপতত্ত্বে b) বাক্যতত্ত্বে
c) অর্থতত্ত্বে d) ধ্বনিতত্ত্বে **ans. D**

Solution:

তত্ত্ব	ধ্বনিতত্ত্বে	রূপতত্ত্বে	বাক্যতত্ত্বে
আলোচ্য বিষয়	ধ্বনি, সন্ধি, ণ-ত্ব ও ষ-ত্ব বিধান ইত্যাদি	শব্দ, বচন, লিঙ্গ, কারক, পুরুষ, উপসর্গ, সমাস ইত্যাদি	বাগধারা, বাক্য সংযোজন, প্রবাদ প্রবচন, বিরামচিহ্ন, পদক্রম ইত্যাদি

73. Edition শব্দের অর্থ-
a) সংস্করণ b) সম্পাদক
c) সম্পাদকীয় d) অনুসন্ধান **ans. A**

74. 'ঢাকা + ঈশ্বরী = ঢাকেশ্বরী' নিচের কোন নিয়মে হয়েছে?
a) আ + ঈ = এ b) অ + ঈ = এ
c) আ + ই = এ d) অ + ই = এ **ans. A**

Solution: 'অ/আ' + 'ই/ঈ' = এ হয়। যেমনঃ
ঢাকা + ঈশ্বরী = ঢাকেশ্বরী। স্ব + ইচ্ছা = স্বেচ্ছা।
অপ + ঈক্ষা = অপেক্ষা।

75. বন্ধনী চিহ্ন সাহিত্যে কী অর্থে ব্যবহৃত হয়?
a) ধাতু বোঝাতে b) অর্থমূলক
c) ব্যাখ্যামূলক d) উৎপন্ন বোঝাতে **ans. C**

76. I know you. Choose the complex form-
a) I know what you are.
b) I know who you are.
c) I know what are you.
d) I know who are you. **ans. B**

Solution: Simple বাক্যে Noun phrase থাকলে Complex বাক্যে Noun phrase টি 'that/wh' শব্দ যোগে সম্প্রসারিত হয়ে তা Noun clause এ পরিণত হয়। যেমনঃ I know her name এর Complex রূপ হলো I know what her name is.
বাক্যের অর্থঃ আমি জানি আপনি কে।

77. ____ course of time, he became a famous writer.
a) In b) Of
c) For d) By **ans. A**

Solution: অবশেষে বা শেষ পর্যন্ত বুঝাতে বাক্যে 'In course of time" phrase টি ব্যবহৃত হয়। এরকম course দিয়ে আরো কয়েকটি phrase হলো-
In the course of অর্থ লোকাল। On course অর্থ সঠিক পথে। Off course অর্থ ভুল। Stay the course অর্থ হাল ছেড়ো না। As a matter of course অর্থ যথানিয়মে।
বাক্যের অর্থঃ অবশেষে তিনি একটি বিখ্যাত লেখকের খ্যাতি পেয়েছিলেন।

78. ____ ink in my pen is red.
a) A b) The
c) An d) No article **ans. B**

Solution: কলমটিকে নির্দিষ্ট করে বুঝাচ্ছে বলে The হবে।
বাক্যের অর্থঃ আমার কলমের কালির রং লাল।

79. Complete the sentence with appropriate word: Poly ran fast lest she ____ miss the class.
a) Could b) Would
c) Can d) Should **ans. D**

Solution: বাক্যের অর্থঃ ক্লাসটি মিস না হয়ে যায় সেই ভয়ে পলি দ্রুত দৌড়াচ্ছিল।

80. Which one is correct?
a) There is no place for doubt in it.
b) There is no space for doubt in it.
c) There is no room for doubt in it.
d) There is no area to doubt in it. **ans. C**

Solution: Doubt in অর্থ হচ্ছে সন্দেহ, অনিশ্চিত। আর No room for doubt in it মানে এতে সন্দেহের কোনো অবকাশ নেই। তাই সঠিক উত্তর হবে c).
বাক্যের অর্থঃ এতে কোনো সন্দেহের অবকাশ নেই।

81. Which one is the correct English translation of "অসারের তর্জন গর্জন সার"।
a) Ignorance is vociferous.
b) An idle man speaks much.
c) A barking dog seldom bites.
d) An empty vessel sound much. **ans. D**

Solution: Ignorance is vociferous অর্থ অজ্ঞানতা হয় উচ্চনাদী। An idle man speaks much অর্থ অলস মানুষ বেশি কথা বলে। A barking dog seldom bites অর্থ যত গর্জে তত বর্ষে না।

82. The doctor will come back to the ward in no time. The underlined phrase means-
a) Instantly b) Hardly
c) Always d) Never **ans. A**

Solution: In no time অর্থ খুব শীঘ্রই; অচিরেই যার সমার্থক Very quickly. Hardly অর্থ কদাচিৎ। Always অর্থ সর্বদা। Never অর্থ কখনোই না।
বাক্যের অর্থঃ ওয়ার্ডে ডাক্তার অচিরেই চলে আসবেন।

83. The memoranda ____ not important.
a) is b) has
c) have d) are **ans. D**

Solution: Memorendam এর Plural হলো Memorenda তাই এর পরের সংশ্লিষ্ট verb টি plural হবে।
বাক্যের অর্থঃ স্মারকলিপি গুলো গুরুত্বপূর্ণ নয়।

84. The word 'decade' refers to-
a) Thirty years b) Twenty five years
c) Ten years d) Fifty years **ans. C**

Solution: Decade অর্থ দশক। যেমনঃ The first decade of the 20th century যার অর্থ ১৯০০ থেকে ১৯০৯ পর্যন্ত সময়কাল।

85. No spelling occurs in-
a) Extravagant b) Pronunciation
c) Spureous d) Temporery **ans. A**

Solution: Extravagant – অপচয়কর; অপব্যয়ী।

86. None but ____ brave deserve ____ fair.
a) no article, the b) the, the
c) the, no article d) a, an **ans. B**

Solution: 'বীরভোগ্যা বসুন্ধরা।' None but the brave deserves the fair.

87. If you help me, I ____ grateful.
a) will be remain b) should remain
c) will remain d) would remain **ans. C**

Solution: If clause টি Present indefinite এবং Main clause টি Future indefinite tense হবে। If + Present Indefinite, Future Indefinite অথবা Future Indefinite + if + Presenty Indefinite e.g. If services are increased, taxes will probably go up. (যদি সেবা বাড়ানো হয় তবে করও বৃদ্ধি পাবে)।
বাক্যের অর্থঃ তুমি যদি সাহায্য কর, আমি তোমার প্রতি কৃতজ্ঞ থাকবো।

88. Which is the correct form of Assertive of "Who does not like a rose?"
a) All of us likes a rose.
b) Nobody likes a rose.
c) Everyone dislikes a rose.
d) Everyone likes a rose. **ans. D**

Solution: Assertive-এ যদি Everyone/everybody + verb থাকে তাহলে Interrogative- who + (aux-verb) not + verb ব্যবহার করতে হয়।
Assertive: Everyone likes flowers.
Interrogative: Who does not like flowers?
বাক্যের অর্থঃ সবাই গোলাপ পছন্দ করে।

89. Had you walked fast, you ____ the train. The correct form of verb will be-
a) Will not miss
b) Will not have missed
c) Would not have missed
d) Would not miss **ans. C**

Solution: 1) if + Subject + had + V_3, Sub + Would/could/might + have + V_3 + ...
অথবা, Would/could/might + have + V_3 + ... + if + Subject + had + v_3+ .....
2) Had + Subject + V_3, Sub + would/Could/ might + have + V_3 + ...
N.B. বাক্যে if না থাকলে condition part টি had দ্বারা আরম্ভ হবে।
বাক্যের অর্থঃ দ্রুত হাটলে তুমি ট্রেনটি মিস করতে না।

90. 'গাছে এখনো ফল ধরে নাই' The best translation is
a) The tree can not bear fruit.
b) The tree has not given fruit yet.
c) The tree has not caught any fruit.
d) The tree has not yet borne fruit. **ans. D**

91. The word 'heritage' refers to-
a) Heir b) Tradition
c) Legitimacy d) Intrigue **ans. B**

Solution: এখানে Tradition অর্থও ঐতিহ্য। কিন্তু Heir অর্থ উত্তরাধিকার। Legitimacy অর্থ বৈধতা। Intrigue অর্থ চক্রান্ত।

92. The price of mango is high in our country ____, we turn this land into a mango orchard?
a) as if b) would rather
c) what's it like d) what if **ans. D**

Solution: বাক্যে "যদি (তা-ই / এমন) হয়, তাহলে (কী হবে)" অর্থে what if বসে। যেমনঃ What if the rumor is true (গুজবটি যদি সত্যিই হয় তবে কী হবে?)
বাক্যের অর্থঃ আমাদের দেশে আমের দাম অনেক বেশী, কী হবে যদি পুরো দেশকে আমরা আম বাগান করে ফেলি?

93. Ignorance is obstacle ____ progress.
a) to b) for
c) with d) from **ans. A**

Solution: বাধা বা প্রতিবন্ধক অর্থে Obstacle to বসে।
বাক্যের অর্থঃ অজ্ঞতা উন্নয়নের জন্য প্রতিবন্ধক।

94. Very few insects are as busy as a bee. The correct comparative form of the sentence is
a) A bee is busier than very few insects.
b) A bee is more busy than other insects.
c) A bee is busier than most other insects.
d) A bee is busier than few insects. **ans. C**

Solution: এক্ষেত্রে বাক্যকে Comparative বাক্যে রূপান্তরের নিয়ম হলো: Subject + verb + comparative + than most other + plural subject.
বাক্যের অর্থঃ মৌমাছি অন্যান্য প্রাণিগুলোর চাইতে অপেক্ষাকৃত ব্যস্ত।

95. Fifty miles ____ not a long distance.
a) are b) is
c) have been d) were **ans. B**

Solution: এখানে Fifty miles দেখে Verb হিসেবে 'are' বসালে ভুল করবেন। কারণ Fifty miles কে একটি সংখ্যা হিসেবে বিবেচনা করা হচ্ছে। নির্দিষ্ট দৈর্ঘ্য বা পরিমাণকে একত্রে বুঝালে Singular verb ব্যবহৃত হয়।
বাক্যের অর্থঃ পঞ্চাশ মাইল একটি বড় দূরত্ব নয়।

96. He came home yesterday. Choose the correct interrogative form of the sentence -
a) Did he come home yesterday?
b) Did he not came home yesterday?
c) When did he come home?
d) When does he come home? **ans. A**

Solution: বাক্যের অর্থঃ সে কি গতকাল এসেছিলো?

97. The verb form of 'danger' is -
a) Dangered b) Endangered
c) Indanger d) Endanger **ans. D**

Solution: Danger (noun) হলো বিপদ; ঝুঁকি। Dangerous (adj) হলো বিপজ্জনক। কিন্তু, Endanger (verb) হলো বিপন্ন করা; বিপদে ফেলা।

98. 'যেমন কর্ম তেমন ফল' The translation is-
a) All that glitters is not gold.
b) As you sow, so you reap.
c) The more you work, the more you get.
d) A stitch in time, saves nine. **ans. B**

Solution: All that glitters is not gold অর্থ চকচক করলেই সোনা হয় না। The more you work, the more you get অর্থ সময়ের একফোড় অসময়ের দশ ফোড়।

99. Choose the correct answer-
a) I will avail myself of the opportunity.
b) I shall avail myself with the opportunity.
c) I will avail myself with the opportunity.
d) I shall avail of the opportunity. **ans. A**

Solution: সুযোগ গ্রহন করা, সুযোগের সদ্ব্যবহার করা বা কাজে লাগানো অর্থে 'Avail oneself of' এই Phrase টি ব্যবহৃত হয়।

100. The antonym of 'vice' is -
a) Honesty b) Values
c) Virtue d) Truthful **ans. C**

Solution: Vice অর্থ পাপ; দোষ; খুঁত। Virtue অর্থ গুণ; সদগুণ। Honesty অর্থ সাধুতা; সত্যবাদিতা; ন্যায়পরায়ণতা। Truthful অর্থ সত্যনিষ্ঠ; সত্যবাদী।

বাংলাদেশ স্থলবন্দর কর্তৃপক্ষ
পদের নামঃ ওয়্যারহাউজ সুপারিনটেনডেন্ট ও ক্যাশিয়ার
তারিখঃ ০৩.১২.২০২২; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৮০

01. কোন বিদেশি রাষ্ট্রপ্রধান প্রথম বাংলাদেশের জাতীয় সংসদে ভাষণ দেন?
a) মার্শাল জোসেফ টিটো b) লিওনিড ব্রেজনেভ
c) রিচার্ড নিক্সন d) ইন্দিরা গান্ধী **ans. A**

Solution: যুগোস্লাভিয়ার তৎকালীন প্রেসিডেন্ট মার্শাল জোসেফ টিটো ৩১ জানুয়ারি, ১৯৭৪ কোনো বিদেশী রাষ্ট্রপ্রধান হিসেবে প্রথম জাতীয় সংসদে ভাষণ দেন। বাংলাদেশের জাতীয় সংসদে এ পর্যন্ত দুটি দেশের রাষ্ট্রপ্রধান ভাষণ দেন। অপর জন হলেন ভারতের প্রেসিডেন্ট ভিভি গিরি (১৮ জুন, ১৯৭৪)।

02. 'September on Jessor Road' কবিতার রচয়িতা কে?
a) Juliam Spilsberg b) Julian Ginsberg
c) Allen Spilsberg d) Allen Ginsberg **ans. D**

Solution: Alan Ginsberg ১৯৭১ সালে বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধের সময় ভারতীয় সাহিত্যিক সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়ের সাথে ভারতে অবস্থিত বাংলাদেশী শরণার্থী শিবিরগুলোতে ঘুরে বেরিয়েছিলেন। এসময় যশোরের অভিজ্ঞতা নিয়ে একটি কবিতা লিখেন যার নাম "September on Jessore Road". যুক্তরাষ্ট্রে ফিরে গিয়ে তাঁর বন্ধু বব ডিলান ও অন্যদের সহায়তায় এই কবিতাটিকে তিনি গানে রূপ দিয়েছিলেন। কনসার্টে এই গান গেয়ে তারা বাংলাদেশী শরণার্থীদের সহায়তার জন্য অর্থ সংগ্রহ করেছিলেন।

03. বঙ্গভঙ্গের সময় ভারতের গভর্নর জেনারেল কে ছিলেন?
a) লর্ড ওয়েলেসলি b) লর্ড কার্জন
c) লর্ড মাউন্টব্যাটেন d) লর্ড ডালহৌসী **ans. B**

Solution: ১৯০৫ সালের ১৬ অক্টোবর ভারতে ভাইসরয় লর্ড কার্জন সমগ্র বাংলাকে দুটি প্রদেশে ভাগ করে। একটিতে থাকে পূর্ব বাংলা ও আসাম এবং অন্যটিতে থাকে পশ্চিম বাংলা। বাংলার এ বিভক্তি বঙ্গভঙ্গ নামে পরিচিত। ২২ ডিসেম্বর ১৯১১ সালে তৎকালীন বৃটিশ গভর্নর লর্ড হার্ডিঞ্জ প্রবল বিরোধিতার মুখে বঙ্গভঙ্গ রদ করেন।

04. জাতিসংঘের কততম সাধারণ অধিবেশনে বঙ্গবন্ধু বাংলায় ভাষণ দিয়েছিলেন?
a) ২৪ তম b) ২৯ তম
c) ৩২ তম d) ৩৬ তম **ans. B**

Solution: ১৭ অক্টোবর ১৯৭২ সালে বাংলাদেশ জাতিসংঘের পর্যবেক্ষক এর মর্যাদা লাভ করে। ১৭ সেপ্টেম্বর ১৯৭৪ সালে জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদের ২৯তম অধিবেশনে ১৩৬তম দেশ হিসেবে বাংলাদেশ আনুষ্ঠানিকভাবে জাতিসংঘের সদস্যপদ লাভ করে। ২৫ সেপ্টেম্বর ১৯৭৪ সালে জাতিসংঘের ২৯ তম অধিবেশনে বাংলায় ভাষণ দেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

05. রবীন্দ্রনাথের 'গীতাঞ্জলি' কাব্যগ্রন্থের ইংরেজি অনুবাদ করেন কে?
a) টি. এস. এলিয়ট b) ডব্লিউ বি. ইয়েটস
c) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর d) বুদ্ধদেব বসু **ans. B**

Solution: 'গীতাঞ্জলি'র অনুবাদ Song Offerings ১৯১২ সালের নভেম্বরে, ইংল্যান্ডে প্রকাশিত হয়। Song Offerings এর ভূমিকা লেখেন ইংরেজ কবি W.B. Yeats. উল্লেখ্য, রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরকে বাংলা ভাষায় প্রকাশিত গ্রন্থের জন্য নোবেল পুরস্কার দেয়া হয়নি। তিনি এই পুরস্কার অর্জন করেন ইংরেজি 'গীতাঞ্জলি' বা 'Song Offerings' গ্রন্থের জন্য। তিনি ১৯১৩ সালে নোবেল পান।

06. নিচের কোনটি সমার্থক নয়?
a) আটকপালে-ইঁদুর কপালে
b) অকাল কুষ্মাণ্ডআমড়া কাঠের ঢেঁকি
c) ঢাকের কাঠি-খয়ের খাঁ
d) গোঁফ খেজুরে-কাছা ঢিলা **ans. D**

Solution: গোঁফ খেজুরে অর্থ নিতান্ত অলস এবং কাছাঢিলা অর্থ অসাবধান। উল্লেখ্য,

আটকপালে অর্থ হতভাগ্য	ইঁদুরকপালে অর্থ মন্দভাগ্য	অকালকুষ্মাণ্ড অর্থ অপদার্থ
ঢাকের কাঠি অর্থ তোষামুদে	খয়ের খাঁ অর্থ তোষামদকারী	আমড়া কাঠের ঢেঁকি অর্থ অপদার্থ

07. 'সম্বোধন' শব্দের অর্থ-
a) আহবান b) নাম
c) পরিচয় d) অভিবাদন **ans. A**

Solution: 'সম্বোধন' শব্দের অর্থ আহ্বান, সম্ভাষণ, ডাক, অভিভাষণ।

08. Allocation শব্দের বাংলা পরিভাষা-
a) বরাদ্দ b) বরাদ্দকারী
c) মঞ্জুর d) অনুদান **ans. A**

Solution: উল্লেখ্য, বরাদ্দকারী এর পরিভাষা Allotteer. আর Allottee অর্থ বণ্টিত অংশের প্রাপক। কিন্তু, মঞ্জুর এর পরিভাষা Grant. অনুদান এর পরিভাষা Donation.

09. 'পাথার' এর সমার্থক শব্দ-
a) তটিনী b) অর্ণব
c) শৈল d) বন্দর **ans. B**

Solution: 'পাথার' শব্দের সমার্থকঃ অর্ণব, সাগর, রত্নাকর, জলধি, জলনিধি, পারাবার, সিন্ধু, বারিধি, বারীশ, উদধি, অম্বুধি, পয়োধি, নীলাম্বু, জলধর, অম্বুনিধি, তোয়নিধি, বারিনিধি, বারীন্দ্র।

10. 'আকুঞ্চন' শব্দটির বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?
a) কুঞ্চন b) প্রসারণ
c) বিকুঞ্চন d) প্রসার **ans. B**

11. 'অবিমৃষ্যকারী' কাকে বলে?
a) যে সর্বদা কুৎসা রটনা করে
b) যে আগে পিছে না ভেবে কাজ করে
c) যে সর্বদা বিবাদগ্রস্ত থাকে
d) যে অন্যের সৌভাগ্যে ঈর্ষাবোধ করে **ans. B**

12. What is an antonym for the word 'revere'?
a) Dream b) Despise
c) Respect d) Regret **ans. B**

Solution: Revere (রিভিয়ায়) গভীরভাবে সম্মান করা; পবিত্র হিসেবে শ্রদ্ধা করা। এর বিপরীত শব্দ হলো Despise যার অর্থ ঘৃণা বা অবজ্ঞা করা। কিন্তু, Dream অর্থ স্বপ্ন। Respect অর্থ শ্রদ্ধা করা। Regret অর্থ অনুতাপ করা।

13. What is a synonym for the word, 'rummage'?
a) Fumble b) Damage
c) Nudge d) Look after **ans. A**

Solution: Rummage (রামিজ) অর্থ কোন কিছু খুঁজতে গিয়ে জিনিসপত্র ওলট-পালট করা বা তছনছ করা। আর এর সমার্থক শব্দ হলো Fumble কোন কিছু খোঁজার জন্য হাতড়ানো; এলোমেলোভাবে হাতড়ে বেড়ানো। কিন্তু, Damage অর্থ ক্ষতি করা; নষ্ট করা। Nudge অর্থ একান্তে কারো মনযোগ আকর্ষণ উদ্দেশ্যে কনুই দিয়ে আলতোভবে স্পর্শ করা। Look after অর্থ দেখাশুনা করা; যত্ন নেয়া।

14. What is the noun form of the word 'defer'?
a) Deference b) Deferment
c) Difference d) Deferrant **ans. B**

Solution: Defer অর্থ স্থগিত বা মূলতবি রাখা। এটি হলো Verb. এর Noun হলো Deferment যার অর্থ বিলম্বন; স্থগিতকরণ।

15. 'বাবা আমাদের দেখাশোনা করছিলেন' কোন কালের উদাহরণ?
a) নিত্যবৃত্ত b) ঘটমান অতীত
c) পুরাঘটিত অতীত d) সাধারণ অতীত **ans. B**

Solution: অতীত কালে যে কাজ চলছিল এবং যে সময়ের কথা বলা হয়েছে, তখনও কাজটি সমাপ্ত হয়নি-ক্রিয়া সংঘটনের এরূপ ভাব বোঝালে ক্রিয়ার ঘটমান অতীত কাল বলা হয়। যেমনঃ বাবা আমাদের পড়াশুনা দেখছিলেন। কাল সন্ধ্যায় বৃষ্টি পড়ছিল। আমরা তখন বই পড়ছিলাম।

16. কোনটি শুদ্ধ বাক্য নয়?
a) ইহার আবশ্যকতা নাই
b) সমৃদ্ধশালী বাংলাদেশ আমাদের একান্ত কাম্য
c) আপনি সপরিবারে আমন্ত্রিত
d) সমুদয় পক্ষীই নীড় বাঁধে **ans. B**

Solution: অপশন b) এর শুদ্ধ বাক্য হবে 'সমৃদ্ধশীল বাংলাদেশ আমাদের একান্ত কাম্য'।

CamScanner

17. কোনটি নজরুলের প্রবন্ধগ্রন্থ?
a) কুহেলিকা b) বিষের-বাঁশী
c) রুদ্র-মঙ্গল d) রিক্তের বেদন **ans. C**

Solution: কাজী নজরুল ইসলামের প্রবন্ধগ্রন্থ হলো 'রুদ্রমঙ্গল' (১৯২৩)। উল্লেখ্য, কাজী নজরুল ইসলামের 'কুহেলিকা' (১৯৩১) হলো উপন্যাস, 'বিষের বাঁশি' (১৯২৪) হলো কাব্যগ্রন্থ এবং 'রিক্তের বেদন' গল্পগ্রন্থ।

18. দুই অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যার দশক স্থানীয় অঙ্ক একক স্থানীয় অঙ্কের দ্বিগুণ। একক স্থানীয় অঙ্ক ২ হলে, মূল সংখ্যার সাথে স্থান বিনিময়কৃত সংখ্যার পার্থক্য কত?
a) ২৮ b) ৩৬
c) ১০ d) ১৮ **ans. D**

Solution: দেয়া আছে, একক স্থানীয় অংক = ২
শর্তানুসারে, দশক স্থানীয় অংক = ২ × ২ = ৪
তাহলে মূল সংখ্যাটি = (৪ × ১০) + ২
= ৪০ + ২ = ৪২
স্থান বিনিময় করলে সংখ্যা হবে = ২৪
∴ পার্থক্য হবে = ৪২ - ২৪ = ১৮

19. একজন ছাত্র ১৪০ টাকায় কতগুলো কলম কিনল। সে যদি ঐ টাকায় একটি কলম বেশি পেতো তবে প্রতিটি কলমের দাম গড়ে ৫ টাকা কম পরতো। সে কতগুলো কলম কিনল?
a) ৬টি b) ৫টি
c) ৭টি d) ১৫টি **ans. B**

Solution: প্রশ্নটিতে ভুল আছে। প্রশ্নটিতে যদি ১২০ এর পরিবর্তে ২৪০ হতো আর ৫ এর পরিবর্তে ১ হতো তবে সঠিক উত্তর হতো অপশন *d*) এর ১৫টি। তাই আমরা এভাবে সমাধান করে দিলাম।
ধরি, সে x টি কলম কিনেছিল।
প্রশ্নমতে, $\frac{২৪০}{x} - \frac{২৪০}{x+১} = ১$
$\Rightarrow ২৪০\left(\frac{১}{x} - \frac{১}{x+১}\right) = ১$
$\Rightarrow \frac{x+১-x}{x^২+x} = \frac{১}{২৪০}$
$\Rightarrow \frac{১}{x^২+x} = \frac{১}{২৪০}$
$\Rightarrow x^২ + x - ২৪০ = ০$
$\Rightarrow x^২ + ১৬x - ১৫x - ২৪০ = ০$
$\Rightarrow x(x+১৬) - ১৫(x+১৬) = ০$
$\Rightarrow (x+১৬)(x-১৫) = ০$
এখানে, $(x-১৬) = ০$ অথবা, $x - ১৫ = ০$
$\therefore x = -১৬$ $\therefore x = ১৫$
কিন্তু, $x = -১৬$ মানটি গ্রহণযোগ্য নয়।
অর্থাৎ সে ১৫টি কলম কিনেছিল।

20. One swallow does not make a summer অর্থ
a) এক হাতে তালি বাজে না
b) এক মাঘে শীত যায় না
c) ভাগের মা গঙ্গা পায় না
d) বিপদ কখনও একা আসে না **ans. B**

Solution: উল্লেখ্য, It takes two to make a quarrel অর্থ এক হাতে তালি বাজে না। Everybody's business is nobody's business অর্থ ভাগের মা গঙ্গা পায় না। Misfortune never comes alone অর্থ বিপদ কখনও একা আসে না।

21. বিশেষ্য থেকে বিশেষণ পদে পরিবর্তিত কোন শব্দজোড় শুদ্ধ নয়?
a) পরমাণু-পারমানবিক b) সংবাদ-সাংবাদিক
c) আকুলতা-আকুতি d) সৌন্দর্য-সুন্দর **ans. B**

22. নিচের কোন বিপরীত শব্দজোড় অশুদ্ধ?
a) অন্তরঙ্গ-বহিরঙ্গ b) উত্তম-মধ্যম
c) আবশ্যিক-ঐচ্ছিক d) শুষ্ক-সিক্ত **ans. B**

Solution: 'উত্তম' এর বিপরীত শব্দ হলো 'অধম'। উল্লেখ্য, উত্তম-মধ্যম একটি বাগধারা যার অর্থ প্রহার।

23. "যেতে নাহি দিব। হায়, তবু যেতে দিতে হয়, তবু চলে যায়।" এই চরণ দুইটি কোন কবির রচনা?
a) মাইকেল মধুসূদন দত্ত b) বিহারীলাল চক্রবর্তী
c) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর d) সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত **ans. C**

Solution: প্রশ্নে উল্লিখিত চরণ দুইটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'সোনার তরী' (১৮৯৪) এর কাব্যগ্রন্থ থেকে নেয়া হয়েছে। উল্লেখ্য, কাব্যটি মাত্রাবৃত্ত ছন্দে রচিত।

24. কাজী নজরুল ইসলাম রচিত নিচের কোন গ্রন্থ একজন রাজনৈতিক নেতাকে উপলক্ষে করে রচিত?
a) অগ্নিবীণা b) বুলবুল
c) জিঞ্জীর d) চিত্তনামা **ans. D**

Solution: 'চিত্তনামা' কাব্যগ্রন্থটি ১৯২৫ খ্রিষ্টাব্দে প্রকাশিত (১৩৩২ বঙ্গাব্দ)। ১৩৩২ বঙ্গাব্দের ২রা আষাঢ় দেশবন্ধু চিত্তরঞ্জন দাশ দার্জিলিংয়ে মৃত্যুবরণ করেন। এ মৃত্যুতে শোকাহত হয়ে নজরুল অর্ঘ্য, অকাল-সন্ধ্যা, সান্ত্বনা, ইন্দ্রপতন, রাজভিখারি নামে কয়েকটি কবিতা সমকালীন পত্রিকায় লেখেন। এ কবিতাগুলোতে চিত্তরঞ্জনের প্রতি কবির আবেগ মিশ্রিত শ্রদ্ধা প্রকাশিত হয়।

25. I bumped ____ an old friend yesterday.
a) into b) in
c) on d) with **ans. A**

Solution: হঠাৎ করে কোন কিছুর সাথে ধাক্কা খাওয়া বা ঠুকে যাওয়া অর্থে Bump against বা Bump into বসতে পারে। যেমনঃ I almost bumped into him.
আবার, কাউকে খুন করা বা খতম করা অর্থে বাক্যে Bump somebody off বসে।
বাক্যের অর্থঃ গতকাল এক পুরোনো বন্ধুর সাথে ধাক্কা খেয়েছিলাম।

26. He asked me where I ____ last week.
a) was b) had been
c) have been d) would be **ans. B**

Solution: এটি একটি Narration এর বাক্য। Direct narration এ Past indefinite tense থাকলে Indirect narration এ তা Past perfect tense এ পরিণত হয়। তাই সঠিক উত্তর হলো অপশন *b*).
বাক্যের অর্থঃ সে আমাকে জিজ্ঞেস করেছিল যে আমি গত সপ্তাহে কোথায় ছিলাম।

27. Three-fourths of the earth's surface ____ by water.
a) covered b) are covered
c) has covered d) is covered **ans. D**

Solution: One-fourth $\left(\frac{১}{৪}\right)$, One-third $\left(\frac{১}{৩}\right)$ ইত্যাদি একাংশ ব্যতীত অন্য সকল ভগ্নাংশের ক্ষেত্রে Plural হয়, অর্থাৎ Three-sevenths; two-thirds এরকম আকারে বসবে। আর সংশ্লিষ্ট Verb টি Singular হবে।
বাক্যের অর্থঃ পৃথিবীর $\frac{১}{৩}$ অংশ পানি দ্বারা আবৃত।

28. You had better ____ the evil company.
a) leave b) left
c) leaving with d) live **ans. A**

Solution: Make, hear, let, need, dare, had better, would rather ইত্যাদির পর Verb এর Present form হয় এবং Verb এর পূর্বে 'to' থাকলে তা উঠে যায়।
বাক্যের অর্থঃ তোমার বরং বাজে সঙ্গ পরিত্যাগ করাই শ্রেয়।

29. He likes to read books, watch movies and ____.
a) playing cricket b) cricket playing
c) play cricket d) cricket **ans. C**

Solution: বাক্যের Parallelism ঠিক রাখার জন্য To read, to watch এর সাথে মিল রেখে 'to play' রাখতে হবে।
বাক্যের অর্থঃ সে বই পড়তে, মুভি দেখতে এবং ক্রিকেট খেলতে পছন্দ করে।

30. It is high time we ____ proper steps against climate change.
a) should take b) took
c) must take d) take **ans. B**

Solution: It is time/ It is high time + subject + verb এর Past form + অন্যান্য।
আবার, It is time/ It is high time + for + object + to + verb এর Base form + অন্যান্য।
বাক্যের অর্থঃ জলবায়ু পরিবর্তন রোধে যথাযথ পদক্ষেপ নেয়ার এখনই সময়।

31. মানব উন্নয়ন সূচকে বাংলাদেশের অবস্থান কত?
a) ১২৩ তম b) ১৩১ তম
c) ১৩৩ তম d) ১৪২ তম **ans. Note**

Solution: জাতিসংঘ উন্নয়ন কর্মসূচি (ইউএনডিপি) মানব উন্নয়ন সূচকে ১৯১টি দেশের মধ্যে বাংলাদেশ উঠে এসেছে ১২৯তম অবস্থানে। মানব উন্নয়ন সূচকে দক্ষিণ এশিয়ার দেশগুলোর মধ্যে শ্রীলংকার অবস্থান সবচেয়ে ভালো। দেশটি বর্তমানে ৭৩তম। আর দক্ষিণ এশিয়ার অন্য দুই প্রধান দেশ ভারতের অবস্থান ১৩২ ও পাকিস্তানের অবস্থান ১৬১তম। এ অঞ্চলের অন্য দেশগুলোর মধ্যে নেপাল ১৪৩, ভুটান ১২৭, মালদ্বীপ ৯০ ও আফগানিস্তান ১৮০তম অবস্থানে আছে। চলতি বছর ০.৯৬২ মান নিয়ে এই সূচকের শীর্ষে রয়েছে সুইজারল্যান্ড। অন্যদিকে ০.৩৮৫ মান নিয়ে এই সূচকের তলানিতে রয়েছে দক্ষিণ সুদান।

32. 'Cozy Bear' কী?
a) তথ্য বিনিময় কেন্দ্র b) হ্যাকার গ্রুপ
c) বিনোদন কেন্দ্র d) চুক্তি **ans. B**

Solution: রুশ সমর্থিত হ্যাকারদের একটি দল এপিটি২৯ গ্রুপ বা কজি বিয়ার নামে পরিচিত।

33. ইনকা সভ্যতা কোন অঞ্চলে বিদ্যমান ছিল?
a) দক্ষিণ আমেরিকা b) আফ্রিকা
c) মধ্যপ্রাচ্য d) পূর্ব আফ্রিকা **ans. A**

Solution: ইনকা সভ্যতা দক্ষিণ আমেরিকা মহাদেশের প্রাচীন পেরুতে গড়ে উঠেছিল। ১৪০০ থেকে ১৫৩৩ খ্রিস্টাব্দের মধ্যে ইনকারা তাদের সাম্রাজ্য দক্ষিণ আমেরিকার একটি বিস্তৃত অংশজুড়ে (উত্তরের কুইটো থেকে দক্ষিণের সান্তিয়োগো পর্যন্ত) প্রসারিত করেছিল। দক্ষিণ আমেরিকায় দেখা সবচেয়ে বড় সাম্রাজ্য ছিল এটি এবং তৎকালীন বিশ্বের বৃহত্তম সভ্যতা হিসেবে পরিচিত পেয়েছিলো ইনকারা। কঠোর পরিবেশের দ্বারা নিয়ন্ত্রিত ইনকারা, সমভূমি, পাহাড়, মরুভূমি এবং গ্রীষ্মমণ্ডলীয় জঙ্গলের মতো বিভিন্ন পরিবেশে নিজেদেরকে বেশ ভালো ভাবেই খাপ খাইয়ে নিতে পেরেছিল। তারা তাদের অনন্য শিল্প ও স্থাপত্যশৈলীর জন্য বিখ্যাত ছিল। যুদ্ধে তারা যেখানেই জয়লাভ করতো, সেখানেই তারা নিখুঁতভাবে স্থাপত্য নির্মাণ করেছিল।

34. মুক্তিযুদ্ধে মুজিবনগর কোন সেক্টরের অধীন ছিল?
a) ০২ নং b) ০৮ নং
c) ১০ নং d) ১১ নং **ans. B**

Solution: মুক্তিযুদ্ধের সময় 'মুজিবনগর' অন্তর্ভুক্ত ছিল ৮ নং সেক্টরে। বাংলাদেশের প্রথম অস্থায়ী সরকারের দ্বিতীয় রাজধানী ছিল এখানে। স্বাধীন বাংলাদেশের প্রথম অস্থায়ী রাজধানী ছিল চুয়াডাংগা। তৎকালীন বৈদ্যনাথতলা বর্তমান মুজিবনগরের আম্রকাননে ১৭ এপ্রিল সরকারের মন্ত্রী পরিষদ শপথ নিয়েছিল। এই সরকারের রাষ্ট্রপতি ছিলেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এবং অস্থায়ী রাষ্ট্রপতি ছিলেন সৈয়দ নজরুল ইসলাম।

CamScanner

35. We have to learn to adapt ourselves ____ our circumstances.
a) to b) in
c) with d) by **ans. A**

Solution: খাপ খাওয়ানো বা অভিযোজিত করা অর্থে Adapt to বসে। যেমনঃ We adapted to the needs of the time.
বাক্যের অর্থঃ পারিপার্শ্বিকতার সাথে খাপ খাওয়ানো শিখতে হবে।

36. The United States is ____ that there are five time zones.
a) too big b) very big
c) much big d) so big **ans. D**

Solution: এ ধরনের বাক্যের সঠিক Structure হলোঃ So + adjective/ adverb + that + clause .....
এর অর্থ So এত বেশি/ বড় যে .....।
বাক্যের অর্থঃ যুক্তরাষ্ট্র এতো বড় যে এখানে ৫টি সময় অঞ্চল রয়েছে।

37. What is the antonym of 'ANTIQUE'?
a) Ancient b) Beautiful
c) Colourful d) Modern **ans. D**

Solution: Antique অর্থ প্রাচীন আর Modern অর্থ আধুনিক। কিন্তু, Ancient অর্থ প্রাচীন। Beautiful অর্থ সুন্দর। Colourful অর্থ রঙীন।

38. What is the antonym of 'FURIOUS'?
a) Blissful b) Barrier
c) Enraged d) Wild **ans. A**

Solution: Furious অর্থ উন্মুক্ত; ক্ষিপ্ত; উৎকট; অসংযত। আর Blissful অর্থ পরম সুখময়। কিন্তু, Barrier অর্থ বাঁধা; প্রতিবন্ধকতা। Enraged অর্থ ক্ষিপ্ত; উন্মুক্ত। Wild অর্থ বন্য।

39. Sanfana ____ in this apartment since January last year.
a) was living b) has been lived
c) has been living d) lived **ans. C**

Solution: Since এরপর সময়কাল উল্লেখ থাকলে বাক্যটি Present Continuous Tense এর হয়। এজন্য Subject এরপর সাহায্যকারী verb হিসেবে 'have/has bee' বসে।
বাক্যের অর্থঃ গত বছরের জানুয়ারি হতে সানফানা এই ফ্ল্যাটে বাস করে।

40. There were ____ people in the hall, so we were not completely alone.
a) very little b) little
c) fewer d) a few **ans. D**

Solution: কয়েকজন বা কয়েকটি অর্থে Countable noun এরপূর্বে A few বসে। আর 'Little, very little' uncountable noun এর পূর্বে বসে।
বাক্যের অর্থঃ হল রুমে কয়েকজন লোক ছিল, তাই সেখানে আমরা একেবারে একা ছিলাম না।

41. একটি আয়তক্ষেত্র ও একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা পরস্পর সমান। যদি আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ দৈর্ঘ্যের অর্ধেক হয়, তবে বর্গক্ষেত্র ও আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের অনুপাত কত?
a) ১ ঃ ৪ b) ৯ ঃ ৮
c) ২ ঃ ৩ d) ৩ ঃ ৭ **ans. B**

Solution: ধরি, আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ x মিটার
∴ আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য $2x$ মিটার
অতএব, আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা $= 2(2x + x)$ মিটার
এখন, বর্গের একবাহুর দৈর্ঘ্য a মিটার হলে
বর্গের পরিসীমা হবে $= 8a$ মিটার
প্রশ্নমতে, $8a = 2(2x + x)$
$\Rightarrow 8a = 2 \times 3x$
$\Rightarrow 8a = 6x$
$\Rightarrow 2a = 3x$
$\therefore a = \frac{3}{2}x$
$\therefore a^2 = \left(\frac{3}{2}x\right)^2 = \frac{9}{8}x^2$ বর্গ একক
অর্থাৎ বর্গের ক্ষেত্রফল $= \frac{9}{8}x^2$ বর্গ একক
আবার, আয়তেক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল $= 2x \times x = 2x^2$ বর্গ একক
∴ বর্গক্ষেত্র ও আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের অনুপাত
$= \frac{\frac{9x^2}{8}}{2x^2} = \frac{9x^2}{8} \times \frac{1}{2x^2} = \frac{9}{16} = 9 : 16$

42. ০, ১, ২ এবং ৩ দিয়ে গঠিত চার অংকের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যার বিয়োগফল কত?
a) ৩১৪৭ b) ২২৮৭
c) ২১৮৭ d) ২৯৮৭ **ans. C**

Solution: ০, ১, ২, ৩ দ্বারা গঠিত বৃহত্তম সংখ্যা = ৩২১০
ক্ষুদ্রতম সংখ্যা = ১০২৩
∴ বিয়োগফল = ২১৮৭

43. একটি সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল ৫০ বর্গ সে.মি। ত্রিভুজের প্রতিবাহুর দৈর্ঘ্য কত?
a) ১০.৭৫ সে.মি b) ১২ সে.মি
c) ১৩.৪৫ সে.মি d) ১১.৬৫ সে.মি **ans. A**

Solution: ধরি, সমবাহু ত্রিভুজটির প্রতিবাহু a সেন্টিমিটার
∴ ক্ষেত্রফল $= \frac{\sqrt{3}}{8}a^2$
শর্তমতে, $\frac{\sqrt{3}}{8}a^2 = 50$
$\Rightarrow a^2 = \frac{50 \times 8}{\sqrt{3}} = \frac{200}{1.732} = 115.47$
$\therefore a = \sqrt{115.47} = 10.75$ সেন্টিমিটার।

44. জ্বালানি তেলের মূল্য ১৫% বৃদ্ধি পাওয়ায় বাসের টিকিটের মূল্য ২০% বৃদ্ধি পেল। তাহলে নতুন ও পুরানো বাস ভাড়ার অনুপাত কত?
a) ৮ ঃ ৫ b) ৮ ঃ ৩
c) ৬ ঃ ৫ d) ৪ ঃ ৩ **ans. C**

Solution: ধরি, মূল্য বৃদ্ধির পূর্বে বাস ভাড়া ছিল ১০০ টাকা
টিকিটের মূল্য ২০% বৃদ্ধিতে নতুন ভাড়া = ১২০ টাকা
∴ নতুন ভাড়া ঃ পুরাতন ভাড়া = ১২০ ঃ ১০০ = ৬ ঃ ৫

45. m এর মান কত হলে, $9x^2 - 3mx + 16$ রাশিটি একটি পূর্ণবর্গ হবে?
a) 8 b) 12
c) 24 d) 16 **ans. A**

Solution: দেয়া আছে, $9x^2 - 3mx + 16$
$= (3x)^2 - 2 \times 3x \times 4 + 4^2$ [অর্থাৎ $m = 8$ ধরে]
$= (3x - 4)^2$
অর্থাৎ $m = 2 \times 4 = 8$ ধরলে প্রদত্ত রাশিটি পূর্ণবর্গ হয়।

46. ২৪০ জন লোক একটি বনভোজনে যায়। সেখানে যতজন মহিলা ছিল তার থেকে ২০ জন পুরুষ বেশি ছিল। আবার যতজন শিশু ছিল তার থেকে ২০ জন প্রাপ্তবয়স্ক বেশি ছিল। বনভোজনে কত পুরুষ ছিল?
a) ১০০ b) ৭৫
c) ৯৫ d) ৫৫ **ans. B**

Solution: শিশুর চেয়ে প্রাপ্ত বয়স্ক ২০ জন বেশি।
∴ শিশুর সংখ্যা হলো $= \frac{240 - 20}{2} = \frac{220}{2} = 110$ জন।
∴ প্রাপ্ত বয়স্কের সংখ্যা = ২৪০ - ১১০ = ১৩০ জন।
এখন, এই প্রাপ্ত বয়স্কের দুটি দল আছে যাদের একটি অংশে পুরুষ এবং অপর অংশে মহিলা রয়েছেন।
এখানে, মহিলার চেয়ে পুরুষের সংখ্যা ২০ জন বেশি।
∴ মহিলার সংখ্যা $= \frac{130 - 20}{2} = \frac{110}{2} = 55$ জন।
∴ পুরুষের সংখ্যা = ৫৫ + ২০ = ৭৫ জন।

47. $x - y = 4$ এবং $xy = -9$ হলে $(x + y)^2$ এর মান কত?
a) – 20 b) 52
c) 25 d) 32 **ans. A**

Solution: আমরা জানি, $(x + y)^2 = (x - y)^2 + 4xy$
$= 4^2 + 4(-9) = 16 - 36 = -20$

48. A = {x : x, 24 এর সকল গুণনীয়কসমূহ} এবং B = {x : x,3 এর গুণিতক এবং $x \le 24$} হলে, A\B =?
a) {3, 6, 12, 24} b) {1, 2, 4, 8}
c) {9, 15, 18, 21} d) {4, 5, 6} **ans. B**

Solution: A = {x : x, 24 এর সকল গুণনীয়কসমূহ} হলে
∴ A = {1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24}
আবার, B = {x : x, 3 এর গুণিতক এবং $x \le 24$} হলে
∴ B = {3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24}
অতএব, A\B = {1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24} – {3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24}
= {1, 2, 4, 8}

49. কোনো সংখ্যা (x) এর বর্গের সাথে 1 যোগ করলে যদি তা সংখ্যাটির 3 গুণ হয়, তাহলে, $x^3 + \frac{1}{x^3} = ?$
a) 36 b) 0
c) 1 d) 18 **ans. D**

Solution: দেয়া আছে, $x^2 + 1 = 3x$
$\therefore x + \frac{1}{x} = 3$
এখন, $x^3 + \frac{1}{x^3} = \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 - 3 \times x \times \frac{1}{x}\left(x + \frac{1}{x}\right)$
$= 3^3 - 3(3)$
$= 27 - 9 = 18$

50. x, y, z, t চারটি ক্রমিক স্বাভাবিক সংখ্যা হলে নিচের কোনটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা?
a) $xyzt$ b) $xyzt - 1$
c) $xyzt + 1$ d) $xy + zt$ **ans. C**

Solution: ধরি x, y, z ও t মান যথাক্রমে 1, 2, 3 এবং 4
$\therefore x \times y \times z \times t = 1 \times 2 \times 3 \times 4 = 24$
এখানে 24 পূর্ণবর্গ সংখ্যা নয়। 24 এর সাথে 1 যোগ করলে অর্থাৎ 24 + 1 = 25 হয় পূর্ণবর্গ।
সুতরাং $xyzt + 1$ হলো পূর্ণ বর্গ সংখ্যা।

51. ৪৫ মি. লম্বা একটি খুঁটি ভেঙে গিয়ে সম্পূর্ণ বিচ্ছিন্ন না হয়ে ভূমির সাথে ৩০° কোণ উৎপন্ন করলে খুঁটিটির ভাঙা অংশের দৈর্ঘ্য কত?
a) ৩০ মি. b) ৭.৭ মি.
c) ১৫ মি. d) ২৪.১২ মি. **ans. A**

Solution: এখানে, AB = BD = $2x$
৩০°, ৬০° ও ৯০° কোণবিশিষ্ট ত্রিভুজের বাহুগুলি $x : \sqrt{3}x : 2x$ অনুপাতে হয়।
এখানে, $2x + x = 45$
$\Rightarrow 3x = 45$
$\therefore x = 15$
$\therefore$ খুঁটিটির ভাঙা অংশের দৈর্ঘ্য = ২ × ১৫ = ৩০ মিটার।

52. কোনো ত্রিভুজের দুই বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ৪ সে.মি ও ৫ সে.মি এবং এদের অন্তর্ভুক্ত কোণ ৩০° হলে, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি?
a) ১০ b) ২০
c) ৫ d) $10\sqrt{3}$ **ans. C**

Solution: আমরা জানি, দুটি বাহু এবং এক কোণ বিশিষ্ট ত্রিভুজ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2}ab \sin\theta$

$= \frac{১}{২} \times 8 \times ৫ \times \sin ৩০^\circ$

$= \frac{১}{২} \times 8 \times ৫ \times \frac{১}{২} = ৫$ সেন্টিমিটার।

53. তিনটি ধাতব ঘনকের ধার যথাক্রমে ২ সে.মি ৩ সে.মি এবং ৪ সে.মি। ঘনক তিনটিকে গলিয়ে একটি নতুন ঘনক তৈরি করা হলো। নতুন ঘনকের কর্ণের দৈর্ঘ্য-
a) ২৪.০৩ সে.মি b) ৮.০১ সে.মি
c) ৪.৬৩ সে.মি d) ২৯ সে.মি **ans. B**

Solution: দেয়া আছে, ছোট ঘনকগুলির ধার যথাক্রমে ২ সে.মি ৩ সে.মি এবং ৪ সে.মি

∴ নতুন ঘনকের আয়তন, $a^3 = ২^৩ + ৩^৩ + ৪^৩$
$= ৮ + ২৭ + ৬৪ = ৯৯$ সে.মি

∴ নতুন ঘনকের ধার $a = \sqrt[৩]{৯৯} = (৯৯)^{\frac{১}{৩}} = ৪.৬৩$
আমরা জানি, নতুন ঘনকের কর্ণ
$a = a\sqrt{৩} = ৪.৬৩ \times ১.৭৩২ = ৮.০১$ সেন্টিমিটার।

54. 'Keeper' শব্দের বাংলা পরিভাষা-
a) গ্রাহক b) চালক
c) রক্ষক d) বাহক **ans. C**

Solution: 'Keeper' শব্দের বাংলা পরিভাষা হলো রক্ষক।
Customer শব্দের বাংলা পরিভাষা হলো গ্রাহক।
Driver শব্দের বাংলা পরিভাষা হলো চালক।
Bearer শব্দের বাংলা পরিভাষা হলো বাহক।

55. Do you know any solution ___ the problem?
a) of b) for
c) to d) with **ans. C**

Solution: কোন প্রশ্নের উত্তর বা কোনো সমস্যা সমাধানের পথ বা উপায় অর্থে Solution to বসে। যেমনঃ Is population control the only solution to our sagging economy?
বাক্যের অর্থঃ এই সমস্যার কোন সমাধান তুমি জানো?

56. $3^x + 3^{x-১} = 12$ হলে x =?
a) ১ b) -২
c) -১ d) ২ **ans. D**

Solution: দেয়া আছে, $3^x + 3^{x-১} = 12$
$\Rightarrow 3^x + 3^x \times 3^{-১} = 12$
$\Rightarrow 3^x\left(১ + \frac{১}{৩}\right) = 12$
$\Rightarrow 3^x\left(\frac{৩+১}{৩}\right) = 12$
$\Rightarrow 3^x \times \frac{৪}{৩} = 12$
$\Rightarrow 3^x = \frac{12 \times 3}{4} = 9$
$\Rightarrow 3^x = 3^২$
$\therefore x = ২$

57. যে সকল স্বাভাবিক সংখ্যা দ্বারা ৩২৫ এবং ৫৫০ কে ভাগ করলে প্রতিক্ষেত্রে ২৫ অবশিষ্ট থাকে, তার সেট-
a) {৫, ১৫, ২৫}
b) {২৫, ৭৫}
c) {১, ৩, ৫, ১৫, ২৫, ৭৫}
d) {৩০০, ৫২৫} **ans. Note**

Solution: এখানে, ৩২৫ - ২৫ = ৩০০
৫৫০ - ২৫ = ৫২৫
এখানে, ৩০০ এবং ৫২৫ এর গ.সা.গু. হলো

৩০০) ৫২৫ (১
৩০০
২২৫) ৩০০ (১
২২৫
৭৫) ২২৫ (৩
২২৫
০

অর্থাৎ ৭৫ দ্বারা ৩২৫ এবং ৫৫০ কে ভাগ করলে প্রতিক্ষেত্রে ২৫ অবশিষ্ট থাকবে।
∴ নির্ণেয় সংখ্যা ৭৫

58. $1 + 3 + 6 + ... + 21 + 24$ = কত?
a) ২১৮ b) ২৩
c) ১০৮ d) ১০৯ **ans. D**

Solution: এখানে, প্রথম পদটি 1 থেকে 3 এর পার্থক্য 2 কিন্তু, পরবর্তী প্রতিটি পদের পার্থক্য হলো 3 করে। এজন্য আমরা 1 কে আলাদা ধরে, $3 + 6 + 9 + .. + 21 + 24$ পদের সমষ্টি বের করে তার সাথে 1 যোগ করব।
এখানে 3 থেকে 24 পর্যন্ত পদসংখ্যা 8 টি

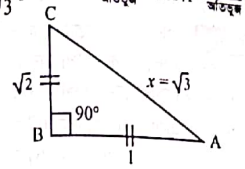
$\Rightarrow$ সমষ্টি $= 1 + \frac{১ম\ পদ + শেষ\ পদ}{২} \times$ পদসংখ্যা।

$\therefore$ নির্ণেয় সমষ্টি $= 1 + \frac{3+24}{2} \times 8 = 1 + \frac{27}{2} \times 8$
$= 1 + 108 = 109$

59. ABC সমকোণী ত্রিভুজের $\angle B$ কোণটি সমকোণ। $\tan A = \sqrt{2}$ হলে, $\sqrt{2}\sin A \cos A$ = ?
a) $\frac{3}{2}$ b) $\frac{3}{4}$
c) $\frac{2}{3}$ d) $\frac{1}{2}$ **ans. C**

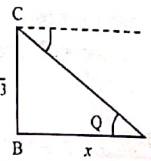
Solution: দেয়া আছে, $\tan A = \sqrt{2}$
তার মানে, লম্ব হবে $\sqrt{2}$ এবং ভূমি হবে 1
∴ অতিভুজ x হলে পিথাগোরাসের সূত্রানুযায়ী
$x^2 = (\sqrt{2})^2 + 1^2 = 2 + 1 = 3$
∴ $x = \sqrt{3}$

এখন দেয়া আছে, $\sqrt{2}\sin A \cos A$
$= \sqrt{2} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}} \times \frac{1}{\sqrt{3}}$ [$\because \sin A = \frac{লম্ব}{অতিভুজ}$ ও $\cos A = \frac{ভূমি}{অতিভুজ}$]
$= \frac{(\sqrt{2})^2}{(\sqrt{3})^2}$
$= \frac{2}{3}$



60. অবনতি কোণের মান কত ডিগ্রি হলে একটি খুঁটির দৈর্ঘ্য তার ছায়ার দৈর্ঘ্যের $\sqrt{৩}$ গুণ হবে?
a) ৩০° b) ৬০°
c) ৯০° d) ৪৫° **ans. B**

Solution: এখানে ধরি, ছায়ার দৈর্ঘ্য AB = x
∴ খুঁটির দৈর্ঘ্য B = $\sqrt{৩}x$
ধরি, নির্ণেয় কোণ θ
$\tan\theta = \sqrt{৩} = \tan ৬০^\circ$
∴ $\theta = ৬০^\circ$
∴ নির্ণেয় কোণ ৬০°



61. If you had performed well, you ___ the job.
a) will get b) would have got
c) would get d) must get **ans. B**

Solution: এখানে Conditional বাক্যের শর্ত হলোঃ If clause এর 'had + verb এর P.P' হলে অপর Clause এ Would have + verb এর Past Participle বসবে।
বাক্যের অর্থঃ ভালো পারফর্ম করলে তুমি চাকরিটা পেতে।

62. Scarcely had he completed his study ___ his mother called him.
a) then b) when
c) before d) as soon as **ans. B**

Solution: এধরনের বাক্যের সাঠিক Structure হলোঃ
Scarcely + had + ... when
Hardly + had + ... when/ before.
বাক্যের অর্থঃ তার পড়ালেখা শেষ হতে না হতেই তার মা তাকে ডেকেছিল।

63. ___ his physical handicap, Stephen Hawkins became a successful scientist.
a) Although b) But
c) Despite of d) In spite of **ans. D**

Solution: বাক্যে কোন Phrase বা Clause এর পূর্বে শুধু Despite বসতে পারে অথবা In spite of বসতে পারে। এক্ষেত্রে 'his' থাকায় In spite of বসালে বাক্যটি শুদ্ধ হবে।
বাক্যের অর্থঃ শারীরিক বাঁধা বা সমস্যা থাকার পরও স্টিফেন হকিংস একজন সফল বিজ্ঞানী।

64. My sister is very keen ___ going abroad, for higher studies.
a) at b) on
c) for d) over **ans. B**

Solution: আগ্রহী; অনুরক্ত বা উৎসুক বুঝতে Keen on বসে। যেমনঃ We are all very keen on getting through the exam.
বাক্যের অর্থঃ উচ্চ শিক্ষার জন্য আমার বোন বিদেশে যেতে উৎসুক।

65. কোন মোঘল সম্রাট বাংলার নাম দেন 'জান্নাতাবাদ'?
a) বাবর b) হুমায়ূন
c) জাহাঙ্গীর d) আকবর **ans. B**

Solution: মোঘল সাম্রাজ্যের ২য় সম্রাট নাসিরুদ্দিন মোহাম্মদ হুমায়ুন বাংলার রূপ, প্রকৃতি এবং সম্পদের প্রাচুর্যে মুগ্ধ হয়ে বাংলার নাম দেন 'জান্নাতাবাদ'।

66. সুন্দরবনে বাঘ গণনায় ব্যবহৃত হয়-
a) পাগ-মার্ক b) ফুটমার্ক
c) কোয়ার্ড বেট d) ক্যামেরা ম্যাপিং **ans. A**

Solution: সুন্দরবনে কয়েকটি পদ্ধতিতে এই পর্যন্ত বাঘ গণনা করা হয়েছে। তবে সর্বশেষ পদ্ধতিটি ছিল ক্যামেরা ট্র্যাকিং পদ্ধতি। ২২ মে ২০১৯ সালে প্রকাশিত বাঘ গণনার ঐ জরিপের ফলাফলে বলা হয় সুন্দরবনের বাংলাদেশ অংশে ১১৪টি বাঘ রয়েছে। এর পূর্বে ২০০৪-০৫ সালে পাগ-মার্ক বা পায়ের ছাপ পদ্ধতিতে সুন্দরবনের বাঘ জরিপে বলা হয় সুন্দরবনের বাংলাদেশ অংশে ৪৩০টি বাঘ রয়েছে।

67. বিশ্বের কোন শহরটি নিষিদ্ধ শহর নামে পরিচিত?
a) লাসা b) উলানবাটোর
c) পিয়াং ইয়াং d) কাবুল **ans. A**

Solution: চীন অধ্যুষিত তিব্বতের রাজধানী লাসা।

68. 'Green Peace' এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?
a) আমস্টারডাম b) প্যারিস
c) জেনেভা d) রোম **ans. A**

Solution: 'গ্রিনপিস' এর সদরদপ্তর নেদারল্যান্ডের আমস্টারডাম এ। 'গ্রিনপিস' আন্তর্জাতিক পরিবেশবাদী সংগঠন। যুক্তরাষ্ট্রের দ্বিতীয় পারমাণবিক পরীক্ষা বন্ধের প্রতিবাদে ১৯৭০ সালে কানাডার ভ্যাঙ্কুভারে Don't make a wave committee গঠিত হয়। পরবর্তীতে এর নাম পরিবর্তন করে 'গ্রিনপিস' রাখা হয়।

69. একজন ওয়্যারহাউজ ম্যানেজারের দায়িত্ব কোনটি নয়?
a) পণ্যের গুণ ও মান নিশ্চিত রাখা
b) পণ্যের ক্রয়/বিক্রয়ের অংশগ্রহণ করা
c) ইনভেন্টোরি নিয়ন্ত্রণ করা
d) জায়গা ব্যবস্থাপনা করা **ans. B**

70. ওয়্যারহাউজে কর্মরত ব্যক্তির কী দক্ষতা থাকা বাঞ্ছনীয়?
a) গাড়ি চালানোর লাইসেন্স থাকা
b) শেয়ার বাজারের তথ্য জানা
c) ওয়্যারহাউজ পরিচালনার নিয়ম-নীতি সঠিকভাবে জানা
d) ফরাসি ভাষায় লেখার দক্ষতা **ans. C**

CamScanner

71. গত ২৬ সেপ্টেম্বর, ২০২২ নাসা'র একটি স্পেসক্রাফ্ট একটি গ্রহাণুকে ধাক্কা দেওয়ার পরীক্ষা সফলভাবে সম্পন্ন করেছে। স্পেসক্রাফ্টটির নাম কী?
a) DART b) DART
c) CRASH d) GOAL **ans. A**

Solution: পৃথিবীর দিকে আসা কোন মহাজাগতিক বস্তু থেকে পৃথিবীকে রক্ষা করতে নাসা Double Asteroid Redirection Test (DART) স্পেসক্রাফ্ট তৈরি করে।

72. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের গ্রন্থ কোনটি?
a) ছায়ানট b) কালান্তর
c) গৃহদাহ d) পল্লীসমাজ **ans. B**

Solution: 'কালান্তর' (১৯৩৭) রবীন্দ্রনাথের ভারতবর্ষীয় রাজনৈতিক সমস্যা বিষয়ক বিভিন্ন প্রবন্ধের সংকলন। তাঁর উল্লেখযোগ্য কিছু প্রবন্ধগ্রন্থ হলো 'পঞ্চভূত', 'বিচিত্রপ্রবন্ধ', 'মানুষের ধর্ম', 'সভ্যতার সংকট' ইত্যাদি।

73. তেভাগা আন্দোলনের নেত্রী কে ছিলেন?
a) প্রীতিলতা ওয়াদ্দেদার b) তারামন বিবি
c) ইলা মিত্র d) সুমিত্রা **ans. C**

Solution: তেভাগা আন্দোলনের নেত্রী ইলা মিত্র একজন প্রখ্যাত রাজনীতিক ও কমিউনিস্ট নেত্রী। তেভাগার দাবিতে রাজশাহী জেলার, বিশেষভাবে নাচোলের কৃষকদের সংগঠিত করার ক্ষেত্রে ইলা মিত্র অবিস্মরণীয় ভূমিকা পালন করেন। ১৯৪৬-৪৭ সালে ফসলের দুই-তৃতীয়াংশের উপর কৃষকের অধিকার প্রতিষ্ঠার দাবিতে বাংলার ১৯টি জেলায় তার নেতৃত্বে গড়ে উঠে তেভাগা আন্দোলন, যা পরিব্যাপ্ত থাকে ১৯৪৯-৫০ সাল পর্যন্ত।

74. Ground Zero কোন ঘটনার সাথে যুক্ত?
a) সুনামী b) ব্লাক সেপ্টেম্বর
c) ১/১১ d) ৯/১১ **ans. D**

Solution: উল্লেখ্য, New York এর লোয়ার ম্যানহাটনে অবস্থিত বিশ্ব বাণিজ্য কেন্দ্রে সন্ত্রাসী হামলার পর ১৪.৬ একরের ঐ এলাকাকে "Ground Zero" বলা হতো।

75. বঙ্গবন্ধুসহ আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলায় মোট কতজন আসামী ছিলেন?
a) ৩৩ জন b) ৩৫ জন
c) ৩৬ জন d) ৩৬ জন **ans. B**

Solution: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে প্রধান আসামী করে মোট ৩৫ জন কে নিয়ে ১৯৬৮ সালের জানুয়ারি মাসে আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা দায়ের করা হয়। ১৯ জুন ১৯৬৮ সালে কুর্মিটোলা সেনানিবাসে এই মামলার কার্যক্রম শুরু হয়। ২২ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯ সালে পাকিস্তান সরকার জনরোষের মুখে এই মামলা প্রত্যাহার করতে বাধ্য হয়।

76. 'স্বাধীনতা হীনতায় কে বাঁচিতে চায়' চরণটি কার রচনা?
a) রঙ্গলাল বন্দ্যোপাধ্যায় b) কাজী নজরুল ইসলাম
c) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর d) মধুসূদন দত্ত **ans. A**

Solution: 'স্বাধীনতা হীনতায় কে বাঁচিতে চায়' এর রচয়িতা হলেন রঙ্গলাল বন্দ্যোপাধ্যায়। এটি 'পদ্মিনী উপখ্যান' (১৮৫৯) কাব্যগ্রন্থের একটি চরণ।

77. 'হায় এ আমার কী হল' বাক্যটিতে পর্যায়ক্রমে বিরামচিহ্ন
a) বিস্ময়সূচক, প্রশ্নবোধক b) কমা, বিস্ময়সূচক
c) বিস্ময়সূচক, বিস্ময়সূচক d) বিস্ময়সূচক, দাঁড়ি **ans. D**

Solution: বাক্যের অর্থ সুস্পষ্টভাবে বুঝার জন্য বাক্যের মধ্যে বা সমাপ্তিতে বিরাম চিহ্ন বা যতি চিহ্ন ব্যবহৃত হয়। হৃদয়াবেগ প্রকাশ করতে হলে সম্বোধন পদের পরে বিস্ময় চিহ্ন বসে এবং বাক্যের পরিসমাপ্তি বোঝাতে দাঁড়ি ব্যবহার করতে হয়। যেমনঃ হায়! এ আমার কী হল। আহা! কি চমৎকার দৃশ্য।

78. 'দারোগা' শব্দটি যে ভাষা থেকে আগত-
a) আরবি b) ফারসি
c) তুর্কি d) পর্তুগিজ **ans. C**

Solution: কিছু তুর্কি শব্দঃ দারোগা, উজবুক, কোর্মা, তুরুক, তোশক, বন্দুক, বাইজি (মূলশব্দ বাজি), বারুদ, বেগম, সওগাত, তোপ, কাবু, তক্‌মা, কাঁচি, খাতুন, খাঁ, বিবি, আলখেল্লা, চাকু, লাশ, ঠাকুর, উর্দি, উর্দু, কুলি, কুর্নিশ, খোকা, বাবুর্চি ইত্যাদি।

79. 'আরেক ফাল্গুন' কার লেখা উপন্যাস?
a) শওকত ওসমান b) জহির রায়হান
c) আলউদ্দিন আল আজদ d) শওকত আলী **ans. B**

Solution: বাঙালি জাতীয়তাবাদী আন্দোলন ও ১৯৫৫ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি পালনের অভিজ্ঞতায় জহির রায়হান 'আরেক ফাল্গুন' (১৯৬৮) উপন্যাস রচনা করেন। এই উপন্যাসে বাঙালির জাতীয় ঐতিহাসিক ঘটনাকে রূপায়িত করা হয়েছে। জহির রায়হান রচিত আরেকটি উল্লেখযোগ্য উপন্যাস হলো 'বরফ গলা নদী'।

80. কোন রচনার জন্য কাজী নজরুল ইসলাম কারাবরণ করেন?
a) বিদ্রোহী b) বিষের-বাঁশী
c) আনন্দময়ীর আগমনে d) চক্রবাক **ans. C**

Solution: 'আনন্দময়ীর আগমনে' কবিতার জন্য নজরুল ইসলামের ১ বছরের কারাদণ্ড হয়। ২৬ সেপ্টেম্বর, ১৯২২ সালে নজরুল ইসলাম তাঁর কবিতা 'আনন্দময়ীর আগমনে' প্রকাশিত হলে ধূমকেতু পত্রিকা নিষিদ্ধ হয়। উল্লেখ্য,

গ্রন্থের নাম	প্রকৃতি	বাজেয়াপ্তকারী
বিষের বাঁশি	কাব্যগ্রন্থ	ব্রিটিশ সরকার
ভাঙার গান	কাব্যগ্রন্থ	ব্রিটিশ সরকার
বিদ্রোহীর কৈফিয়ত	কবিতা	ব্রিটিশ সরকার
যুগবাণী	প্রবন্ধগ্রন্থ	ব্রিটিশ সরকার
প্রলয় শিখা	কাব্যগ্রন্থ	৬ মাসের জেল
চন্দ্রবিন্দু	সংগীতগ্রন্থ	৬ মাসের জেল

Bangladesh Bank
Recruitment Test for Officer (General)
Examination Held On: 23.12.2022

01. **Read the passage and answer the questions.**

War and conflicts in their various forms and manifestations remain pervasive around the world. As history has repeatedly shown, war and conflicts impose immeasurable human suffering and large economic and social costs. The loss of human life, destruction of infrastructure, human capital, and institutions; political instability; and greater uncertainty associated with conflicts can impede investment and economic growth not only during the war but also afterward, making it difficult to escape in addition, conflicts tend to complicate public finances lowering revenue by destroying part of the tax base while raising military expenditures. Fiscal deficits and public debt rise as a result, and resources shift away from social and developmental spending which further accentuates the consequences. At the regional level war and conflicts pose an additional challenge because of their potential spillover effects. War can spread to the neighboring countries-a direct spillover effect. They can also have indirect spillover effects by depressing economic activity due to increased uncertainty in production or trade disruption) or by creating social strains due to a large influx of refugees in nearby countries.

Questions:
a) What are the outcomes of war and conflicts?
b) How war complicates public finances?
c) How a neighboring country might be affected by war?
d) What is your key lesson from the texts?

Solution: আগে আসুন Passage টির অর্থ জেনে নেইঃ যুদ্ধ বিগ্রহ ভিন্ন ভিন্ন রূপে পৃথিবীব্যাপী ছড়িয়ে রয়েছে। ইতিহাস সাক্ষী দেয় যুদ্ধ ব্যাপকভাবে মানুষের দুর্ভোগ সৃষ্টি করে, অর্থনৈতিক ও সামাজিকভাবে ব্যাপক ক্ষতি করে। মানব জীবন ধ্বংস, অবকাঠামো নষ্ট, মানব সম্পদ ও প্রতিষ্ঠানগুলোর ক্ষতি, রাজনৈতিক অস্থিরতা এবং বড় ধরনের অনিশ্চয়তা শুধু যুদ্ধকালীন বিনিয়োগকেই বাধাগ্রস্ত করে না বরং যুদ্ধের পরবর্তী সময়গুলোতেও সরকারি অর্থায়নের ক্ষেত্রে বাঁধা সৃষ্টি করে। এর কারণ হলো যুদ্ধের ব্যয় সংকুলানের জন্য বাজেট থেকে অর্থ নেয়া হয়। এরফলে রাজস্ব ঘাটতি ও সরকারি ঋণ বৃদ্ধি পায়। এর ফলে সামাজিক উন্নয়নমূলক খাত হতে অর্থ অন্যত্র ব্যয় করতে হয়। সম্ভাব্য ছড়িয়ে পড়ার ঝুঁকির কারণে আঞ্চলিক পর্যায়ে যুদ্ধ একটি বড় চ্যালেঞ্জ হয়ে দাঁড়ায়। এর প্রভাব পার্শ্ববর্তী দেশগুলোতে পড়ে। এবার আসুন আমরা প্রশ্নের সমাধানে চলে যাইঃ

a) Immeasurable human suffering destruction of infrastructures, political instability, economic and social costs etc are the outcomes of war and conflicts.
b) War and conflicts tend to complicate public finances lowering revenue by destroying part of the tax base while increasing military expenditures.
c) Due to the increased uncertainty in production or trade disruption by creating social strains, war can also affect the nearby countries.
d) War and conflicts have tremendous effect son not only human life and economy but also it may affect people living in the neighboring countries which are not associated with this war.

02. **Solve the following problems**

a) **A labor is paid Tk. 100 per hour for working 8 hours in a day as regular pay. His payment is $1\frac{1}{2}$ times than the rate of regular pay in excess of 8 hours in a single day as overtime. If the labor received a total of Tk. 1000 for a single day, how long did he work on that day?**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, দিনে 8 ঘণ্টা কাজের জন্য একজন শ্রমিক ঘণ্টা প্রতি 100 টাকা করে পায়। ওভারটাইম করলে ঘণ্টা প্রতি তার মজুরি $1\frac{1}{2}$ গুণ হয়। ঐ শ্রমিক একদিনে 1,000 টাকা পেলে সে কত ঘণ্টা কাজ করেছিল?

Here, per hour regular payment = 100 Taka

$\therefore$ Per hour overtime payment = $100 \times \frac{3}{2} = 150$ Taka

$\therefore$ The labor was paid in 8 hours = $8 \times 100 = 800$ Taka

Remaining amount = $1,000 - 800 = 200$ Taka

$\therefore$ Overtime working hour = $\frac{200}{150} = \frac{4}{3}$ hour

So, he worked on that = $8 + \frac{4}{3} = 8 + 1\frac{1}{3}$

$= 8 + 1$ hour $\frac{60}{3} = 9$ hours 20 minutes.

CamScanner

b) **In an office, $\frac{1}{3}$ of the workers are women, $\frac{1}{2}$ of the women are married and $\frac{1}{3}$ of the married women have children. If $\frac{3}{4}$ of the men are married and $\frac{2}{3}$ of the married men have children, what part of workers are without children?**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি অফিসে কর্মীদের $\frac{1}{3}$ অংশ নারী এবং নারী কর্মীর $\frac{1}{2}$ অংশ বিবাহিত আর $\frac{1}{3}$ অংশ বিবাহিত নারীর সন্তান রয়েছে। যদি $\frac{3}{4}$ অংশ পুরুষ কর্মী বিবাহিত হয় এবং $\frac{2}{3}$ অংশ বিবাহিত পুরুষ কর্মীর সন্তান থাকে তবে কত অংশ কর্মীর সন্তান ছিল না?

Given, women $= \frac{1}{3}$

$\therefore$ Men $= 1 - \frac{1}{3} = \frac{3-1}{3} = \frac{2}{3}$

$\therefore$ Married women $= \frac{1}{3}$ of $\frac{1}{2} = \frac{1}{6}$ of whole office is married women.

$\therefore$ Married women who have children $= \frac{1}{6}$ of $\frac{1}{3} = \frac{1}{18}$

$\therefore$ Married men $= \frac{2}{3}$ of $\frac{3}{4} = \frac{1}{2}$ of whole workers

$\therefore$ Married men who have children $= \frac{1}{2}$ of $\frac{2}{3} = \frac{1}{3}$ of married men.

$\therefore$ Married workers who have children $= \left(\frac{1}{18} + \frac{1}{3}\right) = \frac{1+6}{18} = \frac{7}{18}$ Part of whole workers

$\therefore$ $\left(1 - \frac{7}{18}\right) = \frac{18-7}{18} = \frac{11}{18}$ worker does not have children.

c) **200 children came to park with bicycle and tricycle. All the older children used bicycles and all the younger children used tricycles for coming to the park. As such there were 480 wheels altogether that rode into the park. Find the number of older children and younger children.**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, 200 জন বালক বাইসাইকেল এবং ট্রাইসাইকেল চালিয়ে মাঠে এলো। বড় বালকরা বাইসাইকেল আর ছোট বালকরা ট্রাইসাইকেল চালিয়ে মাঠে এলো। মাঠে মোট 480 টি চাকা হলে ছোট ও বড় বালকের সংখ্যা কত?

Let, number of older children be x

$\therefore$ Number of younger children be $= 200 - x$

According to question

$2x + 3(200 - x) = 480$

$\Rightarrow 2x + 600 - 3x = 480$

$\therefore x = 120$

Number of older children $= 120$

Number of younger children $= 200 - 120 = 80$

d) **Mr. A deposited a certain amount of money for a fixed period of time. On maturity, he received a total of Tk. 60,000 and the ratio of interest and investment was 3 : 6. If the interest rate was 6.25% (simple). Calculate the time period for which the money was invested?**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, Mr. A নির্দিষ্ট সময়ের জন্য কিছু টাকা ব্যাংকে রাখলেন। মেয়াদান্তে তিনি 60,000 টাকা উত্তোলন করলেন। তার প্রাপ্য মুনাফা এবং বিনিয়োগের অনুপাত 3 : 6. মুনাফার হার 6.25% হলে তিনি কত সময়ের জন্য বিনিয়োগ করেছিলেন?

Let, amount of interest be $3x$ Taka

$\therefore$ Amount of investment be $6x$ Taka

$\therefore$ Amount of interest $= \frac{3x}{9x} \times 60{,}000 = 20{,}000$ Taka

And Amount of investment $= 60{,}000 - 20{,}000 = 40{,}000$ Taka

Now, according to question

$40{,}000 \times 6.25\% \times n = 20{,}000$

$\Rightarrow \frac{40000 \times 6.25 \times n}{100} = 20{,}000$ [Letting n = Number of years]

$\therefore n = \frac{20000 \times 100}{40000 \times 6.25} = 8$ years

e) **The length and width of a garden is 60 meter and 20 meter respectively. Inside the garden, there is a 5-meter- wide path around it. What is the area of the path in square meter?**

Solution: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি বাগানের দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থ যথাক্রমে 60 মিটার এবং 20 মিটার। বাগানের ভেতর 5 মিটার প্রস্থ একটি রাস্তা আছে। রাস্তার ক্ষেত্রফল কত?

Here, given, the length of the garden be $= 60\ m$

And the breadth of the garden be $= 20\ m$

$\therefore$ Area of the garden $= 20 \times 60 = 1{,}200\ m^2$

Now, length of the garden without path $= 60 - (5 \times 2) = 60 - 10 = 50m$

And breadth of the garden without path $= 20 - (5 \times 2) = 20 - 10 = 10m$

$\therefore$ Area of the garden without path $= 50 \times 10 = 500\ m^2$

$\therefore$ Area of the path $= (1{,}200 - 500)m^2 = 700m^2$

03. Answer the following questions:

a) **Professional success depends on a combination of IQ and EQ. What are the full forms of IQ and EQ?**

Solution: IQ stands for Intelligence Quotient and EQ stands for Emotional Quotient.

b) **Football World Cup Final took place on December 18.2022. Name the stadium where the final match was played. Who is the Golden Boot winner of the World Cup 2022?**

Solution: Lusail Stadium hosted the FIFA World Cup Qatar 2022. France's Kylian Mbappe finished as the Golden Boot winner at the Qatar World Cup 2022 with eight goals.

c) **Greenhouse gases are responsible for global warming. Name any two main greenhouse gases.**

Solution: The main greenhouse gases whose concentrations are rising are carbon dioxide and methane.

d) **Jute is known as the 'Golden Fiber'. What are the top two producers of jute in the globe?**

Solution: Various types of diversified products like bags, carpets, shoes, saris, curtains etc can be produced from jute.

e) **Mujibnagar Government was established following the declaration of independence of Bangladesh on 10 April 1971. Who were the Prime Minister and Finance Minister of the Mujibnagar Government?**

Solution: Prime Minister of the Mujibnagar government was Tajuddin Ahmad and Finance Minister was captain M Mansur Ali.

f) **The United Nations serves as a global forum. In which year the United Nations was founded? Who is the current Secretary General of the United Nations?**

Solution: The United Nations officially began, on 24 October 1945.António Guterres, the ninth Secretary-General of the United Nations, took office on 1st January 2017.

g) **RMG is the man export item of Bangladesh. Which country is the main destination of Bangladesh's RMG? Which country is the closest competitor to Bangladesh RMG?**

Solution: The top export destination of Bangladesh's RMG products is USA. Vietnam is the closest competitor to Bangladesh RMG.

h) **Microfinance and insurance sectors are regulated by two separate regulatory agencies. What are the regulatory authorities of Micro Finance Institutions and Insurance Companies in Bangladesh?**

Solution: Microcredit Regulatory Authority is the controlling authority of microfinance in Bangladesh. And, Insurance Development and Regulatory Authority of Bangladesh is the controlling authority of Insurance company in Bangladesh.

i) **Father of the Nation Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman returned to independent Bangladesh after captivity in a Pakistani jail. What is the Historic Homecoming Day of Bangabandhu?**

Solution: Historic January 10 is the Homecoming Day of Father of the Nation Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman.

j) **Kazi Nazrul Islam wrote 'Tirtha Pathik' as a eulogy to Rabindranath. He also wrote a poem after Rabindranath's death. What is the name of the poem?**

Solution: Rabindranath Tagore's demise shocked Kaji Nazrul Islam as much as the rest of the subcontinent; he wrote the elegy "Robi-Hara", which he recited from the Calcutta Betar Kendra. He later wrote another poem, "Salam Osto-Robi", and a song, "Ghumaite Dao, Sranto Robi re Jagayo Na, Shara Jibon Je Alo Dilo Deke Tar Ghum Bhangayona".

k) **Rabindranath Tagore was awarded Nobel Prize in Literature. What is the name of the collection of poetry for which he was awarded the Nobel and in which year?**

Solution: Gitanjali is a collection of poems by the poet Rabindranath Tagore. Tagore received the Nobel Prize for Literature in 1913.

l) **Bangladesh gained independence and Pakistan's Military surrendered on December 16, 1971. Name the place where the surrender ceremony took place.**

Solution: The surrender ceremony took place at the Ramna Race Course in Dhaka on 16 December 1971.

CamScanner

m) **The government of Bangladesh has come up with a plan that will be implemented for sustainable and secured development of Bangladesh till 2,100. What is the title of the Plan and what was the year when it was officially approved?**

Solution: The name of the plan is Delta plan. The Bangladesh Delta Plan is a comprehensive development plan formulated by Government of Bangladesh in 2018 focusing on economic growth, environmental conservation, and enhanced climate resilience.

n) **Recently Bangladesh won cricket one-day series against India. Who captained Bangladesh one-day Cricket team in that one-day series? Name Bangladesh's Batter who made history with his debut test ton in recent time?**

Solution: Liton Das captained Bangladesh one-day cricket team in that one- day series. Bangladesh batter Zakir Hasan picked up an incredible ton at Chattogram's Zahur Ahmed Chowdhury Stadium in what was his debut Test. He became the first batter for Bangladesh to hit a ton in the fourth innings of his debut Test.

o) **Which is the largest Islamic Bank in Bangladesh in terms of branch network and deposits? Name the first Private Commercial Bank in the country.**

Solution: Islami Bank Bangladesh limited is the largest Islamic Bank in Bangladesh in terms of branch network and deposits. AB Bank Limited is the first private commercial bank in Bangladesh.

04. **Translation [Bangla to English]**

আমরা জানি, কোভিড-১৯ মহামারির সময়ে তথ্যপ্রযুক্তিভিত্তিক লেনদেন আমাদের সহযোদ্ধা হয়ে দাঁড়িয়েছিল। তবে সাধারণ মানুষ যথেষ্ট প্রযুক্তিবান্ধব না হওয়ার কারণে প্রাথমিক পর্যায়ে অসুবিধা হয়েছে অনেকের। এ সময় প্রযুক্তির সঙ্গে পরিচিত হতে বাধ্য হয়েছি আমরা। অনেক নারী পুরুষ এখন তথ্যপ্রযুক্তিভিত্তিক লেনদেন করছেন। এ পরিবর্তনের সুফল পেতে শুরু করেছে দেশের ব্যাংক এবং আর্থিক প্রতিষ্ঠানগুলো। ব্যাপকহারে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার নিশ্চিত করা গেলে ব্যাংক ব্যবসায় ভাল হবে। তবে তার জন্য দরকার প্রয়োজনীয় ও সঠিক অবকাঠামো এবং দক্ষ জনবল। আর এ বিষয়টি নিশ্চিত করার জন্য প্রয়োজন সঠিক নেতৃত্ব। আমরা যদি এখন তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার নিশ্চিত করতে না পারি, তাহলে বিশ্বায়ন প্রক্রিয়ায় টিকে থাকা কঠিন হবে। তথ্যপ্রযুক্তিভিত্তিক রূপান্তরের সুবিধা পাবে দেশের সাধারণ মানুষ।

Solution: We know IT-based transactions became our allies during the Covid-19 pandemic. However, many faced difficulties in the early stages as the general public are not being tech-savvy enough. At this time we are forced to get acquainted with technology. Many men and women are now doing IT based transactions. Banks and financial institutions of the country are starting to reap the benefits of this change. Banking business will be better if the use of information technology is ensured at a large rate. But it needs necessary and proper infrastructure and skilled manpower. And to ensure this, proper leadership is needed. If we cannot ensure the use of information technology now, it will be difficult to survive in the very process of globalization. The common people of the country will get the benefits of information technology based transformation

05. **Focus Writing in Bangla:** অর্থনৈতিক এবং আর্থিক অন্তর্ভুক্তির প্রয়োজনীয়তা ও আন্তঃসম্পর্ক।

Solution: ব্যাংকিং সেবার জন্ম ও বিস্তার হয়েছিল সমাজের উচ্চবিত্ত শ্রেণির মানুষের সুবিধার কথা বিবেচনা করে। যাদের অনেক সম্পদ আছে তাদের সম্পদের নিরাপত্তা বিধান করা এবং ধনবান মানুষকে ঋণ প্রদানের মাধ্যমে তাদের আরও ধনী হওয়ার সুযোগ সৃষ্টিই ছিল ব্যাংকের প্রধান দায়িত্ব। বর্তমান বিশ্বে এ ধারণার পরিবর্তন ঘটেছে। সারা পৃথিবীতেই এখন ফাইন্যান্সিয়াল ইনক্লুশন বা আর্থিক অন্তর্ভুক্তির বিষয়টি অত্যন্ত গুরুত্বের সঙ্গে বিবেচনা করা হচ্ছে। একটি দেশের যেসব মানুষ ব্যাংকিং সেবার বাইরে আছেন তাদের জন্য ব্যাংক সেবার ব্যবস্থা করাই এ কর্মসূচির মূল লক্ষ্য। অনেক আন্তর্জাতিক সংস্থা এই কর্মসূচিকে জনপ্রিয় করে তোলার জন্য নানারকম কাজ করে থাকে। অ্যালায়েন্স ফর ফাইন্যান্সিয়াল ইনক্লুশন (আফি) বিশ্বব্যাপী এ কাজের নেতৃত্ব দিচ্ছে। বাংলাদেশ আফির একটি সদস্য রাষ্ট্র। পৃথিবীর বহু দেশ বর্তমানে ক্লাস ব্যাংকিং-এর বদলে মাস-ব্যাংকিং বা গণমুখী ব্যাংকিং-এর নীতিতে বিশ্বাসী। বাংলাদেশও এই কর্মকাণ্ডের বাইরে নয়।

২০১০ সাল থেকেই বাংলাদেশ ব্যাংক এ দেশে আর্থিক অন্তর্ভুক্তিমূলক কর্মকাণ্ড প্রবর্তন ও নেতৃত্ব প্রদান করে আসছে। এগুলোর মধ্যে আছে, ১০ টাকা, ৫০ টাকা ও ১০০ টাকায় খোলা ব্যাংক হিসাব, ক্ষুল ব্যাংকিং হিসাব, পথশিশু ও কর্মজীবী শিশু/কিশোরদের ব্যাংক হিসাব, মোবাইল ব্যাংকিং ও এজেন্ট ব্যাংকিং। সরকারের উন্নয়ন পরিকল্পনাগুলোর সঙ্গে মিল রেখে বাংলাদেশ ব্যাংক কৃষকের হিসাব, সরকারের বিভিন্ন সামাজিক নিরাপত্তা কর্মসূচির অর্থ বিতরণ, মুক্তিযোদ্ধাদের জন্য বিশেষ হিসাব, ক্ষুদ্র জীবন বীমা গ্রহীতাদের হিসাবসহ উপরে বর্ণিত অন্য হিসাবগুলো সহজে খোলার নির্দেশ প্রদান করা হয়েছে। এ নির্দেশনা থেকে সুবিধা পাচ্ছেন সরকারি ভাতাভোগী, মুক্তিযোদ্ধা, অতি-দরিদ্র মহিলা উপকারভোগী, পোশাকশিল্পে কর্মরত শ্রমিক, সিটি করপোরেশনের পরিচ্ছন্নতা কর্মী, পাদুকা ও চামড়াজাত পণ্য প্রস্তুতকারী ক্ষুদ্র কারখানার কারিগর, প্রতিবন্ধী, পূর্বতন ছিটমহলবাসী, আইলা দুর্গত ব্যক্তি, দৃষ্টি প্রতিবন্ধীসহ সমাজের সব সুবিধাবঞ্চিত মানুষ।

আর্থিক অন্তর্ভুক্তির লক্ষ্যে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অংশ হচ্ছে কৃষকদের অন্তর্ভুক্তি। কৃষকসমাজ কোনোদিন ব্যাংকের ভেতরে যাবে এবং হিসাব খুলে টাকা লেনদেন করবে একথা তারা কখনো ভাবেননি। বাংলাদেশ ব্যাংকের সাবেক গভর্নর ড. আতিউর রহমানের স্বপ্নের ফসল হচ্ছে ব্যাংক-সেবায় কৃষকদের অন্তর্ভুক্তি। ১০ টাকা দিয়ে নিখরচার হিসাব খোলার সুযোগ দিয়ে তিনি কৃষক এবং হতদরিদ্র মানুষের ব্যাংকমুখী করে তুলেছিলেন। বিশেষ সুবিধাযুক্ত এই হিসাবগুলোর শতকরা ৫২ ভাগই এখন পরিচালনা করছেন কৃষকরা। তাদের হিসাবে পুঞ্জীভূত জমার পরিমাণ দাঁড়িয়েছে ২৭৬ কোটি ১১ লাখ টাকা। কৃষি কর্মকাণ্ডে সরকারি সহায়তার অংশ হিসেবে সরকার প্রদত্ত বিভিন্ন ভর্তুকি বর্তমানে সরাসরি উপকারভোগীদের হিসাবে ক্রেডিট করে দেওয়া হয়। এ জন্য এই ভর্তুকি বা অনুদান সরাসরি উপকারভোগীর হিসাবে জমা হয়ে যায়, কোনো মধ্যস্বত্বভোগীর মাধ্যমে বিতরণ করতে হয় না বলে অনিয়ম হয় না। সরকারি ভর্তুকিপ্রাপ্ত এমন হিসাব সংখ্যা ২১ লাখ ৩০ হাজার ৭৫৬টি। আর এসব হিসাবে জমার পরিমাণ ৬২ কোটি ৭৪ লাখ টাকা।

ক্ষুল ব্যাংকিং: শিশু-কিশোরদের ব্যাংকমুখী করে তোলার এবং তাদের সঞ্চয় প্রবণতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে ২০১০ সালের নভেম্বর হতে দেশে ক্ষুল ব্যাংকিং কার্যক্রম শুরু করা হয়। বিভিন্ন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে অধ্যয়নরত ১৮ বছরের কম বয়সি ছাত্রছাত্রীদের সঞ্চয় প্রবণতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে ১০০ টাকা জমা দিয়ে যে কোনো তফসিলি ব্যাংকে হিসাব খোলার নির্দেশ প্রদান করা হয়। এসব হিসাব পরিচালনার জন্য ব্যাংক কোনো ধরনের ফি আদায় করে না এবং এতে আকর্ষণীয় মুনাফা প্রদান করে। বাণিজ্যিক ব্যাংকগুলোকে সঙ্গে নিয়ে বাংলাদেশ ব্যাংক বিভিন্ন সময়ে দেশের বিভিন্ন স্থানে ক্ষুল ব্যাংকিং কনফারেন্সের আয়োজন করে থাকে।

পথশিশু ও কর্মজীবী শিশু/কিশোরদের ব্যাংকিং: ভাসমান, ঠিকানাবিহীন, পিতা-মাতা কর্তৃক পরিত্যক্ত বা পরিচয়সূত্রহীন পথশিশু ও কর্মজীবী শিশুদের ভবিষ্যতের কথা চিন্তা করে বাংলাদেশ ব্যাংক তাদের ব্যাংক হিসাব খোলার সুযোগ সৃষ্টি করেছে। এই কর্মসূচির সঙ্গে দেশে কর্মরত বেশকিছু বেসরকারি সংস্থা (এনজিও) জড়িত হয়েছে। এনজিও কর্মীরা পথশিশুদের ভেতর স্বপ্ন ছড়িয়ে দিয়ে তাদের সুপথে আনার চেষ্টা করবে। এসব পথশিশুর অনেকেই সঙ্গদোষে বা অভিভাবকের অভাবে মাদকদ্রব্য সেবন করে বা সন্ত্রাসী ও অসামাজিক কাজের সঙ্গে জড়িয়ে পড়ে। পথশিশুদের মনে একটা সুন্দর ভবিষ্যতের স্বপ্ন প্রোথিত করতে পারলে ওরা রোজগারের একটা বড় অংশ ব্যাংকে জমা রাখে। ফলে তাদের ভবিষ্যতের জন্য একটা মূলধন জমা হতে থাকে। পথশিশুদের হিসাবে উল্লেখযোগ্য পরিমাণ টাকা জমা হওয়ার পর ব্যাংক এদের সহজ শর্তে ঋণ প্রদানের ব্যাপারে প্রতিশ্রুতিবদ্ধ। এ ব্যাপারে বাংলাদেশ ব্যাংকের পক্ষ থেকেও প্রতিশ্রুতি রয়েছে এবং প্রয়োজনে বাংলাদেশ ব্যাংক বিষয়টিতে সহযোগিতা ও হস্তক্ষেপ করবে। বাণিজ্যিক ব্যাংক কর্তৃক খোলা এসব হিসাবে কোনো চার্জ আদায় করা হয় না এবং সর্বোচ্চ মুনাফা প্রদান করা হয়ে থাকে।

এজেন্ট ব্যাংকিং: বাংলাদেশে টেকসই অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য সব পর্যায়ে জনগণকে অর্থনৈতিক অন্তর্যাত্রায় সহযাত্রী হিসেবে পাওয়ার লক্ষ্যেই ব্যাংকসেবাকে গণমুখী করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে। বাংলাদেশ ব্যাংকের এই উদ্যোগের নাম এজেন্ট ব্যাংকিং। সাশ্রয়ীভাবে সুবিধাবঞ্চিত জনগোষ্ঠীর দোরগোড়ায় ব্যাংকসেবা পৌঁছে দেওয়ার উদ্দেশ্যে বাংলাদেশ ব্যাংক ২০১৩ সাল থেকে এজেন্ট ব্যাংকিং চালু করেছে। অনুমোদিত ব্যাংকগুলো কর্তৃক এজেন্ট নিয়োগের মাধ্যমে আধুনিক প্রযুক্তিনির্ভর এই ব্যাংকসেবা দেশের বিভিন্ন এলাকায় ইতোমধ্যে জনপ্রিয় হয়ে উঠেছে।

আর্থিক অন্তর্ভুক্তির নানা সুবিধা থাকায় বিশ্বব্যাংকসহ বিশ্বের তাবড় সংগঠন গুরুত্ব দিচ্ছে এই বিষয়ের ওপর। আর্থিক অন্তর্ভুক্তির মাধ্যমে অর্থ লেনদেন, সঞ্চয় এবং ইনস্টল বা রেমিট করা সম্ভব এক লহমায়। প্রবাসীরা খুব সহজেই দেশে সঞ্চিত অর্থ পাঠাতে পারেন। সর্বোপরি প্রক্রিয়াটি নিরাপদ এবং সশ্রয়ী। কভিড-১৯ মহামারি দেখিয়ে দিয়েছে আর্থিক অন্তর্ভুক্তি কীভাবে জটিল ও সময়সাপেক্ষ ব্যাংকিং থেকে সাধারণ মানুষকে অব্যাহতি দিতে পারে। এতে দুর্নীতির মাত্রাও কমবে বলে মনে হয়। উল্লেখ্য, ভারতে এই প্রক্রিয়া শুরু হওয়ার পরে দুর্নীতির মাত্রা অনেক কমেছে। সরকারের দেওয়া অর্থ খুব সহজেই উপকারভোগীর কাছে পৌঁছে যাচ্ছে কোনো জটিলতা ছাড়াই।

06. **Focus Writing in English:** Bangladesh's Journey of Rural Development and Poverty Reduction.

Solution: The rural economy is an integral part of the overall economy of Bangladesh. As majority of the poor reside in the rural areas, the prime goal of rural development is to improve the quality of life of the rural people by alleviating poverty through the instrument of self-employment and wage employment programs, by providing community infrastructure facilities such as drinking water, electricity, road connectivity, health facilities, rural housing and education and promoting decentralization of powers to strengthen the economy of Bangladesh.

There are a number of different approaches to understanding the meaning and relationship of rural development and poverty reduction. Rural development as a concept has following dimensions: poverty alleviation, agricultural development, realization of development, and peasantization of development. Rural development may be defined as the development of regions excluding the urban areas such as the towns and cities. Smaller settlements such as villages, farmsteads, and market towns are normally included within

CamScanner

the concept of rural, while most of the land area is expected to be used as agricultural land, forest or in its natural state. Therefore, the promotion of rural development in a sustainable way has the potential of increasing employment opportunities in rural areas, reducing income disparities, stemming pre-mature rural-urban migration, and ultimately reducing poverty at its very source. Among them are landscape management, the conservation of new nature values, agro-tourism, organic farming and the production of high quality and region-specific products.' Poverty reduction and alleviation aims at reducing the negative impact of poverty on the lives of poor people, but in a more sustained and permanent way including using poverty relief programs. It includes the state's social grant programs which could reduce the impact of poverty for many people. It should be noted that poverty reduction programs tend to have longer term goals. Thus the state's social policies both provide immediate relief for poor people, but have also been found to provide a developmental stimulus by empowering people to look for jobs who live in households in which members receive social grants, or start their own small businesses. Basically, poverty reduction refers to strategies and policies that reduce the number or percentage of people living in poverty or the severity of the impact of poverty on the lives of such people. Almost all the developing countries in the world facing the challenge of providing adequate employment and food entitlements to their present population. Poverty is multi-faceted. It can be linked with hunger, unemployment, exploitation, and lack of access to clean water, sanitation, health-care or schools. It can also be vulnerability to crisis and homelessness.

It has been recognized that rural finance is essential for poverty reduction and development in rural areas. It acts as a catalyst and links the various elements of production to improve rural people's wealth and quality of life. Rural development is possible through financial services in rural areas by disseminating information about multiple aspects of economic activities and proper use of funds.

Rural finance is essential for the overall economic development of the country. It can be used more to lift rural people out of poverty and to implement sustainable development strategies in the country. It gives rural people access to banking and economic activities such as loan receiving, cash transactions, payments, and savings. Access to such services helps rural people to enhance their economic activities and to improve their quality of life.

In Bangladesh, rural areas contain a large majority of the poor population. Rural finance refers to the collection of funds and cash payments to rural people, especially poor women, men, farmers, and small entrepreneurs in rural areas, to carry on their income-generating activities along with other commercial activities. Microfinance institutions provide microfinance to poor people to start their income-generating activities. Rural finance is essential for poverty reduction, economic growth, quality of life, and overall development in rural areas. It is significant to increase productivity and combine production variability to improve the income and living standards of the beneficiaries in rural areas.

Agricultural finance, microfinance, and SME finance work as part of rural finance. Agricultural finance refers to various financial services for agricultural production, processing, and commercialization, including short-term, medium-term, and long-term credit and agricultural crop and livestock insurance.

Agriculture is essential for people's livelihood, employment, and contribution to GDP in Bangladesh. Increasing agricultural production is an effective tool for sustainable economic growth, increasing food sufficiency, and reducing poverty.

Rural development has been made possible through the formal financial inclusion of the rural finance system under the central bank's guidance. Therefore, the government should pay more attention to the rural financing system, which will play an influential role in the overall development of the country.

Rural development plays a key role in poverty alleviation. Sustainable Development Goal (SDG) 'ending poverty in all its forms, everywhere' is said to be the most ambitious goal of the 2030 Agenda. Bangladesh has committed itself to achieve the SDGs and has even integrated the SDGs into its Seventh Five Year

Plan (7FYP) (2016-2020). Thus poverty alleviation ('poverty eradication' is far too ambitious and not realistic) is a central focus of development for the government. If rural development refers to an improvement in the wellbeing of people living in rural areas, then rural development is an essential developmental objective for Bangladesh if rural people are to be uplifted from poverty. Therefore, the aim of improving the living standards of the rural poor cannot be achieved if rural areas do not get specialized attention in policymaking.

07. **Argumentative Writing in English:** Social Media has enhanced Human Communication and Trust.

Solution: Social media is a controversy topic in today's society. Some people think that social media destroys human interaction and real life human relationships. While others think that social media is a bless to humanity. Social media makes human interaction much more convenient and much faster than real life human interaction, it makes globalization a reality, it gives a chance for introverted people to express themselves, and it also benefit develop international relationships whether its business or social. Social media makes it easy for people to communicate and interact with each other anytime anywhere in the world.

Actually, Social media is the collectives of online communication channels dedicated to community-based input, interaction, content-sharing, and collaborations. In other words, websites and applications that enable users to create and share content or to participate in social networking. This allows almost anybody to see what you post to the world, and who can and "cannot" see it. "Studies have shown that people mostly use social media sites like Facebook because they meet the basic need of connecting to others: making friends, keeping tabs on their lives, and updating friends on the status of your life".

First of all, social media has made it possible for people, or even families, who live far away from each other to communicate easily. Before, people used to communicate through writing letters and having them sent through the mail, which would take a lot of time and communication, could not be done fast enough and constantly, however, now communication is easily done through social interaction networks on a daily basis using the Internet. Social media has completely transformed the way that people communicate with each other, and in a positive way, and is improving internal communication between people and even companies and workplaces (Using social media to improve internal communications.

Secondly, the social media has made it easier for businesses and business people such as bankers, business owners, brands, and even celebrities to communicate faster and to get things accomplished. Through social media interaction networks such as Twitter, Instagram etc.

Online texting applications, or social media sites or applications, like Twitter or Instagram. We can now keep in touch with our loved ones by sharing photos, videos, and whatever we want to share online very easily. The world people can stay connect to their families and loved ones no matter how far they are from each other. That ability to communicate with people all over the world has made people much more open to other societies and other cultures as well. When people learn about other cultures they become more open to new ideas, more open to change, and more accepting to other cultures.

In fine we can say that social media has changed our life, our way of communication, our feelings. However, sometimes seen bad things happening around us due to the adverse impact of social media.

CamScanner

প্রবাসী কল্যাণ ব্যাংক

পদের নামঃ নিরাপত্তা প্রহরী

তারিখঃ ০৩.০৩.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৭০

01. "নিরাপত্তা প্রহরীর গুণাবলী" বিষয়ে ৫টি বাক্য লিখুন

Solution: নিরাপত্তা প্রহরীর যে সকল গুণাবলী থাকে তার মধ্যে অন্যতম হলোঃ সততা, নির্ভরতা, নমনিয়তা নিয়ে দায়িত্ব পালন করেন। জান-মালের নিরাপত্তা দিয়ে থাকেন। নিরাপত্তার ব্যাপারে আপোষহীন থাকেন। সব অবস্থাতে তার হেফাজতে থাকা মালামালগুলোকে নিরাপদে রাখেন। পরিশেষে একজন ভালো নিরাপত্তা প্রহরী আমাদের আস্থার ব্যক্তি।

02. এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

a) যে রাত জেগে পাহারা দেয় = নৈশ প্রহরী।

b) বিদেশে থাকে যে = প্রবাসী।

03. বিপরীত শব্দ লিখুন:

a) তিমির = আলো। b) সরল = গরল।

c) অগ্র = পশ্চাৎ।

04. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

a) পরীক্ষা = পরি + ঈক্ষা।

b) সংলাপ = সম্ + লাপ।

05. নিচের বানানগুলো শুদ্ধ করে লিখুন:

a) মুমূর্ষ = মুমূর্ষু। b) সমিচীন = সমীচীন।

06. Write 5 sentences about "My Country".

Solution: Bangladesh is a small and beautiful country in South Asia. We got independence in 1971 from Pakistan after a long war. Because of the sacrifice of millions of freedom fighters we got this country. 16 December is our Victory Day because this day the Pakistani army surrendered.

07. Translate into English.

a) ডাক্তার আসিবার পর রোগী মারা গেল। = The patient died after the doctor had come.

b) সে প্রতিদিন স্কুলে যায়। = He/ She goes to school everyday.

08. Fill in the Blanks:

a) He is cating ___ apple. (an) **বাক্যের অর্থঃ** তিনি আপেল খাচ্ছেন।

b) Please listen ____ me. (to) **বাক্যের অর্থঃ** দয়া করে আমার কথা শোনেন।

09. Write singular to plural number:

a) Ox = Oxen. b) Baby = Babies.

c) Sheep = Sheep. d) Actor = Actors.

e) Man = Men.

10. পিতার বয়স ৫৫ বছর, পুত্রের বয়স ১৫ বছর। ১৩ বছর পরে পিতা পুত্রের বয়সের সমষ্টি কত হবে?

Solution: ১৩ বছর পর পিতার বয়স হবে

$= ৫৫ + ১৩ = ৬৮$ বছর

১৩ বছর পর পুত্রের বয়স হবে $= ১৫ + ১৩ = ২৮$ বছর

∴ ১৩ বছর পর পিতা-পুত্রের বয়সের সমষ্টি হবে

$= ৬৮ + ২৮ = ৯৬$ বছর।

11. ব্যাংক থেকে ১,০০,০০০/- টাকা ঋণ নিয়ে ৫ বছর আসলসহ মোট ১,৪০,০০০/- টাকা পরিশোধ করা হলো। মুনাফার হার কত?

Solution: ৫ বছরে মুনাফা হয়

$= ১,৪০,০০০ - ১,০০,০০০ = ৪০,০০০$ টাকা

এখন, ১,০০,০০০ টাকার ৫ বছরের মুনাফা হয়

$= ৪০,০০০$ টাকা

∴ ১ টাকার ১ বছরের মুনাফা হয় $= \frac{৪০০০০}{১০০০০০ \times ৫}$ টাকা

∴ ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা হয় $= \frac{৪০০০০ \times ১০০}{১০০০০০ \times ৫}$

$= ৮$ টাকা

অর্থাৎ, মুনাফার হার ৮%

12. $p + q = 3$ এবং $pq = 2$ হলে $p^2 + q^2 =$ কত?

Solution: দেয়া আছে, $p + q = 3$ এবং $pq = 2$

আমরা জানি, $p^2 + q^2 = (p + q)^2 - 2pq$

$= (3)^2 - 2 \times 2 = 9 - 4 = 5$

13. সংক্ষেপে উত্তর দিনঃ

a) **একটি সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ ব্যতীত অপর দু'টি কোণের সমষ্টি কত ডিগ্রী?** = ৯০ ডিগ্রী।

b) **বর্গক্ষেত্র কাকে বলে?** = বর্গে সীমাবদ্ধ ক্ষেত্রকে বর্গক্ষেত্র বলে। বর্গ এমন একটি সামান্তরিক যার প্রত্যেকটি কোণ সমকোণ এবং বাহুগুলো সমান।

c) **ব্যাসার্ধ কাকে বলে?** = বৃত্তের কেন্দ্র থেকে কোনো বিন্দুর দূরত্বকে ঐ বৃত্তের ব্যাসার্ধ বলে।

14. বাংলাদেশের স্বাধীনতা দিবস কোনটি? = ২৬ মার্চ।

15. Covid – 19 এর দু'টি টীকার নাম লিখুন = ফাইজার, সিনোফার্মা।

16. জাতির পিতা বঙ্গবন্ধুর জন্ম তারিখ কোনটি? = ১৭ মার্চ ১৯২০ ইং।

17. বিশ্বকাপ ফুটবল ২০২২ এর রানার্স আপ স্থান অর্জনকারী দেশ কোনটি? = ফ্রান্স।

18. উগান্ডার রাজধানীর নাম কি? = কাম্পালা।

শিক্ষা মন্ত্রণালয়

পদের নামঃ অফিস সহায়ক

তারিখঃ ০৩.০৩.২০২৩; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ৪০

01. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

a) দিগন্ত = দিক্ + অন্ত।

b) সংস্কার = সম্ + কার।

c) পরীক্ষা = পরি + ঈক্ষা।

02. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

a) অমাবস্যার চাঁদ (দুর্লভ বস্তু)ঃ মাসুদ তোমাকে দেখাই যায় না, চাকরি পেয়ে কি অমাবস্যার চাঁদ হয়ে গেলে?

b) অর্ধচন্দ্র দেয়া (গলাধাক্কা দেয়া)ঃ চোরটার মায়াকান্না না শুনে তাকে অর্ধচন্দ্র দিয়ে বিদায় কর।

c) সোনায় সোহাগা (অতি চমৎকার মিলন)ঃ একই সাথে পদোন্নতি আর বোনের বিয়ের যোগাযোগ- একেবারে সোনায় সোহাগা।

03. অনুচ্ছেদ লিখুন: "মহান স্বাধীনতা ও জাতীয় দিবস"।

Solution: ২৬ মার্চ মহান স্বাধীনতা ও জাতীয় দিবস। বাঙালি জাতির ইতিহাসে সর্বশ্রেষ্ঠ অর্জন একাত্তরের মহান মুক্তিযুদ্ধের মধ্যে দিয়ে স্বাধীন-সার্বভৌম 'বাংলাদেশ' রাষ্ট্র প্রতিষ্ঠা। সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙালি বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের নেতৃত্বে দীর্ঘ আন্দোলন-সংগ্রামের স্ফুলিঙ্গে উজ্জীবিত সশস্ত্র জনযুদ্ধের মধ্য দিয়ে অর্জিত হয়েছে আমাদের মুক্তির ইতিহাস, স্বাধীনতার ইতিহাস। স্বাধীনতার ইতিহাস ৩০ লাখ শহীদের আত্মদান আর দুই লক্ষ মা-বোনের ত্যাগ-তিতিক্ষা এবং কোটি বাঙালির আত্মনিবেদন ও সংগ্রামের গৌরবগাঁথা গণবীরত্বের ইতিহাস।

পলাশীর প্রান্তরে বাংলার স্বাধীনতার সূর্য অস্তমিত হওয়ার পর দীর্ঘ আন্দোলন-সংগ্রামের পথ বেয়ে উপমহাদেশের জনগণ পেয়েছিল পাকিস্তান ও ভারত নামক দুটি রাষ্ট্র। এরপর শুরু হয় পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠী কর্তৃক বাঙালিদের নতুন করে শোষণ ও পরাধীনতার শৃঙ্খলে বেঁধে রাখার ষড়যন্ত্র। পাকিস্তানি হানাদারদের শোষণ-বঞ্চনার বিরুদ্ধে রুখে দাঁড়ায় বাঙালি জাতি। বাঙালি জাতিকে মুক্তির মহামন্ত্রে উজ্জীবিত করে ধাপে ধাপে স্বাধীনতা ও মুক্তিযুদ্ধের পথে এগিয়ে নিয়ে যান ইতিহাসের মহানায়ক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। বঙ্গবন্ধুর নেতৃত্বে ৪৮-এ বাংলা ভাষার দাবীতে গড়ে ওঠা আন্দোলনের পথ বেয়ে ৫২-এর রাষ্ট্রভাষা আন্দোলন, ৫৪-এর যুক্তফ্রন্ট নির্বাচনে জয়লাভ, ৫৬-এর সংবিধান প্রণয়নের আন্দোলন, ৫৮-এর মার্শাল'ল বিরোধী আন্দোলন, ৬২-এর শিক্ষা কমিশন বিরোধী আন্দোলন, ৬৬-এর বাঙালির মুক্তির সনদ ৬ দফা আন্দোলন, ৬৮-এর আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা, ৬৯-এর রক্তঝরা গণঅভ্যুত্থান, ৬-দফা ভিত্তিক ৭০-এর ঐতিহাসিক অর্জন, ১৯৭১ সালের ৭ মার্চ বঙ্গবন্ধুর 'এবারের সংগ্রাম আমাদের মুক্তির সংগ্রাম, এবারের সংগ্রাম স্বাধীনতার সংগ্রাম' খ্যাত কালজয়ী ঐতিহাসিক ভাষণ ও পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠীর বিরুদ্ধে বঙ্গবন্ধুর নেতৃত্বে সর্বাত্মক অসহযোগ আন্দোলন প্রভৃত ঘটনা প্রবাহের মধ্যে দিয়ে স্বাধীনতা অর্জনের চূড়ান্ত লক্ষ্যে ঐক্যবদ্ধ হয়ে ওঠে বাঙালি জাতি।

১৯৭১ সালের ২৫ মার্চ মধ্যরাতে বরবর পাকিস্তানি হানাদার বাহিনী বাঙালি জাতির কণ্ঠ চিরতরে স্তব্ধ করে দেয়ার লক্ষ্যে রাজধানী ঢাকাসহ সারাদেশে অপারেশন সার্চ লাইটের নামে নিরস্ত্র বাঙালিদের উপর অত্যাধুনিক অস্ত্রে সজ্জিত হয়ে হামলার মাধ্যমে বাঙালি জাতির জীবনে যে বিভীষিকাময় যুদ্ধ চাপিয়ে দিয়েছিল দীর্ঘ নয় মাসে মরণপণ লড়াইয়ের মাধ্যমে বাংলার দামাল সন্তানেরা এক সাগর রক্তের বিনিময়ে সে যুদ্ধে বিজয় লাভ করে স্বাধীনতার লাল সূর্য ছিনিয়ে আনে।

04. Make sentences with the following Idioms/ phrases with the meaning in Bangla:

a) Bring to book (শাস্তি দেয়া)ঃ He should be brought to book for his misconduct.

b) A sore point (বেদনাদায়ক বিষয়)ঃ It's a sore point for me.

05. Fill in the blanks with appropriate preposition

a) Never jump ____ conclusion. (a) **বাক্যের অর্থঃ** তড়িঘড়ি করে কোন সিদ্ধান্ত নিও না।

b) The loss cannot be made ___. (up) **বাক্যের অর্থঃ** ক্ষতি পুষিয়ে নেয়া যাবে না।

06. Change the following sentences as directed.

a) I was flattered (make it active).
Someone flattered me.
বাক্যের অর্থঃ কেউ আমাকে চাটুক্তি করেছিল।

b) How deep her love for the country was! (Make it assertive)
Her love for the country was very deep.
বাক্যের অর্থঃ দেশের প্রতি তার অগাধ ভালোবাসা।

07. Synonym of deliberate is -

a) Willingly b) Known

c) Intentional d) Delivery **ans. C**

Solution: Deliberate অর্থ ইচ্ছাকৃত; উদ্দেশ্যপ্রণীত বা সুচিন্তিত। এর Synonym হলো Intentional. কিন্তু, Willingly অর্থ জেনেশুনে; ইচ্ছাকৃতভাবে। Known অর্থ পরিচিত; জানা। Delivery অর্থ বিলি।

08. Antonym of honorary is -

a) Official b) Salaried

c) Dishonor d) Honorable **ans. B**

CamScanner

Solution: Honorary অর্থ অবৈতনিক। Salaried অর্থ বেতনভুক্ত। Official অর্থ অফিসিয়াল। Dishonor অর্থ অসম্মান। Honorable অর্থ শ্রদ্ধার্হ; মর্যাদাবান।

09. Translate into English:

a) সে সাঁতার দিয়ে নদী পার হলো। → He has swam across the river.

b) শিশুটি হাসতে হাসতে মায়ের কাছে এলো। → The child come to his mother laughing.

10. ১০০ জন শিক্ষার্থীর পরিসংখ্যানে গড় নম্বর ৭০। এদের মধ্যে ৬০ জন ছাত্রীর গড় নম্বর ৭৫ হলে ছাত্রদের গড় নম্বর কত?

Solution: ১০০ জন শিক্ষার্থীর পরিসংখ্যানে মোট নম্বর
$= ১০০ \times ৭০ = ৭০০০$

$\therefore$ ৬০ জন ছাত্রীর মোট নম্বর $= ৬০ \times ৭৫ = ৪৫০০$

$\therefore$ বাকি $(১০০ - ৬০) = ৪০$ জন ছাত্রের মোট নম্বর
$= ৭০০০ - ৪৫০০ = ২৫০০$

$\therefore$ ৪০ ছাত্রের পরিসংখ্যানে গড় নম্বর $= \frac{২৫০০}{৪০} = ৬২.৫$

11. একজন ব্যবসায়ী ৩৬ টাকায় ১২টি দরে কিছু কলা ক্রয় করে ৩৬ টাকায় ১৫টি বিক্রয় করলেন। তার শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হলো?

Solution: ১২টির ক্রয়মূল্য = ৩৬ টাকা

$\therefore$ ১টির ক্রয়মূল্য $= \frac{৩৬}{১২} = ৩$ টাকা

আবার, ১৫টির বিক্রয়মূল্য = ৩৬ টাকা

$\therefore$ ১টির বিক্রয়মূল্য $= \frac{৩৬}{১৫} = ২.৪$ টাকা

$\therefore$ ১টিতে ক্ষতি হয় $= ৩ - ২.৪ = ০.৬০$ টাকা
৩ টাকায় ক্ষতি হয় = ০.৬০ টাকা

$\therefore$ ১০০ টাকায় ক্ষতি হয় $= \frac{০.৬০}{৩} \times ১০০ = ২০$ টাকা

12. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^2 - x - (a+1)(a+2)$

Solution: দেয়া আছে, $x^2 - x - (a+1)(a+2)$

$= x^2 - x - (a+1)(a+1+1)$
$= x^2 - x - p(p+1)$ [$a+1 = p$ ধরে]
$= x^2 - x - p^2 - p$
$= x^2 - p^2 - x - p$
$= (x+p)(x-p) - 1(x+p)$
$= (x+p)(x-p-1)$
$= \{x + (a+1)\}\{x - (a+1) - 1\}$ [p এর মান বসিয়ে]
$= (x+a+1)(x-a-1-1)$
$= (x+a+1)(x-a-2)$ **ans.**

13. $x^2 - 2x - 1 = 0$ হলে $x + \frac{1}{x}$ = কত?

Solution: দেয়া আছে, $x^2 - 2x - 1 = 0$

$\Rightarrow x^2 - 1 = 2x$

$\Rightarrow x - \frac{1}{x} = 2$

$\therefore x - \frac{1}{x} = 2$

আমরা জানি, $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 + 4 \times x \times \frac{1}{x}$

$\Rightarrow \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 2^2 + 4 = 4 + 4 = 8$

$\therefore \left(x + \frac{1}{x}\right) = \sqrt{8} = \sqrt{2 \times 4} = 2\sqrt{2}$

14. এক কথায় উত্তর লিখুন:

a) বাংলাদেশের সীমানা সংলগ্ন দেশ কয়টি? = ২টি (ভারত ও মিয়ানমার)

b) 'গ্রিন পিস' কী? = গ্রিন পিস হল একটি বেসরকারি আন্তর্জাতিক পরিবেশবাদি সংস্থা। নেদারল্যান্ডসের আমস্টারডাম থেকে গ্রিন পিস পরিচালিত হয়। এই সংস্থাটির মূল উদ্দেশ্য পৃথিবী নামক গ্রহে প্রাকৃতিক পরিবেশ নিশ্চিত করা।

c) জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে কত তারিখে 'বঙ্গবন্ধু' উপাধিতে ভূষিত করা হয়? = ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯।

d) UNHCR এর সদর দপ্তর কোথায়? = জেনেভা, সুইজারল্যান্ডে।

e) **পূর্ণরূপ লিখুন:**

UNDP = United Nations Development Programme.
BSTI = Bangladesh Standards and Testing Institution.
UNESCO = United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization.
SDG = Sustainable Development Goals.
NATO = North Atlantic Treaty Organization.

Grameen Bank
Apprentice Officer
Examination Held On: 03.03.2023

01. বাংলা বর্ণমালায় মাত্রাহীন বর্ণ কয়টি?
a) ৮টি b) ১০টি
c) ১১টি d) ৩২টি **ans. B**

Solution: বাংলা বর্ণমালায় মাত্রাহীন বর্ণ ১০টি। উল্লেখ্য,

বর্ণের নাম	স্বরবর্ণ	ব্যঞ্জনবর্ণ	মোট সংখ্যা
মাত্রাহীন বর্ণ	৪টি যথা: এ, ঐ, ও, ঔ	৬টি যথা: ঙ, ঞ, ং, ঃ, ঁ, ৎ	১০টি
অর্ধমাত্রার বর্ণ	১টি যথা: ঋ	৭টি যথা: ব, র, ল, য, ধ, ঢ, শ	৮টি
পূর্ণমাত্রার বর্ণ	৬টি যথা: অ, আ, ই, ঈ, উ, ঊ	২৬টি	৩২টি

02. ভাষার মূল উপাদান হচ্ছে
a) বর্ণ b) বাক্য
c) শব্দ d) ধ্বনি **ans. D**

Solution: ধ্বনি ভাষার ক্ষুদ্রতম একক ও প্রধান উপকরণ। অর্থবহ ধ্বনির সমষ্টিই ভাষা। আর অর্থবোধক ধ্বনি বা ধ্বনি সমষ্টিকে শব্দ বলে। যেমনঃ হাত, পা, নাক ইত্যাদি। যে সকল চিহ্নের দ্বারা উচ্চারিত ধ্বনিগুলোকে নির্দেশ করা হয় তাই বর্ণ। যেমনঃ অ, আ ইত্যাদি। ধ্বনির লিখিত রূপকে বলা হয় বর্ণ। মানুষের কণ্ঠ নিঃসৃত শব্দকেই ধ্বনি বলা হয়। অর্থাৎ কোন ভাষার উচ্চারিত শব্দ বিশ্লেষণ করলে তার মধ্যে যে শব্দ পরমাণু বা শব্দের অবিভাজ্য ক্ষুদ্রতম অংশ পাওয়া যায় তাই ধ্বনি। এককথায়, শব্দের ক্ষুদ্রতম একক ধ্বনি। ভাষার প্রতিটি ক্ষেত্রেই ধ্বনি আবশ্যক।

03. লিঙ্গান্তর হয় না এমন শব্দ কোনটি?
a) সাহেব b) সঙ্গী
c) বেয়াই d) কবিরাজ **ans. D**

Solution: কিছু পুরুষবাচক শব্দঃ যোদ্ধা, সেনাপতি, দলপতি, কৃতদাস, বিচারপতি ইত্যাদি। উল্লেখ্য, সাহেব-বিবি; বেয়াই-বেয়াইন; সঙ্গী-সঙ্গিনী।

04. 'আইন' শব্দটি কোন ভাষা থেকে এসেছে?
a) আরবি b) ফারসি
c) উর্দু d) সংস্কৃতি **ans. B**

Solution: কিছু ফারসি ভাষাঃ আইন, কানুন আজাদ, তাজা, পেঁয়াজ, নালিশ, হিন্দু, ফৌজদারি, আন্দাজ, গোয়েন্দা, জখম।

05. 'থাইল্যান্ড' শব্দের অর্থ কী?
a) উচ্চভূমি b) মুক্তভূমি
c) যুক্তভূমি d) নিম্নভূমি **ans..B**

Solution: 'থাইল্যান্ড' শব্দের অর্থ 'মুক্তভূমি'। কারণ, থাইল্যান্ড কখনও উপনিবেশ ছিল না।

06. 'Phonology' এর বাংলা প্রতিশব্দ কোনটি?
a) Phone সংক্রান্ত বিদ্যা b) দর্শনতত্ত্ব
c) ভাষার ধ্বনি বিজ্ঞান d) ভাষাতত্ত্ব **ans. C**

Solution: এখানে,

Phonology	Morphology	Syntax	Semantics
ধ্বনিতত্ত্ব বা ভাষার ধ্বনি বিজ্ঞান	শব্দতত্ত্ব	বাক্যতত্ত্ব বা পদক্রম	অর্থতত্ত্ব

07. 'ষোড়শ' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?
a) ষড় + শ b) ষোড় + শ
c) ষোড় + অশ d) ষট্ + দশ **ans. D**

Solution: যে সন্ধিগুলো কোনো নিয়ম অনুসারে হয় না, সেগুলোকে নিপাতনে সিদ্ধ সন্ধি বলে। যেমনঃ

কুলটা = কুল + অটা	গৌঠ = গ + ঔঠ	মার্তণ্ড = মার্ত + ড-
অন্যান্য = অন্য + অন্য	দ্বৈত = দ্ব + ঈত	গবাক্ষ = গো + অক্ষ
গুরুজন = গুরু + জন	শ্রেবণ = শ্র + এবণ	ষোড়শ = ষট্ + দশ

08. নিম্নের কোন বাক্যটি সঠিক?
a) আমার কথাই প্রমান হলো।
b) আমার কথাই প্রমাণ হলো।
c) আমার কথাই প্রমাণীত হলো।
d) আমার কথাই প্রমানীত হলো। **ans. C**

09. শুদ্ধ বানান কোনটি?
a) মুহুর্মুহ b) মুহুর্মুহু
c) মুহুর্মহ d) মুহূর্মুহু **ans. B**

Solution: শুদ্ধ বানান হলো মুহুর্মুহু। যার অর্থ হলো বারে বারে; পুনঃপুন; ঘনঘন।

10. নিচের কোনটি শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের ছদ্মনাম?
a) বীরবল b) ভীমরুল
c) অনিলা দেবী d) যাযাবর **ans. C**

11. নীচের কোন বাগধারাটি ভিন্নর্থক?
a) আদায়-কাঁচকলা b) দা-কুমড়া
c) রুই-কাতলা d) অহি-নকুল **ans. C**

Solution: আদায়-কাঁচকলায়, দা-কুমড়া এবং অহি-নকুল বাগধারাগুলোর অর্থ শত্রুতা। কিন্তু রুই-কাতলা বাগধারাটির অর্থ পদস্থ বা নেতৃস্থানীয় ব্যক্তি।

12. 'টাকায় সবই হয়'। এখানে 'টাকায়' কোন কারকে কোন বিভক্তি?
a) কর্মে দ্বিতীয় b) সম্প্রদানে সপ্তমী
c) অপাদানে সপ্তমী d) করণে সপ্তমী **ans. C**

Solution: যা থেকে কিছু বিচ্যুত, গৃহীত, জাত, বিরত, আরম্ভ, দূরীভূত ও রক্ষিত হয় এবং যা দেখে কেউ ভীত হয়, তাকেই অপাদান কারক বলে।

13. 'সংশয়' এর বিপরীত শব্দ কোনটি?
a) বিস্ময় b) নির্ভয়
c) দ্বিধা d) প্রত্যয় **ans. D**

CamScanner

Solution: 'সংশয়' এর বিপরীত শব্দ 'প্রত্যয়'। আর 'সংশয়' শব্দের সমার্থক শব্দঃ সন্দেহ; দ্বিধা; দ্বৈধবোধ ইত্যাদি।

14. 'রাজা' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?
a) নরেন্দ্র b) জমিদার
c) মহেন্দ্র d) সফেদ **ans. A**

Solution: 'রাজা' শব্দের সমার্থক শব্দ হলোঃ নরেন্দ্র, শাসক, নৃপতি, নরপতি, নৃপ, প্রজাপাল।

15. বাংলাদেশের দীর্ঘতম সেতু 'পদ্মা ব্রিজ' এর কয়টি স্প্যান/সেকশন রয়েছে?
a) ৩৩টি b) ৪১টি
c) ৪৩টি d) ৪৫টি **ans. B**

Solution: পদ্মা সেতুর পিলার বা খুঁটির সংখ্যা ৪২টি এবং স্প্যানের সংখ্যা ৪১টি আর লেন হলো ৪টি। উল্লেখ্য, পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য ৬.১৫ কিমি এবং প্রস্থ ১৮.১০ মিটার।

16. কর্ণফুলী নদীর তলদেশে নির্মিত 'বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান টানেলের' দৈর্ঘ্য কত?
a) ৩.২৮ কিমি b) ৩.৩২ কিমি
c) ৩.৪০ কিমি d) ৩.৪২ কিমি **ans. C**

Solution: কর্ণফুলী নদীর তলদেশে নির্মিত 'বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান টানেলের' দৈর্ঘ্য ৩.৪০ কিলোমিটার। উল্লেখ্য,

এক টিউব থেকে অন্য টিউবের পাশাপাশি দূরত্ব প্রায় ১২ মিটার	টিউবের বাহিরের ব্যাস ১২.১২ মিটার এবং ভিতরের ব্যাস ১০.৮০ মিটার
দুই টিউবের মধ্যে সংযোগ পথ ৩টি	টানেলের প্রতিটি টিউবের দৈর্ঘ্য ২.৪৫ কিমি
উভয় প্রান্তে সংযোগ সড়ক ৫.৩৫ কিলোমিটার।	নদীর তলদেশ থেকে ১৮-৩১ মিটার গভীরে সুড়ঙ্গ তৈরি করা হয়

17. কোনটি বাংলাদেশের GI পণ্যের অন্তর্ভুক্ত নয়?
a) ঢাকাই মসলিন কাপড় b) রংপুরের শতরঞ্জি
c) দিনজপুরের লিচু d) কালিজিরা চাল **ans. C**

Solution: বর্তমানে বাংলাদেশের ১১টি পণ্য ভৌগোলিক নির্দেশক বা GI পণ্যের স্বীকৃতি পেয়েছে। উল্লেখ্য, আন্তর্জাতিক মেধাস্বত্ব বিষয়ক সংস্থা WIPO এর নিয়ম মেনে বাংলাদেশের শিল্প মন্ত্রণালয়ের অধীন Department of Patents & Trademark (DPDT) ২০১৬ সাল থেকে এই সনদ দিয়ে আসছে।

18. প্রথম কোন দেশ করোনা ভাইরাসের টিকা আবিস্কার করে?
a) রাশিয়া b) চীন
c) জার্মানী d) কোরিয়া **ans. A**

Solution: বিশ্বের প্রথম দেশ হিসেবে করোনাভাইরাসের টিকা অনুমোদন দেয় রাশিয়া 'স্পুটনিক-৫'। বিশ্বের প্রথম দেশ হিসেবে করোনাভাইরাসের টিকা দেওয়া শুরু করে যুক্তরাজ্য। বিশ্বের প্রথম দেশ হিসেবে 'ভ্যাকসিন পাসপোর্ট' চালু করে চীন। বিশ্বের প্রথম ইনহেলার টিকা অনুমোদন দেয় চীন।

19. বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোর হিসাব অনুযায়ী ২০২১-২২ অর্থবছরে বাংলাদেশের মাথাপিছু আয় কত?
a) ২,৪৬২ মার্কিন ডলার b) ২,৫৩২ মার্কিন ডলার
c) ২,৭২৩ মার্কিন ডলার d) ২,৮২৪ মার্কিন ডলার **ans. D**

Solution: বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোর হিসাব অনুযায়ী ২০২১-২২ অর্থবছরে বাংলাদেশের মাথাপিছু আয় ২,৮২৪ মার্কিন ডলার; পার ক্যাপিটাল জিডিপি ২,৭২৩ ডলার, টোটাল জিডিপি বর্তমান মূল্যে ৩৯৭৬৪৬১ কোটি টাকা এবং স্থির মূল্যে ৩০৩৯২৭৩ কোটি টাকা।

20. 'প্রাপকের হিসাবে দেয়' কথাটি কোন ধরনের চেকে লেখা থাকে?
a) বাহক চেক b) হুকুম চেক
c) ভ্রমণকারীর চেক d) দাগকাটা চেক **ans. B**

Solution: হুকুম চেকঃ যখন চেক 'অথবা বাহককে (or Bearer)' কেটে দেয়া হয় এবং কোন ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানের নাম লেখা হয় তখন তাকে হুকুম চেক বলে। এ ধরনের চেকের অর্থ শুধু মাত্র চেকে যে ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানের নাম লেখা আছে তাকেই অর্থ পরিশোধ করা হয়।

21. একটি ছক্কা নিক্ষেপ করলে যে কোন বেজোড় সংখ্যা আসার সম্ভাবনা কত?
a) $\frac{১}{৩}$ b) $\frac{১}{২}$
c) $\frac{১}{৬}$ d) $\frac{২}{৩}$ **ans. B**

Solution: একটি ছক্কায় মোট সংখ্যা ৬টি যাতে বিজোড় সংখ্যা আছে ৩টি।

$\therefore$ বিজোড় সংখ্যা $= \frac{৩}{৬} = \frac{১}{২}$

22. 'গ্রামীণ ব্যাংক' কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?
a) ১৯৭৬ b) ১৯৮০
c) ১৯৮৩ d) ১৯৮৫ **ans. C**

Solution: গ্রামীণ ব্যাংক প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৮৩ সালে। উল্লেখ্য, ১৯৭৬ সালে চালু করা পল্লী ব্যাংকিং-এর একটি পাইলট প্রকল্প থেকে গ্রামীণ ব্যাংকের উৎপত্তি। প্রকল্প থেকে প্রথম ক্ষুদ্র ঋণ গ্রহীতা ছিলেন দরিদ্র গৃহবধু সুফিয়া বেগম। ১৯৮৩ সালের ২ অক্টোবর 'গ্রামীণ ব্যাংক' আনুষ্ঠানিকভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়।

23. 'গ্রামীণ ব্যাংক' এর নিয়ন্ত্রণকারী প্রতিষ্ঠান কোনটি?
a) বাংলাদেশ ব্যাংক b) NGO ব্যুরো
c) SME ফাউন্ডেশন d) অর্থ মন্ত্রণালয় **ans. D**

24. 'গ্রামীণ ব্যাংক' কী ধরণের ঋণ দেয়?
a) জামানতবিহীন b) দীর্ঘ মেয়াদী
c) জামানতসহ d) বিবাহ ঋণ **ans. A**

Solution: 'গ্রামীণ ব্যাংক' গ্রামীণ দরিদ্র মানুষের কাছে জামানতবিহীন ঋণসুবিধা প্রদান করে।

25. গ্রামীণ ব্যাংকের বর্তমান চেয়ারম্যানের নাম কী?
a) ড. মোহাম্মদ তোফাজ্জল হোসেন।
b) ড. মুহাম্মদ ইউনুস।
c) ড. মোসলেহ উদ্দীন।
d) ড. এ কে এম সাইফুল মজিদ **ans. D**

Solution: 'গ্রামীণ ব্যাংক আইন, ২০১৩' এর ধারা ৯ ও ১০(১) অনুসারে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ইনস্টিটিউট অব বিজনেস অ্যাডমিনিস্ট্রেশনের (আইবিএ) অধ্যাপক ড. এ কে এম সাইফুল মজিদকে ব্যাংকের পরিচালনা পর্ষদের পরিচালক ও চেয়ারম্যান হিসেবে নিয়োগ দেয়া হয়। যোগদানের তারিখ থেকে পরবর্তী দুই বছরের জন্য তাকে এ নিয়োগ দেয়া হয়েছে।

26. IPO নিচের কোনটির সংক্ষিপ্ত রূপ?
a) Initial Public Offering.
b) Initial Public Order.
c) International Policy Ordinance.
d) Internal Policy Offering. **ans. A**

Solution: Initial Public Offering এর সংক্ষিপ্ত রূপ হলো IPO. Initial Public Offering হলো বাজার থেকে তহবিল সংগ্রহ করার একটি মাধ্যম অর্থাৎ লিমেটেড কোম্পানিসমূহ তাদের মূলধন সংগ্রহ করার জন্য প্রাইমারি মার্কেটে শেয়ার অফার করে, তখন জনসাধারণ ও প্রাতিষ্ঠানিক বিনিয়োগকারীরা ওফারকৃত শেয়ার ক্রয়ের আবেদন করে, এই প্রক্রিয়াটিকেই বলা হয় IPO. সুতরাং, IPO হলো প্রাথমিক বাজারের মাধ্যমে শেয়ার সরবরাহ করে মূলধন সংগ্রহের একটি মাধ্যম। এটি তখনই হয় যখন কোনও সংস্থা প্রাথমিকভাবে জনগণের কাছে শেয়ার সরবরাহ করে।

27. এশিয়ার দীর্ঘতম নদ কোনটি?
a) হোয়াংহো b) ইয়াংসিকিয়াং
c) পদ্মা d) সিন্ধু **ans. B**

Solution: এশিয়ার দীর্ঘতম নদী হলো চীনের ইয়াংসিকিয়াং। এটি দৈর্ঘ্যে ৬,৩৮০ কিলোমিটার। এর উৎপত্তিস্থল হলো তিব্বতের মালভূমিতে এবং পতিতস্থল হলো পূর্ব চীন সাগরে। উল্লেখ্য, পৃথিবীর বৃহত্তম নদী 'আমাজান'। পৃথিবীর গভীরতম নদী 'কঙ্গো নদী'। ইউরোপের দীর্ঘতম নদী 'ভলগা'। মিশরে অবস্থিত পৃথিবীর দীর্ঘতম নদী 'নীল নদ'।

28. একটি বৈধ ব্যাংক চেকের মেয়াদ কত?
a) ৬ মাস b) ১৫ দিন
c) ১ বছর d) ২ মাস **ans. A**

Solution: একটি চেক ইস্যুর তারিখ থেকে ছয় মাস মেয়াদে কার্যকর থাকে। ওই মেয়াদের মধ্যে তিনবার চেকে উল্লেখিত টাকা পরিশোধের জন্য ব্যাংকের কাছে প্রদান করা যায়।

29. E-Banking এর সমার্থক কোনটি?
a) Tele Banking b) Automated Banking
c) Internet Banking d) Pure Banking **ans. C**

Solution: ইন্টারনেটের মাধ্যমে সাধারণ ব্যাংকিং কার্যক্রমকেই ইন্টারনেট ব্যাংকিং বা অনলাইন ব্যাংকিং বলে। একে E-banking বা Virtual banking ও বলা হয়। এক্ষেত্রে ইন্টারনেটে যুক্ত হয়ে ব্যাংকের নির্দিষ্ট সুরক্ষিত ওয়েবসাইটের মাধ্যমে একজন গ্রাহক তার ব্যাংক একাউন্টে প্রবেশ করতে পারে। একাউন্টে প্রবেশের জন্য ব্যাংক গ্রাহককে প্রয়োজনীয় তথ্য যেমনঃ আইডি, পাসওয়ার্ড সরবরাহ করতে হয়।

30. ২০২২-২৩ অর্থবছরের বাজেট অনুযায়ী ব্যক্তি করদাতার ক্ষেত্রে করমুক্ত আয় কত টাকা?
a) ২,০০,০০০ টাকা b) ২,৫০,০০০ টাকা
c) ৩,০০,০০০ টাকা d) ৩,৫০,০০০ টাকা **ans. C**

Solution: ২০২২-২৩ অর্থবছরের বাজেট অনুযায়ী ব্যক্তি করদাতার ক্ষেত্রে করমুক্ত আয় ৩,০০,০০০ টাকা। উল্লেখ্য, করমুক্ত আয় সীমা ২০২২-২৩

করদাতা	সীমা
সাধারণ করদাতা	৩,০০,০০০
মহিলা ও ৬৫ বছরের উপরে করদাতা	৩,৫০,০০০
প্রতিবন্ধী করদাতা	৪,৫০,০০০
গেজেটভুক্ত যুদ্ধাহত মুক্তিযোদ্ধ করদাতা	৪,৭৫,০০০

31. বিশ্ব ব্যাংকের সহযোগী প্রতিষ্ঠানের কোনটি দরিদ্রতম উন্নয়নশীল দেশগুলোতে শূন্য সুদে দীর্ঘমেয়াদী ঋণ প্রদান করে?
a) International Development Association.
b) International Monetary Fund.
c) International Finance Corporation.
d) Asian Development Bank. **ans. A**

Solution: বিশ্বব্যাংকের ইন্টারন্যাশনাল ডেভেলপমেন্ট অ্যাসোসিয়েশনের (আইডিএ) একটি আর্থিক সংস্থা যা অল্প সুদে ঋণ প্রদানের জন্য আন্তর্জাতিক অঙ্গনে কাজ করে।

32. আধুনিক অর্থনীতির জনক কে?
a) John Maynard Keynes.
b) Paul Samuelson.
c) Joseph Stieglitz.
d) David Ricardo **ans. B**

Solution: অর্থনীতির জনক হলেন ক্লাসিক্যাল অর্থনীতিবিদ এডাম স্মিথ। Adam smith-এর রচিত বিখ্যাত গ্রন্থটির নাম হলো 'An Inquiry into the nature and causes of the wealth of Nation'. Paul Anthony Samuelson আধুনিক অর্থনীতির জনক, বিখ্যাত মার্কিন অর্থনীতিবিদ এবং ১৯৭০ সালে অর্থনীতিতে নোবেল পুরস্কার বিজয়।

CamScanner

33. উচ্চ মুদ্রাস্ফিতির সময় নিচের কোনটি ঘটে না?
a) বেকারত্বের হার বাড়ে।
b) মূল্যস্তর বৃদ্ধি পায়।
c) অর্থের মূল্য কমে।
d) অর্থের সরবরাহ বাড়ে। **ans. B**

Solution: Hyperinflation occurs when the rate of increase in prices is extremely high or out of control. In other words, hyperinflation takes place when the increase in prices is more than three-digit rate annually. Hyperinflation takes place when there is an unrestricted increase in the supply of money in the market.

34. 'বুড়িমারী স্থল' বন্দর নিচের কোন জেলায় অবস্থিত?
a) কুড়িগ্রাম b) চাঁপাই নবাবগঞ্জ
c) লালমনিরহাট d) রংপুর **ans. C**

Solution: লালমনিরহাট জেলার পাটগ্রাম উপজেলার ৮নং বুড়িমারী ইউনিয়নের সীমান্তে এই স্থল বন্দরটি অবস্থিত।

35. বাংলাদেশের ঢাকা ও পশ্চিমবঙ্গের কোলকাতার মধ্যে চলাচলকারী ট্রেনটির নাম কী?
a) বন্ধন b) মৈত্রী
c) সৌহার্দ d) মুক্তি **ans. B**

Solution: বাংলাদেশ এবং ভারতের পশ্চিমবঙ্গের যাতায়াতকারী ট্রেন গুলোর মধ্যে মৈত্রী এক্সপ্রেস ট্রেন অন্যতম। এই ট্রেনটি বাংলাদেশের রাজধানী ঢাকা হতে যাত্রা শুরু করে ভারতের পশ্চিমবঙ্গের রাজধানী কোলকাতা পর্যন্ত যাতায়াত করে। তাই এপার ওপার বাংলার সংযোগকারী একমাত্র ট্রেন হল মৈত্রী এক্সপ্রেস।

36. বাংলাদেশের অভ্যন্তরে উৎপাদিত, বিক্রিত ও ব্যবহৃত দ্রব্যের উপর সরকার কর্তৃক আরোপিত করকে বলে
a) আয়কর b) আবগারি কর
c) বিক্রয় কর d) বাণিজ্য কর **ans. B**

Solution: আবগারী শুল্ক এক প্রকার পরোক্ষ কর যা দেশজ উৎপাদনের ওপর আদায় করা হয়ে থাকে। দেশের অভ্যন্তরে উৎপাদিত পণ্য কারখানা থেকে খালাসের সময় এই শুল্ক আদায় করা হয়।

37. জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু কত সালে ৬ দফা ঘোষণা করেন?
a) ১৯৫২ b) ১৯৬৬
c) ১৯৬৯ d) ১৯৭১ **ans. B**

Solution: ঐতিহাসিক ৬ দফার প্রবক্তা জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। পাকিস্তান রাষ্ট্র পূর্ব বাংলার জনগণের প্রতি চরম বৈষম্যমূলক আচরণ ও অবহেলার বিরুদ্ধে আন্দোলন সংগ্রাম গভীর ও সুস্পষ্ট রূপ লাভ করে ৬ দফার স্বায়ত্তশাসনের দাবিনামায়। ১৯৬৬ সালের ৫ থেকে ৬ ফেব্রুয়ারি লাহোরে অনুষ্ঠিত বিরোধী দলসমূহের এক সম্মেলনে যোগদান করেন আওয়ামী লীগ সাধারণ সম্পাদক শেখ মুজিবুর রহমান। সেখানে তিনি সংবাদ সম্মেলন করে পূর্ব পাকিস্তানের জনগণের অধিকার রক্ষার জন্য ৬ দফা দাবি তুলে ধরেন।

38. বাংলাদেশে নির্মিতব্য প্রথম হাইটেক পার্ক কোথায়?
a) মহাখালী, ঢাকা b) কালিয়াকৈর, গাজীপুর
c) আদমজী, নারায়ণগঞ্জ d) টঙ্গী, গাজীপুর **ans. B**

Solution: বাংলাদেশে নির্মিতব্য প্রথম হাইটেক পার্ক কালিয়াকৈর, গাজীপুরে অবস্থিত।

39. আয়তনে বিশ্বের বৃহত্তম দেশ কোনটি?
a) চীন b) ভারত
c) ব্রাজিল d) রাশিয়া **ans. D**

Solution: বিশ্বের বৃহত্তম দেশ হলো রাশিয়া যার আয়তন ১,৭০,৭৫,২০০ বর্গ কিঃমিঃ।

40. বাংলাদেশের দীর্ঘতম নদী কোনটি?
a) মেঘনা b) যমুনা
c) পদ্মা d) কর্ণফুলী **ans. A**

Solution: বাংলাদেশের দীর্ঘতম নদী মেঘনা। উল্লেখ্য,

নদীর নাম	দৈর্ঘ্য	প্রস্থ
পদ্মা	১১৫ কিমি	৫,৭১১ মিঃ (মাওয়া)
মেঘনা	৩৩০ কিমি	১৩,০০০ মিঃ
যমুনা	৯০ কিমি	১,২০০ মিঃ (আরিচা)
ব্রহ্মপুত্র	৬০ কিমি	১০,৪২৬ মিঃ (বাহাদুরাবাদ)

41. পাঁচটি বিড়াল, পাঁচটি ইঁদুর ধরতে সময় নেয় পাঁচ মিনিট। ৩০টি বিড়াল, ৩০টি ইঁদুর ধরতে কত সময় নেবে?
a) ৬ মিনিট b) ১ মিনিট
c) ৩০ মিনিট d) ৫ মিনিট **ans. D**

Solution: ৫টি বিড়াল ৫টি ইঁদুর ধরে = ৫ মিনিটে।

∴ ১টি বিড়াল ১টি ইঁদুর ধরে = $\frac{৫ \times ৫}{৫}$ মিনিটে।

∴ ৩০টি বিড়াল ৩০টি ইঁদুর ধরে = $\frac{৫ \times ৫ \times ৩০}{৫ \times ৩০}$ = মিনিটে

Shortcut: এক্ষেত্রে, মিনিটের পরিমাণ অপরিবর্তিত থাকবে। অর্থাৎ উত্তর হবে ৫ মিনিট।

42. চন্দ্রে কোন বস্তুর ওজন পৃথিবীর ওজনের
a) দশ ভাগের এক ভাগ।
b) ছয় ভাগের এক ভাগ।
c) দশ ভাগের এক ভাগ।
d) চার ভাগের এক ভাগ। **ans. B**

Solution: চাঁদে যেহেতু অভিকর্ষজ ত্বরণ g এর মান পৃথিবীর মানের ৬ ভাগরে ১ ভাগ অর্থাৎ $g/6 = 1.63 ms^{-2}$, তাই চাঁদে কোন বস্তুর ওজন পৃথিবীর ওজনের ৬ ভাগের এক ভাগ।

43. বিশ্ব মানবাধিকার দিবস পালিত হয় প্রতি বছর
a) ১ ডিসেম্বর b) ১০ নভেম্বর
c) ১০ অক্টোবর d) ১০ ডিসেম্বর **ans. D**

Solution: মানবাধিকার দিবস জাতিসংঘের নির্দেশনায় বিশ্বের সকল দেশে প্রতি বছর ১০ ডিসেম্বর পালিত হয়। জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদ কর্তৃক ১০ ডিসেম্বর, ১৯৪৮ সাল থেকে দিবসটি উদযাপন করা হয়। এছাড়াও 'সার্বজনীন মানবাধিকার সংক্রান্ত ঘোষণাকে' বাস্তবায়নের লক্ষ্যে এ তারিখকে নির্ধারণ করা হয়। সার্বজনীন মানব অধিকার ঘোষণা ছিল ২য় বিশ্বযুদ্ধ পরবর্তী নবরূপে সৃষ্ট জাতিসংঘের অন্যতম বৃহৎ অর্জন।

44. বাংলাদেশের কোথায় গরম পানির ঝরনা রয়েছে?
a) মাধবকুন্ড b) হিমছড়ি
c) লালমাই d) সীতাকুন্ড **ans. D**

Solution: গরম পানির ঝরনা সীতাকুণ্ড পাহাড়ে অবস্থিত। সীতাকুণ্ড পাহাড় হিমালয় হতে বিচ্ছিন্ন হিমালয়ের পূর্বাঞ্চলীয় অংশ। এই পাহাড়টি হিমালয়ের দক্ষিণ ও দক্ষিণ - পূর্ব দিক ঘুরে ভারতের আসাম এবং ত্রিপুরা রাজ্যের মধ্য দিয়ে ফেনী নদী পার হয়ে চট্টগ্রামের সঙ্গে মিশেছে।

45. 'ওরা আমার মুখের ভাষা কাইড়া নিতে চায়'। গানটির রচয়িতা এবং সুরকার কে?
a) আব্দুল লতিফ b) আব্দুল করিম
c) আব্দুল গাফফার চৌধুরী d) আব্দুল মতিন **ans. A**

46. কোন দেশের পরিবেশের ভারসম্য রক্ষার জন্য বনাঞ্চল প্রয়োজন মোট ভূমির
a) ১৬% b) ২০%
c) ২৫% d) ৩০% **ans. C**

Solution: পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় ভূখণ্ডের মোট আয়তনের ২৫ শতাংশ বনভূমি থাকা অপরিহার্য বলে মনে করেন পরিবেশবাদীরা। কিন্তু, বাংলাদেশ সরকারের হিসেব মতে দেশে মোট বনভূমির পরিমাণ ১৭ শতাংশ রয়েছে।

47. সৌদি আরবের রাজধানী
a) জেদ্দা b) মক্কা
c) মদিনা d) রিয়াদ **ans. D**

Solution: রিয়াদ বা রিয়াধ সৌদি আরবের রাজধানী এবং এটি সৌদি আরবের সবচেয়ে বড় শহর। এটি নজদ অঞ্চলের আর-রিয়াদ প্রদেশের অংশ এবং আরব উপদ্বীপের মধ্যভাগের মালভূমি অঞ্চলে অবস্থিত।

48. 'পতঞ্জলি' শব্দের সন্ধিবিচ্ছেদ কোনটি?
a) পতৎ + অঞ্জলি b) পত + অঞ্জলি
c) পতন + জলি d) পতনজ্ + লি **ans. A**

Solution: কতগুলো সন্ধি নিপাতনে সিদ্ধ হয়ঃ আ + চার্য = আচার্য; গো + পদ = গোষ্পদ; বৃহৎ + পতি = বৃহস্পতি; তৎ + কর = তস্কর; মনস্ + ঈষা = মনীষা; ষট্ + দশ = ষোড়শ; এক্ + দশ = একাদশ; পতৎ + অঞ্জলি = পতঞ্জলি ইত্যাদি।

49. জনসংখ্যা দিক থেকে মুসলিম বিশ্বে বাংলাদেশের অবস্থান
a) প্রথম b) দ্বিতীয়
c) তৃতীয় d) চতুর্থ **ans. D**

50. FIFA এর বর্তমান প্রেসিডেন্টের নাম কি?
a) Gianni Infantino b) Aleksander Ceferiny
c) Patrice Nmotsepe d) Mark Abbott **ans. A**

Solution: জোভান্নি ভিনচেন্‌ৎসো ইনফান্তিনো, যিনি জান্নি ইনফান্তিনো নামে পরিচিত। তিনি সুইস-ইতালীয় ফুটবল প্রশাসক ও বর্তমান ফিফা সভাপতি। ইতালীয় ও সুইস - উভয় দেশের নাগরিক তিনি। ২০০৯ সাল থেকে উয়েফা'র মহাসচিবের দায়িত্বে রয়েছেন জান্নি ইনফান্তিনো।

51. ২০২৩ ক্রিকেট বিশ্বকাপ কোন দেশে অনুষ্ঠিত হবে?
a) ভারত b) শ্রীলংকা
c) অস্ট্রেলিয়া d) ইংলেন্ড **ans. A**

Solution: ১৩তম ওয়ানডে বিশ্বকাপ অনুষ্ঠিত হবে ২০২৩ সালে ভারতে।

52. ২০২২ সালে অনুষ্ঠিত সার্ফ মহিলা ফুটবল চ্যাম্পিয়ন হয় কোন দেশ?
a) ভারত b) বাংলাদেশ
c) নেপাল d) চীন **ans. B**

Solution: ২০২২ সাফ মহিলা চ্যাম্পিয়নশিপ ছিল সাফ মহিলা চ্যাম্পিয়নশিপের ৬ষ্ঠ সংস্করণ যেখানে দক্ষিণ এশীয় ফুটবল ফেডারেশনের অন্তর্ভুক্ত জাতীয় দলগুলি প্রতিদ্বন্দ্বিতা করে। নেপালের কাঠমুন্ডুতে ২০২২ সালের ৬ সেপ্টেম্বর থেকে ১৯ সেপ্টেম্বর পর্যন্ত এই প্রতিযোগিতা অনুষ্ঠিত হয়। ২০২২ সালের ১৯ সেপ্টেম্বর প্রতিযোগিতার ফাইনালে বাংলাদেশ ও নেপাল মুখোমুখি হয়, এতে বাংলাদেশ জাতীয় মহিলা ফুটবল দল নেপালকে ৩-১ গোলের ব্যবধানে পরাজিত করে তাদের প্রথম শিরোপা অর্জন করে ও ২০২২ সাফ মহিলা চ্যাম্পিয়নশিপের চ্যাম্পিয়ন হয়।

53. জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ছোট বেলার নাম কি?
a) বাবু b) মনি
c) দুখু d) খোকা **ans. D**

54. বিটকয়েন কি?
a) লবণের দানা b) ইলেকট্রনিক মুদ্রা
c) এক ধরনের সফটয়্যার d) কোনোটি নয় **ans. B**

Solution: বিটকয়েন হলো এক ধরনের ইলেকট্রনিক মুদ্রা। সাতোশি নাকামোতো ২০০৮ সালে 'বিট কয়েন' আবিষ্কার করেন। বিটকয়েনের লেনদেন হয় পিয়ার টু পিয়ার বা গ্রাহক থেকে গ্রাহকের কম্পিউটারে বা মোবাইলে। বিটকয়েনের সমস্ত প্রক্রিয়া সম্পন্ন হয়

CamScanner

অনলাইনের একটি উন্মুক্ত সোর্স সফটওয়্যারের মাধ্যমে অথবা কোন ওয়েব সাইটের মাধ্যমে।

55. বাংলাদেশের দশ টাকার নোটে কোন মসজিদের ছবি রয়েছে?
a) শাহ মুখদুম মসজিদ b) আতিয়া জামে মসজিদ
c) বাইতুল মোকাররম d) কুদুম মসজিদ **ans. B**

Solution: আতিয়া মসজিদ বাংলাদেশের টাঙ্গাইল জেলার দেলদুয়ার উপজেলায় অবস্থিত একটি প্রাচীন ঐতিহাসিক মসজিদ যা বাংলাদেশের অন্যতম প্রত্নতাত্ত্বিক নিদর্শন। টাঙ্গাইল শহর থেকে প্রায় ছয় কিলোমিটার দক্ষিণে দেলদুয়ার উপজেলার আতিয়া গ্রাম। এ গ্রামের লৌহজং নদীর পূর্ব পাড়ে অবস্থিত আতিয়া মসজিদ। লাল ইটে তৈরি এ মসজিদটির স্থাপত্য শৈলী অত্যন্ত চমৎকার। একসময় বাংলাদেশে প্রচলিত বাংলাদেশ ব্যাংক কর্তৃক মুদ্রিত ১০ (দশ) টাকা মূল্যমানের নোটের একপার্শ্বে আতিয়া মসজিদের ছবি ছিল।

56. টেলিভিশন আবিষ্কার করেন?
a) এডিসন b) ফ্যারাডে
c) জন লোগি বেয়ার্ড d) এফ বি মোর্স **ans. C**

Solution: ১৮৬২ সালে তারের মাধ্যমে প্রথম স্থির ছবি পাঠানো সম্ভব হয়। এরপর ১৮৭৩ সালে বিজ্ঞানী মে ও স্মিথ ইলেকট্রনিক সিগনালের মাধ্যমে ছবি পাঠানোর পদ্ধতি আবিষ্কার করেন। ব্রিটিশ বিজ্ঞানী জন লোগি বেয়ার্ড ১৯২৬ সালে প্রথম টেলিভিশন আবিষ্কার করেন এবং সাদা কালো ছবি দূরে বৈদ্যুতিক সম্প্রচারে পাঠাতে সক্ষম হন। এরপর রুশ বংশোদ্ভূত প্রকৌশলী আইজাক শোয়েনবারগের কৃতিত্বে ১৯৩৬ সালে প্রথম টিভি সম্প্রচার শুরু করে বিবিসি। Television বাণিজ্যিক ভিত্তিতে চালু হয় ১৯৪০ সালে। অতপর ১৯৪৫ সালে যন্ত্রটি পূর্ণতা লাভ করে। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের পর টেলিভিশনে উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন সূচিত হয়। গত শতাব্দীর ৫০ এর দশকে টেলিভিশন গণমাধ্যমের ভূমিকায় উঠে আসে।

57. ঢাকার প্রাচীন নাম কী?
a) জাহাঙ্গীর নগর b) ইসলামপুর
c) সোনারগাঁও d) ঢাকা **ans. A**

Solution: ঢাকার প্রাচীন নাম জাহাঙ্গীর নগর। উল্লেখ্য, বার ভূঁইয়াদের মোকাবেলা করার জন্য ইসলাম খান শক্তিশালী নৌ-বহর গড়ে তোলেন। মুসা খানের সাথে প্রথম সংঘর্ষ বাঁধে ১৬০৯ খ্রিষ্টাব্দে করতোয়া নদীর পূর্বতীরে যাত্রাপুরে। এখানে মুসা খানের দুর্গ ছিল। যুদ্ধে মুসা খান ও অন্যান্য জমিদার শেষ পর্যন্ত পিছু হটেন। ইসলাম খান ১৬১০ খ্রিষ্টাব্দে ঢাকায় প্রবেশ করেন। এ সময় থেকে ঢাকা হয় বাংলার রাজধানী। সম্রাটের নাম অনুসারে ঢাকার নাম রাখা হয় 'জাহাঙ্গীর নগর'।

58. 'সাগরকন্যা' কোন এলাকার ভৌগলিক নাম?
a) টেকনাফ b) কক্সবাজার
c) খুলনা d) পটুয়াখালী **ans. D**

Solution: পটুয়াখালীর ভৌগোলিক নাম 'সাগরকন্যা'। বাংলাদেশের আরো কিছু অঞ্চলের ভৌগোলিক নাম নিম্নে দেয়া হলো:

উপনাম	প্রকৃত নাম
ছাদের রানি	তোলা
বাংলার কুয়েত	খুলনা
সাগর দ্বীপ	তোলা
পাহাড়ি কন্যা	বান্দরবন
সাগর কন্যা	পটুয়াখালী
চায়ের রাজধানী	শ্রীমঙ্গল, মৌলভীবাজার

59. কোনটি বেশি স্থিতিস্থাপক?
a) ইস্পাত b) রাবার
c) কাঁচ d) পানি **ans. A**

Solution: স্থিতিস্থাপকতা পদার্থ তথা বস্তুর একটি ভৌত ধর্ম। বল প্রয়োগের কারণে বিকৃত হয়ে যাওয়া কোন বস্তুর বল সরিয়ে নেয়ার পর আদি অবস্থায় ফিরে যেতে পারার সক্ষমতা তথা ধর্মকে পদার্থবিজ্ঞানের ভাষায় স্থিতিস্থাপকতা (Elasticity) বলা হয়। যে সকল বস্তুর এই গুণ আছে তাদের স্থিতিস্থাপক বস্তু (Elastic) বলে।

60. জনশুমারী ২০২২ অনুযায়ী পল্লিভিত্তিক বসবাসকারী জনসংখ্যার হার কত শতাংশ?
a) ৬৮.৪৯% b) ৩১.৫১%
c) ৫৮.৮১% d) ৪৫.২১% **ans. A**

Solution: বর্তমানে দেশের পল্লী এলাকার জনসংখ্যা ১১ কোটি ৩০ লাখ ৬৩ হাজার ৫৮৭ জন, যা মোট জনসংখ্যার ৬৮ দশমিক ৪৯ শতাংশ।

61. X^0 = কত?
a) 2 b) 1
c) X এর উপর নির্ভরশীল d) অসীম **ans. B**

62. ১০ এর ৩০%, কোন সংখ্যার ১০%?
a) ১০ b) ২০
c) ৩০ d) ৪০ **ans. C**

Solution: ধরি, ১০ এর ৩০% হলো x এর ১০%
প্রশ্নমতে, ১০ এর ৩০% = x এর ১০%
$\Rightarrow \frac{১০ \times ৩০}{১০০} = \frac{১০x}{১০০}$
$\Rightarrow ১০x = ৩০০$
$\therefore x = ৩০$

63. $(x+2)+3 = 3(x-2)$ হলে x এর মান কত?
a) $-\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{2}$
c) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{2}{3}$ **ans. Note**

Solution: দেয়া আছে, $(x+2)+3 = 3(x-2)$
$\Rightarrow x+2+3 = 3x-6$
$\Rightarrow x+5 = 3x-6$
$\Rightarrow 2x = 11$
$\therefore x = 5\frac{1}{2}$

64. পরপর ৩টি সংখ্যার গুণফল ১২০ হলে তাদের যোগফল কত হবে?
a) ১০ b) ১৫
c) ২০ d) ২৫ **ans. B**

Solution: সংখ্যা তিনটি ৪, ৫, এবং ৬ হলে এদের গুণফল হয় $৪ \times ৫ \times ৬ = ১২০$
$\therefore$ সংখ্যা তিনটির যোগফল = ৪ + ৫ + ৬ = ১৫

65. একটি সংখ্যা ৭৪০ থেকে যত বড় ৮৩০ থেকে তত ছোট। সংখ্যাটি কত?
a) ৪০ b) ৪১
c) ৪৫ d) ৪৬ **ans. Note**

Solution: ধরি, সংখ্যাটি x
প্রশ্নমতে, $x - ৭৪০ = ৮৩০ - x$
$\Rightarrow 2x = ৮৩০ + ৭৪০ = ১,৫৭০$
$\therefore x = ৭৮৫$

66. ২ থেকে কত বিয়োগ করলে বিয়োগফল শূন্য হবে?
a) ০ b) ৫
c) ১ d) ৩ **ans. A**

Solution: ২ থেকে ২ বিয়োগ করলে বিয়োগফল শূন্য হবে। অর্থাৎ, ২ - ২ = ০

67. কোন সংখ্যার $\frac{১}{২}$ অংশের সাথে ৬ যোগ করলে সংখ্যাটির $\frac{২}{৩}$ অংশ হবে। সংখ্যাটি কত?
a) ৫৩ b) ৮৩
c) ৩৬ d) ৩৫ **ans. C**

Solution: ধরি, সংখ্যাটি = x
প্রশ্নমতে, $\frac{x}{২}+6 = \frac{2x}{৩}$
$\Rightarrow \frac{x+12}{2} = \frac{2x}{3}$
$\Rightarrow 4x = 3x + 36$
$\Rightarrow 4x - 3x = 36$
$\therefore x = 36$

Shortcut: এ ধরনের অংকে সরাসরি না করে উত্তরে অপশন থেকে করা সম্ভব। অপশনের c) তে আছে ৩৬; যার অর্ধেক ১৮। এখন ১৮ এর সাথে ৬ যোগ করলে হয় ১৮ + ৬ = ২৪। এখন, $\frac{২৪}{৩৬} = \frac{২}{৩}$।

68. এক মিটার সমান কত ইঞ্চি?
a) ৫৭.৩৯ ইঞ্চি b) ৩৯.৩৭ ইঞ্চি
c) ৩৭.৩৭ ইঞ্চি d) ৩৮.৩৮ ইঞ্চি **ans. B**

69. নিচের কোনটি Spelling সঠিক?
a) Amature b) Amatour
c) Amatur d) Amateur **ans. D**

Solution: Amateur অর্থ পৌখিন চিত্র বা সঙ্গীত বা নাট্য শিল্পী; অপেশাদার ক্রীড়াবিদ।

70. নিচের কোনটি Relative pronoun?
a) That b) These
c) This d) Their **ans. A**

Solution: Relative pronoun বলতে noun-এর পর বসে এবং দুটি বক্তব্যকে যুক্ত করে। যেমন: Who, whom, which, that, whose, where ইত্যাদি।

71. The Company A is independent ___ Y Company? শূন্যস্থানে কি বসবে?
a) from b) at
c) of d) in **ans. A**

Solution: Appropriate preposition হিসেবে Independent এরপর 'from' বসে। যার অর্থ স্বাধীন। কোন কিছু থেকে ভিন্ন বা স্বাধীন হওয়া অর্থে Independent from বসে।
বাক্যের অর্থঃ Y কোম্পানি হতে A কোম্পানি স্বাধীন।

72. Some days ___ since my father died. শূন্যস্থানে কি বসবে?
a) are passed b) passed
c) have passed d) had passed **ans. C**

Solution: Since এর পূর্বের অংশ Present indefinite বা Present perfect tense হলে পরের অংশ Past indefinite tense হয়। আবার, পূর্বের অংশ Past indefinite tense হলে পরের অংশ Past perfect tense হয়।
বাক্যের অর্থঃ কিছুদিন গেল আমার পিতা মৃত্যুবরণ করেছেন।

73. 'Hear' শব্দটির Adjective রূপ কি?
a) Heart b) Hearten
c) Heartening d) Heartful **ans. C**

Solution: Hearty অর্থ আন্তরিক; অকপট। কিন্তু, Heartily অর্থ সানন্দে; পূর্ণোদ্যমে। Hearten হলো Verb যার অর্থ উৎসাহ দেওয়া।

74. 'May Allah help you' এটি কোন জাতীয় Sentence?
a) Exclamatory b) Imperative
c) Assertive d) Optative **ans. D**

CamScanner

Solution: যে Sentence এ মনের ইচ্ছা বা প্রার্থনা প্রকাশ পায় তাকে Optative বাক্য বলে। Structure: May + Subject + Verb + Extension.
বাক্যের অর্থঃ আল্লাহ তোমার সহায় হোন।

75. It is I who ____ to blame. শূন্যস্থানে কি বসবে?
a) am b) are
c) were d) be **ans. A**

Solution: Relative pronoun গুলি দুটি বাক্যের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন করে। এগুলো বাক্যের মাঝে বসে দুটি Clause কে যুক্ত করে Complex বাক্য গঠন করে। যেমনঃ This is the man who is my father. এখানে 'who' হলো Relative pronoun.
বাক্যের অর্থঃ ইহাই আমি যাকে দোষী সাব্যস্ত করা যায়।

76. Ruan as well as Jhuma ____ happy. শূন্যস্থানে কি বসবে?
a) with b) are
c) were d) is **ans. D**

Solution: বাক্যে as well as এর পূর্বে যে Subject থাকে সেই Subject অনুযায়ী Verb নির্ধারিত হয়। এখানে, Ruan হলো Third person singular subject, তাই Verb টি 'is' হবে।
বাক্যের অর্থঃ রুনা এবং ঝুমা সুখী।

77. নিচের কোনটি Singular number নয়?
a) Agenda b) Datum
c) Every d) Each **ans. A**

Solution: বিভিন্ন ভাষা থেকে ইংরেজী ভাষায় Foreign plural নিজেদের স্থান দখল করে নিয়েছে এবং বর্তমানে এরা ইংরেজী ভাষার অবিচ্ছেদ্য অংশ

Singular	Plural
Agendum (বিচার্য বিষয়/ আলোচ্য সূচি)	*Agenda*
Alumnus (প্রাক্তন ছাত্র)	*Alumni*
Appendix (পরিশিষ্ট)	*Appendices*
Axis (অক্ষ)	*Axes*
Basis (ভিত্তি)	*Bases*
Criterion (নির্ণায়ক)	*Criteria*
Datum (উপাত্ত)	*Data*
Formula (সূত্র)	*Formulas*
Genus (গণ)	*Genera*
Locus (সঞ্চার পথ)	*Loci/ Locuses*
Medium (মাধ্যম)	*Media*
Memorandum (স্মারকলিপি)	*Memoranda*
Phenomenon (দৃশ্য বস্তু)	*Phenomena*
Oasis (মরুদ্যান)	*Oases*
Hypothesis (অনুসিদ্ধান্ত)	*Hypotheses*
Genius (প্রতিভা)	*Geniuses*
Index (সূচক)	*Indexes*

78. 'A fair little girl sat under a tree' এই বাক্যটির Preposition কোনটি?
a) Fire b) Little girl
c) Under d) Tree **ans. C**

Solution: বাক্যটির Preposition হলো Under (যার অর্থ নিচে)। বাক্যের অর্থঃ একটি বালিকা একটি গাছের নিচে বসেছিল।

Written Part

01. Translate the following sentences into English:
a) আমাদের শিক্ষার মান বাড়াতে হবে। → We have to raise the standard of education.
b) বাজারে নিত্য প্রয়োজনীয় দ্রব্যের দাম প্রতিদিন বাড়ছে। → The price of daily necessaries in the market is increasing every day.
c) আমি তোমাকে খাওয়াবো। → I will feed you.
d) তুমি কি কখনও বিদেশ গিয়েছ? → Have you ever been to abroad?
e) সে কোন দেশের লোক? → What country is he from?
f) নাচতে না জানলে উঠান বাঁকা। → A bad workman quarrels with his tools.
g) দয়া করে আমাকে বলবেন কয়টা বাজে এখন? → Please tell me what time it is?
h) সে এবারও পরীক্ষা দেবে না? → He will not sit for the exam again?
i) এসো তুমি আর আমি কাজটা করি। → Come on, you and I do the work.
j) সে কেবল ঘুমাতো আর কিছুই করতো না। → He just slept and did nothing.

02. গণিতঃ
a) রহিম করিমের চেয়ে দ্বিগুণ দক্ষ এবং এই কাজ করিমের চেয়ে ৬০ দিন কম সময়ে করতে পারে। তারা একত্রে কতদিনে কাজটি শেষ করতে পারে?

Solution: ধরি, করিমের দক্ষতা x এবং রহিমের দক্ষতা $2x$
অতএব, করিমের কাজ করতে সময় লাগে $2x$ দিন
∴ রহিমের কাজ করতে সময় লাগে x দিন
প্রশ্নমতে, $2x - x = ৬০$
∴ $x = ৬০$ দিন
অতএব, করিম $২ \times ৬০ = ১২০$ দিনে করে ১ অংশ কাজ
∴ করিম ১ দিনে করে $= \frac{১}{১২০}$ অংশ কাজ
আবার, রহিম ৬০ দিনে করে = ১ অংশ কাজ
∴ রহিম ১ দিনে করে $= \frac{১}{৬০}$ অংশ কাজ

এখন, করিম এবং রহিম একত্রে ১ দিনে করে
$= \frac{১}{১২০} + \frac{১}{৬০} = \frac{১+২}{১২০} = \frac{৩}{১২০} = \frac{১}{৪০}$ অংশ কাজ
এখন, তারা একত্রে $\frac{১}{৪০}$ অংশ কাজ করে = ১ দিনে
∴ তারা একত্রে ১ বা সম্পূর্ণ অংশ কাজ করে $= \frac{৪০ \times ১}{১}$
$= ৪০$ দিনে

b) যদি $a - b = 3$ এবং $a^2 \times b^2 = 29$ হয়, তাহলে ab এর মান কত?

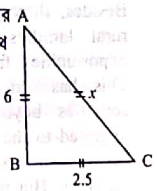
Solution: দেয়া আছে, $a^2 \times b^2 = 29$
$\Rightarrow (a-b)^2 + 2ab = 29$
$\Rightarrow 3^2 + 2ab = 29$
$\Rightarrow 9 + 2ab = 29$
$\Rightarrow 2ab = 29 - 9 = 20$
$\therefore ab = \frac{20}{2} = 10$

c) একটি দোকানে একটি পণ্যের দাম ২৫% বাড়ালে, শতকরা কত ডিসকাউন্ট দিলে পণ্যটি আগের দামে কেনা যাবে?

Solution: ২৫% বৃদ্ধিতে বর্তমান মূল্য
$= ১০০ + ২৫ = ১২৫$ টাকা
পূর্ব দামে কিনতে হলে,
১২৫ টাকায় ডিসকাউন্ট দিতে হবে = ২৫ টাকা
∴ ১ টাকায় ডিসকাউন্ট দিতে হবে $= \frac{২৫}{১২৫}$ টাকা
∴ ১০০ টাকায় ডিসকাউন্ট দিতে হবে $= \frac{২৫ \times ১০০}{১২৫}$ টাকা
$= ২০\%$

d) দেয়ালে একটি মই এমনভাবে স্থাপন করা হলো যেন দেয়ালের নিচ হতে মইয়ের দূরত্ব ২.৫ মিটার। ভূমি হতে মইটি ৬ মিটার উঁচু একটি জানালাকে স্পর্শ করে। মইটির দৈর্ঘ্য কত?

Solution: ধরি, মইয়ের দৈর্ঘ্য x মিটার
এখানে, ভূমি হতে দেয়ালের সাথে মইটি চিত্রের মতো করে থাকবে



এখানে, AC = x = মই এবং AB = দেয়াল।
পিথাগোরাসের সূত্র অনুসারে,
$x^2 = 6^2 + (2.5)^2$
$\Rightarrow x^2 = 36 + 6.25 = 42.25$
$\therefore x = \sqrt{42.25} = \sqrt{(6.5)^2} = 6.5$

03. Translate into Bangla: Mother language is a divine gift to us. The mother language is so important that the people of country express their feelings, ideas, thoughts, emotions, etc, clearly though the mother tongue. But it is an irony of fate that the then rulers of Pakistan tried to impose Urdu only state language Pakistan. Throughout the year of 1952, the students and general people of the then East Pakistan protested against the adamant declaration of the West Pakistan leaders that 'Urdu shall be the only state language of Pakistan'. Their protest culminated on 21 February 1952 when the Pakistani police fired on a procession brought by the students at Dhaka University campus. Some of the valiant soul Rafiq, Salam, Barkat, Jabbar were killed. Now it is a great pleasure for us that UNESCO has announced February 21 as the International Mother Language Day to be observed globally. We should be committed to preserving the significance of the day at any cost.

Solution: মাতৃভাষা ঈশ্বর প্রদত্ত উপহার। মাতৃভাষা এতো গুরুত্বপূর্ণ যে দেশের মানুষ তাদের আবেগ, আদর্শ, চিন্তা, ভাবনা ইত্যাদি মাতৃভাষায় প্রকাশ করে। কিন্তু এটা দুর্ভাগ্যের বিষয় যে তখনকার পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠী উর্দুকে রাষ্ট্র ভাষা হিসেবে চাপিয়ে দেয়ার চেষ্টা করেছিল। কিন্তু, ১৯৫২ সালের পুরোটা জুড়ে ছাত্র-জনতা পাকিস্তানী শাসক গোষ্ঠীর অনড় সিদ্ধান্তের প্রতিবাদে মিছিল করে। যখন পাকিস্তানী পুলিশ ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে ছাত্র-জনতার প্রতিবাদ মিছিলে গুলি করে তখন এই আন্দোলন চূড়ান্ত রূপ লাভ করে। রফিক, সালাম, বরকত, জব্বারের মতো বীর আত্মত্যাগ করেন। এটা খুবই আনন্দের বিষয় যে ইউনেস্কো ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি দান করে এবং বিশ্বব্যাপী দিবসটি পালনের সিদ্ধান্ত নেয়। দিবসটির তাৎপর্য রক্ষা করার জন্য আমাদের যেকোন উপায়ে প্রতিজ্ঞাবদ্ধ হওয়া উচিৎ।

04. Write a short essay in English on "Changes in the rural economy of Bangladesh".

Solution: Rural Bangladesh is changing. This change has been happening rather fast during the last two decades. Rural activities are changing and the types of occupations are changing. So is the lifestyle of the rural population. This has been driven by income opportunities of a large number of rural

CamScanner

population beyond agriculture. Hence the rural nonfarm sector has emerged as an important source of employment generation.

Over time, significant structural changes have taken place in the Bangladesh economy. During the last five decades the agriculture sector has been surpassed by industry and services sectors in terms of its contributions to the economy. Many developed countries have experienced similar structural transformation in their economies. Agriculture plays much less of an important role compared to the other sectors there. As a result, the sector is no more a major source of employment in those countries.

Have increased the speed of lives by several times. So, the required time for completing activities has gone down. Besides, access to electricity has also made significant changes in the rural areas. Rural electrification has facilitated the creation of several new employment and income opportunities. People could work at night and shops could remain open at night due to electricity availability in the villages.

Third, remittances sent by non-resident Bangladeshi workers have been invested in the nonfarm activities. Remittances have also increased the purchasing power of rural people. Rural wages have gone up due to the inflow of remittances, though productivity has not increased by equal measure. Indeed, labour productivity in the agriculture sector is comparatively lower in Bangladesh than in many other countries. In addition to remittances, expansion of the manufacturing sector in the cities where migrated rural workers have been engaged has also pushed rural wages up. Export-oriented readymade garments sector is a major source of employment for the rural population, including women.

Fourth, access to technology has created new opportunities. Cable television, computer, mobile phone and internet have brought radical changes in the rural areas. Rural people can connect with the large cities and the world. They can access information on markets for their products, weather, jobs, healthcare facilities and much more through technology.

Much of the potentials for further transformation of the rural economy is still untapped. Through higher investment the sector can be further diversified and developed. During the ongoing Covid-19 pandemic reverse migration has been observed in Bangladesh. Many people who had earlier migrated to the cities have returned to villages as they lost their jobs and incomes. Ironically, large cities could not accommodate them, but they could somehow survive in the villages. Not only is the cost of living lower in the villages, they have a place to stay, and they have a social support mechanism.

Most villages in Bangladesh are now linked with the cities as economic needs have increased. Improved connectivity has facilitated this. This has changed the rural landscape too. New activities and services including tea stalls, coffee shops, restaurants, salons, beauty parlours, kindergarten schools, coaching centres, health clinics, diagnostic centres, photocopying, printing, cybercafé, communication, processing, and many other vocations are available in and within the periphery of the villages. This diversification also indicates the increased purchasing power in the rural areas. Moreover, this suggests that the quality of human resources and the entrepreneurship of rural people have improved now than before.

Limited land is an important push factor for the rural people to be engaged in the rural nonfarm sector. With large population and limited land, pressure on land is very high. The average farm size is also reducing. Besides, there is landlessness among many rural families. Hence for many, income opportunities from agriculture is shrinking. This has led the rural families to find activities beyond agriculture. Many have migrated to the cities in search of work and have been engaged in various informal activities. But not of all them can get a job. So, they try to find work in the rural non-agricultural sector.

Education among the new generation is another factor for rural people to move out of the agriculture sector. Many families have

been able to increase agricultural productivity through the use of technology despite small land size. They invest this income on children's education so that their future generation can move towards human capital-based activities instead of labour based activities. So, children of agricultural families are making a transition from agriculture towards non-agriculture sector-based livelihoods.

Many initiatives have also facilitated the expansion of the rural nonfarm economy. First, programmes by both non-government and government organisations have helped nonfarm activities flourish. Organisations such as, Grameen Bank, Brac, Palli Karma Sahayak Foundation and similar ones have played important roles in helping the rural people with finance for their businesses.

Second, improved infrastructure had an important role to play in creating more employment opportunities in the nonfarm sector. Since the mid-eighties improved roads, culverts and bridges have increased the speed of lives by several times. So, the required time for completing activities has gone down. Besides, access to electricity has also made significant changes in the rural areas. Rural electrification has facilitated the creation of several new employment and income opportunities. People could work at night and shops could remain open at night due to electricity availability in the villages.

Third, remittances sent by non-resident Bangladeshi workers have been invested in the nonfarm activities. Remittances have also increased the purchasing power of rural people. Rural wages have gone up due to the inflow of remittances, though productivity has not increased by equal measure. Indeed, labour productivity in the agriculture sector is comparatively lower in Bangladesh than in many other countries. In addition to remittances, expansion of the manufacturing sector in the cities where migrated rural workers have been engaged has also pushed rural wages up. Export-oriented readymade garments sector is a major source of employment for the rural population, including women.

বিমান বাংলাদেশ এয়ারলাইন্স লিমিটেড

পদের নামঃ এডমিন অ্যাসিস্ট্যান্ট

তারিখঃ ০১.০১.২০২৩; সময়ঃ ৩০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

01. **Fatema is adamant about her future plan.**
a) Insistent b) Objective
c) Undecided d) Favorable **ans. A**

Solution: Adamant অর্থ অনড়; অনমনীয়। Insistent অর্থ দৃঢ়; জেদী; অনড়। Undecided অর্থ অনিশ্চিত; অমীমাংসিত। Favorable অর্থ অনুকূল; সহায়ক।
বাক্যের অর্থঃ ফাতেমা তার ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা নিয়ে অনড়।

02. **The police is going clamp down ____ drug dealers**
a) on b) in
c) of d) to **ans. A**

Solution: Clamp down on অর্থ দমন করা; (সংবাদপত্রের ক্ষেত্রে) কণ্ঠরোধ করা।
বাক্যের অর্থঃ পুলিশ মাদক চোরাচালানকারীদের দমন করতে যাচ্ছে।

03. **I waited for my friend until he ____.**
a) have come b) came
c) had come d) has come **ans. B**

Solution: Until এর পূর্বে বাক্যটি যে Tense এ থাকে পরেও বাক্যটি সেই Tense এর হয়। তাই উত্তর *b).*
বাক্যের অর্থঃ আমার বন্ধু না আসা পর্যন্ত আমি তার জন্য অপেক্ষা করেছিলাম।

04. **Which of the following sentence is correct?**
a) I think him to be my best friend
b) I think him as my best friend
c) I think of him as my best friend
d) I think him is my best friend **ans. C**

Solution: কারো সম্পর্কে ভাবা বা চিন্তা করা অর্থে Think of/ about somebody / something বসে।
বাক্যের অর্থঃ আমি তাকে আমার সর্বোত্তম বন্ধু মনে করি।

05. **Which of the following is a noun?**
a) Widespread b) Disaster
c) Deactivate d) None **ans. B**

Solution: Widespread (adj) অর্থ বহুবিস্তৃত। Deactivate (verb) অর্থ নিষ্ক্রিয় করা। কিন্তু, Disaster (noun) অর্থ আকস্মিক দুর্ঘটনা।

06. **Choose the synonym of 'Compassion'.**
a) Sympathy b) Compression
c) Contraction d) Dislike **ans. A**

Solution: Compassion = Sympathy অর্থ সহানুভূতি; দরদ; সমবেদনা। Compression অর্থ চাপ দিয়ে ছোট

CamScanner

করা। Contraction অর্থ সংকোচন। Dislike অর্থ অপছন্দ করা।

07. 'Put up with' means
a) Be patient b) Tolerate
c) Complain d) Hate **ans. B**

Solution: Put up with = Tolerate অর্থ সহ্য করা। Be excited অর্থ উত্তেজিত হওয়া। Complain অর্থ অভিযোগ করা। Hate অর্থ ঘৃণা করা।

08. Identify the word which is spelt incorrectly.
a) Consciencious b) Perseverance
c) Convalesce d) Maintenance **ans. A**

Solution: Conscientious অর্থ বিবেকবান; বিবেকবুদ্ধিসম্পন্ন। Perseverance অর্থ অধ্যবসায়। Convalesce অর্থ রোগ মুক্তির পর ক্রমে ক্রমে স্বাস্থ্য ফিরে পাওয়া। Maintenance অর্থ রক্ষণাবেক্ষণ; ভরণ-পোষণ।

09. Which word means the opposite of 'Dearth'?
a) Lack b) Abundance
c) Poverty d) Shortage **ans. B**

Solution: Dearth অর্থ অভাব; অনটন। Abundance অর্থ অতিপ্রাচুর্য। তাই Dearth এর Antonym হলো Abundance. উল্লেখ্য, Lack অর্থ অভাব ঘটা। Poverty অর্থ দরিদ্র; দৈন্য। Shortage অর্থ কমতি; ঘাটতি।

10. You may go for a walk if you feel ____ it.
a) about b) on
c) like d) for **ans. C**

Solution: Feel like অর্থ আগ্রহী হওয়া। যেমনঃ I don't feel like going now out of room.
বাক্যের অর্থঃ তুমি চাইলে হাটার জন্য যেতে পার।

11. 'Cut and dry' ____.
a) Secret b) Already decided
c) Brief d) Humorous **ans. B**

Solution: Cut and dry অর্থ হলো (মতামতের ক্ষেত্রে) পরিবর্তনের সম্ভাবনাহীন সৃষ্ট জনমত। তাই সঠিক উত্তর অপশন *b*). কিন্তু, Secret অর্থ গোপনীয়। Brief অর্থ সংক্ষিপ্ত। Humorous অর্থ রসাত্মক।

12. What is the verb of the word 'shortly'?
a) Shorter b) Shorten
c) Shortness d) Short **ans. B**

Solution: 'Shortly' হলো Adverb. এর অর্থ হলো সংক্ষিপ্তভাবে/ অবিলম্বে; এর Verb হলো Shorten. এর অর্থ হলো সংক্ষিপ্তকরণ/ খাটো করা/ খর্ব করা।

13. It was I ____ he wanted to sing to.
a) that b) who
c) whom d) which **ans. C**

Solution: এখানে 'who' এর Objective case হিসেবে 'whom' বসবে। এছাড়া 'যাকে দিয়ে গান গাওয়াতে চেয়েছিলেন' বুঝাতে Whom he wanted to sing এর ব্যবহার ঠিক আছে।
বাক্যের অর্থঃ এটাই আমি ছিলাম যাকে দিয়ে তিনি গান গাওয়াতে চেয়েছিলেন।

14. The antonym for 'Genuine' is
a) Real b) Actual
c) Erroneous d) True **ans. C**

Solution: Genuine অর্থ প্রকৃত; খাঁটি। Erroneous অর্থ অশুদ্ধ; ভ্রান্ত। Real অর্থ বাস্তব; প্রকৃত। True অর্থ সত্য। Actual অর্থ আসল।

15. In time of financial crisis, such lavish expenditure should be ____.
a) Curtailed b) Justified
c) Encouraged d) Corrected **ans. A**

Solution: Curtailed অর্থ সংক্ষিপ্ত করা, কাটছাঁট করা; Justified অর্থ ন্যায় সঙ্গত; Encouraged অর্থ উৎসাহিত করা হয়েছে এমন; Corrected অর্থ সংশোধন করা।
প্রশ্নে বলা হচ্ছে, আর্থিক সংকটের সময় এরকম অপব্যয় ____ করা উচিৎ। অতএব বুঝা যাচ্ছে যে, এই সময় ব্যয় কাটছাঁট করা উচিৎ।

16. Constitution : Preamble
a) Legislation : Assembly
b) Book : Preface
c) Prelude : Overture
d) Opera : Music **ans. B**

Solution: Constitution অর্থ শাসনতন্ত্র। Preamble অর্থ প্রস্তাবনা। Legislation অর্থ আইন প্রণয়ন; প্রণীত আইন-সমূহ। Assembly অর্থ সমাবেশ; সভা। Book অর্থ বই; পুস্তক। Preface অর্থ ভূমিকা; উপক্রমণিকা। Prelude অর্থ প্রস্তাবনা; উপক্রম। Overture অর্থ আলোচনার প্রস্তাব। Opera অর্থ গীতিনাটক। Music অর্থ সঙ্গীত; গীতবাদ্য।
ব্যাখ্যাঃ Constitution এ যেমন Preamble থাকে তেমনি Book এ থাকে Preface.

17. I spent ____ with the patient.
a) Sometimes b) Sometime
c) Some time d) Some times **ans. C**

Solution: Sometimes অর্থ কখনো কখনো; মাঝে মাঝে। Sometime অর্থ কোন এক সময়ে, প্রাক্তন। Some time অর্থ কিছু সময়।

ব্যাখ্যাঃ আমি রোগীর সাথে কিছু সময় কাটিয়ে ছিলাম। এই কিছু সময় বুঝতে অপশন *c*) এর Some time হবে।
বাক্যের অর্থঃ রোগীর সাথে আমি কিছু সময় কাটিয়ে ছিলাম।

18. 'Spill the beans' means -
a) Frivolously performing
b) Reveal someone's secret
c) Stop something
d) None of this **ans. B**

Solution: Spill the beans অর্থ যে তথ্য কাউকে জানানো উচিৎ নয় তা ফাঁস করে দেয়া অর্থাৎ গোপন কথা ফাঁস করে দেয়া।

19. Choose the correct sentences?
a) They acted in accordance to his advice
b) They acted following his advice
c) They acted according to his advice
d) They acted upon his advice **ans. C**

Solution: বাক্যটিতে 'অনুযায়ী বা অনুসারে' অর্থে According to এই Phrase টি বসবে। অপশন *a*) তে In accordance with থাকলে বাক্যটি শুদ্ধ হতো। তাই সঠিক উত্তর অপশন *c*).
বাক্যের অর্থঃ তার উপদেশ অনুযায়ী তারা কাজ করেছিল।

20. The phrase 'end in smoke' means-
a) Come to nothing b) Lose sight of
c) Be confused d) Be helpless **ans. A**

Solution: End in smoke অর্থ নিস্ফল হওয়া বা ব্যর্থতায় পর্যবসিত হওয়া। এখানে Come to nothing অর্থ হতাশজনক বা ব্যর্থ পরিণতি। তাই উত্তর হবে *a*). কিন্তু, Lose sight of অর্থ দৃষ্টিশক্তি হারানো। Be confused অর্থ ধাঁধা লাগা। Be helpless অর্থ অসহায় হওয়া।

21. ভাওয়াইয়া বাংলাদেশের কোন অঞ্চলের গান-
a) রংপুর b) রাজশাহী
c) বরিশাল d) সিলেট **ans. A**

Solution: ভাওয়াইয়া মূলত বাংলাদেশের রংপুর এবং ভারতের পশ্চিমবঙ্গের উত্তরবঙ্গে এবং আসামের গোয়ালপাড়ায় প্রচলিত এক প্রকার পল্লীগীতি। উল্লেখ্য,

সঙ্গীতের নাম	চটকা	ভাটিয়ালী	ভাওয়াইয়া
অঞ্চলের নাম	রংপুর	ময়মনসিংহ ও সিলেট	রংপুর

22. ১৯৭০ সালের জাতীয় পরিষদ নির্বাচনে আওয়ামী লীগ কয়টি আসনে জয় লাভ করেছিল?
a) ১৬০ b) ১৫০
c) ১৬৭ d) ১৭০ **ans. C**

Solution: ১৯৭০ সালের জাতীয় পরিষদ নির্বাচনে আওয়ামী লীগ মোট ১৬৯ টি আসনের মধ্যে মহিলা ৭টি আসনসহ ১৬৭ টি আসন লাভ করে এবং প্রাদেশিক পরিষদ নির্বাচনে মোট ৩১০টি আসনের মধ্যে মহিলা ১০ টি আসনসহ ২৮৮ টি আসন লাভ করে।

23. স্বাধীন বাংলাদেশের প্রথম পতাকা উত্তোলন করা হয়-
a) ২ মার্চ ১৯৭১ b) ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭১
c) ২১ ফেব্রুয়ারি d) ২৫ মার্চ ১৯৭২ **ans. A**

Solution: ১৯৭১ সালের ২ মার্চ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কলা ভবনের পশ্চিম দিকের গেটে প্রথমবারের মতো পতাকা উত্তোলন করেন ছাত্রনেতা আ.স.ম আবদুর রব। আর ভারতের কলকাতাস্থ বাংলাদেশ মিশনে এম. হোসেন আলী ১৮ এপ্রিল ১৯৭১ সালে বাংলাদেশের পতাকা প্রথম উত্তোলন করেন।

24. জাতিসংঘের অফিসিয়াল ভাষা-
a) ৬ b) ৭
c) ৮ d) ৯ **ans. A**

Solution: জাতিসংঘের অফিসিয়াল ভাষা মোট ৬টিঃ Arabic, Chinese, English, French, Russian এবং Spanish.

25. উজবেকিস্তানের মুদ্রার নাম -
a) ডলার b) রুপি
c) পাউন্ড d) সোম **ans. D**

Solution: কয়েকটি দেশের মুদ্রার নাম নিচে দেয়া হলোঃ

দেশের নাম	মুদ্রার নাম	দেশের নাম	মুদ্রার নাম
উজবেকিস্তান	সোম	ভুটান	গুলট্রাম
তুরস্ক	লিরা	উত্তর ও দক্ষিণ কোরিয়া	ওন
তাজিকিস্তান	সোমনি	লাওস	কিপ
থাইল্যান্ড	বাথ	মালয়েশিয়া	রিঙ্গিত
তুর্কমেনিস্তান, আজারবাইজান	মানাত	ফিলিপাইন	পেসো
ভিয়েতনাম	ডং	ইসরাইল	শেকেল

26. আন্তর্জাতিক অপরাধ আদালতের বর্তমান সদস্য দেশ কয়টি?
a) ১২৩ b) ১২৭
c) ১১২ d) ১২৯ **ans. A**

27. প্রেক্ষিত পরিকল্পনা কোন মেয়াদে বাস্তবায়িত হবে?
a) ২০২১-২৫ b) ২০২১-৪১
c) ২০২০-৩০ d) ২০০০-২১০০ **ans. B**

Solution: শেখ মুজিবুর রহমানের 'স্বপ্নের সোনার বাংলা' গড়ার প্রত্যয়ে ২০৪১ সালকে বিশেষ বিবেচনায় নিয়েছে সরকার। এটি হলো 'প্রেক্ষিত পরিকল্পনা ২০২১-২০৪১'। এর ভিত্তিমূলে রয়েছে দুটি প্রধান অভীষ্ট: (ক) ২০৪১ সালের মধ্যে বাংলাদেশ হবে একটি উন্নত দেশ, যেখানে মাথাপিছু আয় হবে ১২,৫০০ ডলারের বেশি এবং (খ) বাংলাদেশ হবে সোনার বাংলা, যেখানে দারিদ্র্য হবে সুদূর অতীতের ঘটনা।

28. কারগারের রোজনামচা গ্রন্থটিতে কোন সময়কালের কারাস্মৃতি স্থান পেয়েছে?
a) ১৯৬৬-৬৮ b) ১৯৬৯-৭১
c) ১৯৬৮-৬৯ d) ১৯৬৫-৬৬ **ans. A**

Solution: 'কারাগারের রোজনামচা' গ্রন্থটিতে ১৯৬৬ থেকে ১৯৬৮ সাল সময়কালের কারাস্মৃতি স্থান পেয়েছে।

29. প্রাচীন ভারতে কে সর্বপ্রথম সর্বভারতীয় ঐক্য স্থাপন করেন?
a) চন্দ্রগুপ্ত মৌর্য b) আকবর
c) শশাঙ্ক d) অশোক **ans. A**

Solution: আলেকজান্ডারের ভারত ত্যাগের মাত্র দুই বছর পর ৩২১ খ্রিষ্টাব্দ পূর্বাব্দে মৌর্য সম্রাট চন্দ্রগুপ্ত মৌর্য ভারতের এক বিশাল অঞ্চলের উপর মৌর্য বংশের প্রভুত্ব স্থাপন করেন। উত্তর বাংলায় মৌর্য শাসন প্রতিষ্ঠিত হয় সম্রাট অশোকের রাজত্বকালে (২৬৯-২৩২ খ্রিষ্টপূর্ব)। অঞ্চলটি মৌর্যদের একটি প্রদেশে পরিণত হয়েছিল। প্রাচীন পুণ্ড্রনগর ছিল এ প্রদেশের রাজধানী। উত্তর বঙ্গ ছাড়াও মৌর্য শাসন কর্ণসুবর্ণ (মুর্শিদাবাদ), তাম্রলিপ্ত, (হুগলী) ও সমতট (দক্ষিণ-পূর্ব বাংলা) অঞ্চলে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল।

30. আতাকামা মরুভূমি কোন দেশে অবস্থিত?
a) আর্জেন্টিনা b) ব্রাজিল
c) তিউনিশিয়া d) চিলি **ans. D**

Solution: আতাকামা মরুভূমি উত্তর চিলিতে অবস্থিত একটি শীতল, শুষ্ক, বৃষ্টিবিহীন মরুভূমি অঞ্চল। উত্তরে মরুভূমিটি তারাপাকা অঞ্চল হয়ে পেরু সীমান্ত পর্যন্ত চলে গেছে। এখানে একশ বছরে গড়ে তিন থেকে চার বার বৃষ্টিপাত হয়।

31. 'এভিন কারাগার' কোন দেশে অবস্থিত?
a) ইরান b) ইরাক
c) সিরিয়া d) কাতার **ans. A**

Solution: রাজনৈতিক বন্দী, সাংবাদিক ও বিদেশি নাগরিকদের আটকে রাখার কারণে ইরানের রাজধানী তেহরানের এই এভিন কারাগারের বিশেষ পরিচিতি রয়েছে।

32. বিমান বাংলাদেশ এয়ারলাইন্স কবে প্রতিষ্ঠিত হয়?
a) ৪ ফেব্রুয়ারি ১৯৭২ b) ৪ জানুয়ারি ১৯৭২
c) ৩ জানুয়ারি ১৯৭২ d) ৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৭২ **ans. B**

Solution: বিমান বাংলাদেশ এয়ারলাইন্স ৪ জানুয়ারি ১৯৭২ সালে যাত্রা শুরু করে। উল্লেখ্য, বিমান বাংলাদেশ এয়ারলাইন্স যা সাধারণত বিমান নামে পরিচিত, বাংলাদেশের একমাত্র সরকারি এবং জাতীয় পতাকাবাহী বিমান পরিবহন সংস্থা। এটি প্রধানত ঢাকায় অবস্থিত শাহজালাল আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর থেকে কার্যক্রম পরিচালনা করে। এছাড়াও চট্টগ্রাম শাহ আমানত এবং সিলেটের ওসমানী আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর থেকেও এর কার্যক্রম পরিচালিত হয়। প্রতিষ্ঠানটি আন্তর্জাতিক রুটের পাশাপাশি অভ্যন্তরীণ রুটেও যাত্রী এবং মালামাল পরিবহন করে।

33. COP-28 কোথায় অনুষ্ঠিত হবে?
a) চীন b) আরব আমিরাত
c) মিশর d) চিলি **ans. B**

Solution: জাতিসংঘের জলবায়ু সম্মেলনঃ

সম্মেলন	সময়কাল	স্থান
Cop-1	২৮ মার্চ-৭ এপ্রিল ১৯৯৫	বার্লিন, জার্মানি
Cop-21	৩০ নভেম্বর-১২ ডিসেম্বর ২০১৫	প্যারিস, ফ্রান্স
Cop-25	২ থেকে ১৩ ডিসেম্বর ২০১৯	মাদ্রিদ, স্পেন
Cop-26	১ থেকে ১২ নভেম্বর ২০২১	গ্লাসগো, স্কটল্যান্ড, যুক্তরাজ্য
Cop-27	২০২২	মিশর
Cop-28	২০২৩	সংযুক্ত আরব আমিরাত

34. জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি কোন জেলায় অবস্থিত?
a) ঢাকা b) রংপুর
c) ময়মনসিংহ d) সিলেট **ans. C**

Solution: জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি ময়মনসিংহ জেলায় অবস্থিত। উল্লেখ্য, ১৯৭৮ সালে ঢাকায় অবস্থিত কলেজ অব এডুকেশন প্রতিষ্ঠানটিকে কবি নজরুল সরকারি কলেজ হিসেবে রূপান্তরিত হয়। বাকি চারটি কলেজকে টিচার্স ট্রেনিং কলেজে উন্নীত করা হয়। পরবর্তীতে ১৯৭৮ সালে ময়মনসিংহের কলেজটিকে 'মৌলিক শিক্ষা একাডেমি' নামে নামকরণ হয়। ১৯৮৫ সালে এর নামকরণ করা হয় 'জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ)'।

35. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধে গেরিলা দল 'ক্র্যাক প্লাটুন' কোন সেক্টরের অধীনে ছিল?
a) ২ b) ৩
c) ৪ d) ১১ **ans. A**

Solution: 'ক্র্যাক প্লাটুন' ২নং সেক্টরের অধীন ছিল। উল্লেখ্য, মুক্তিযুদ্ধে 'ক্র্যাক প্লাটুন' ঢাকা শহরে সক্রিয় ছিল। ক্র্যাক প্লাটুন বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধ চলাকালীন সময় পাকিস্তানি সেনাবাহিনী ও তাদের দোসরদের বিরুদ্ধে ঢাকা শহরে গেরিলা আক্রমণ পরিচালনাকারী একদল তরুণ মুক্তিযোদ্ধাদের সংগঠিত দল। যারা তৎকালীন সময় একটি কিংবদন্তিতে পরিণত হয়েছিলেন। এই গেরিলা দলটি অত্যন্ত দক্ষতার সাথে 'হিট এন্ড রান' পদ্ধতিতে অসংখ্য আক্রমণ পরিচালনা করে পাকিস্তানি সেনাবাহিনীর মধ্যে ব্যাপক ত্রাসের সঞ্চার করেন।

36. 'ভাস্কর্য জননী ও গর্বিত বর্ণমালা' এর স্থপতি কে?
a) মর্তুজা বশীর b) মৃণাল হক
c) হামিদুজ্জামান খান d) অখিল পাল **ans. B**

Solution: যে ভাস্কর্যগুলো আমাদের ভাষা আন্দোলনের গৌরবোজ্জ্বল স্মৃতিকে ধারণ করে সেগুলোর মধ্যে একটি 'জননী ও গর্বিত বর্ণমালা'। ঢাকার পরিবাগে নির্মাণ করা হয়েছে একুশের এ ভাস্কর্যটি। এটির নকশা করেছেন শিল্পী মৃণাল হক। জননী ও গর্বিত বর্ণমালা ভাস্কর্যে দেখা যায় একজন মা তার মৃত সন্তানকে কোলে নিয়ে দাঁড়িয়ে আছেন। তার সামনে একটি সবুজ বৃত্তে ছড়িয়ে-ছিটিয়ে আছে কয়েকটি বাংলা বর্ণ। পেছনে লাল বৃত্তে রয়েছে '২১' এবং 'ব ও 'ক'।

37. বাংলাদেশে প্রথম ভ্যাট চালু হয় কবে?
a) ১৯৯১ b) ১৯৭৩
c) ১৯৮৬ d) ১৯৯৬ **ans. A**

Solution: মূল্য সংযোজন কর একটি পরোক্ষ কর। এটি বাংলাদেশে বিক্রয় করের বিকল্প হিসেবে ধার্য করা হয়। বাংলাদেশে এই মূল্য সংযোজন কর চালু হয় ১ জুলাই ১৯৯১ সালে। বাংলাদেশের রাজস্ব আয়ের প্রধান উৎস হলো মূসক (মূল্য সংযোজন কর)।

38. সার্বজনীন মানবাধিকার ঘোষণাপত্র কত তারিখে গৃহিত হয়?
a) ২৪ অক্টোবর ১৯৪৫ b) ১০ ডিসেম্বর ১৯৪৫
c) ২৪ অক্টোবর ১৯৪৮ d) ১০ ডিসেম্বর ১৯৪৮ **ans. D**

Solution: মানবাধিকার দিবস জাতিসংঘের নির্দেশনায় বিশ্বের সকল দেশে প্রতি বছর ১০ ডিসেম্বর পালিত হয়। জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদ কর্তৃক ১০ ডিসেম্বর, ১৯৪৮ সাল থেকে দিবসটি উদযাপন করা হয়। এছাড়াও 'সার্বজনীন মানবধিকার সংক্রান্ত ঘোষণাকে' বাস্তবায়নের লক্ষ্যে এ তারিখকে নির্ধারণ করা হয়। সার্বজনীন মানব অধিকার ঘোষণা ছিল ২য় বিশ্বযুদ্ধ পরবর্তী নবরূপে সৃষ্ট জাতিসংঘের অন্যতম বৃহৎ অর্জন।

39. যুক্তরাষ্ট্রের বর্তমান প্রতিরক্ষা মন্ত্রীর নাম কি?
a) এন্থনি ব্লিঙ্কেন b) লয়েড অষ্টিন
c) জন সি মার্শাল d) ডিক চেনী **ans. B**

Solution: যুক্তরাষ্ট্রের কেন্দ্রীয় কমান্ডের সাবেক কমান্ডার ও সেনাবাহিনীর অবসরপ্রাপ্ত জেনারেল লয়েড অস্টিনকে প্রতিরক্ষামন্ত্রী হিসেবে নিয়োগ দিলেন নবনির্বাচিত মার্কিন কৃষ্ণাঙ্গ প্রতিরক্ষামন্ত্রী হতে যাচ্ছেন অস্টিন।

40. বাংলাদেশের প্রথম প্রধান বিচারপতি কে ছিলেন?
a) আবদুর রউফ b) এ এস এম সায়েম
c) এ বি এম খায়রুল d) হাবিবুর রহমান **ans. B**

Solution: বাংলাদেশের প্রথম প্রধান বিচারপতি ছিলেন বিচারপতি আবু সাদাত মোহাম্মদ সায়েম। আর বর্তমান প্রধান বিচারপতি হলেন হাসান ফয়েজ সিদ্দিকী (২৩তম)।

41. 'প্রাকৃত' শব্দটির অর্থ?
a) প্রকৃত b) যথার্থ
c) যা করা হয়েছে d) স্বাভাবিক **ans. D**

Solution: 'প্রাকৃত' শব্দটির অর্থ 'প্রকৃতিজাত, স্বাভাবিক'।

42. 'অদ্য' শব্দটি কোন ভাষারীতির উদাহরণ?
a) চলিত b) সাধু
c) প্রাকৃত d) কোল **ans. B**

Solution: 'অদ্য' শব্দটি হলো সাধু ভাষারীতির উদাহরণ আর এর চলিত ভাষারীতি হলো 'আজ'।

43. 'ছেলেমি' শব্দের সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?
a) ছে + লেমি b) ছেলে + মি
c) ছেলে + আমি d) ছে + এলেমি **ans. C**

Solution: পাশাপাশি দুটি স্বরের মিলনে পরের স্বরধ্বনিটি লোপ পায়। যেমনঃ
আ-লোপঃ ছেলে+ আমি = ছেলেমি। মেয়ে + আলি = মেয়েলি।
এ-লোপঃ ৩টি + এক = ৩টিক।
ই-লোপঃ যা + ইচ্ছা + তাই = যাচ্ছেতাই।

44. নিচের কোনটি শব্দের আগে বসে?
a) উপসর্গ b) প্রত্যয়
c) অনুসর্গ d) বিভক্তি **ans. A**

Solution: বাংলা ভাষায় এমন কতগুলো অব্যয়সূচক শব্দাংশ রয়েছে যা স্বাধীন পদ হিসেবে বাক্যে ব্যবহৃত হতে পারে না কিন্তু অন্য শব্দের আগে বসে শব্দের অর্থের পরিবর্তন ও পরিবর্ধনে সহায়তা করে, তাদের উপসর্গ বলে। যেমন: 'লাপাত্তা' শব্দটি 'লা' উপসর্গযোগে গঠিত হয়েছে। 'লা' উপসর্গটি আরবি উপসর্গ।

45. 'গরু' কোন শব্দ?
a) পুংলিঙ্গ b) স্ত্রীলিঙ্গ
c) উভয়লিঙ্গ d) কোনটিই নয় **ans. C**

Solution: যে শব্দ দ্বারা পুরুষ ও স্ত্রী উভয় বুঝায় তাই উভয়লিঙ্গ। যেমনঃ জন, পাখি, শিশু, সন্তান, শিক্ষিত, গুরু ইত্যাদি।

46. কোনটি সঠিক নয়?
a) পণ্ডিতবৃন্দ b) শিক্ষকবৃন্দ
c) সুধীবৃন্দ d) মন্ত্রিবর্গ **ans. A**

47. 'কূলের সমীপে' এর সংক্ষেপে কি?
a) অনুকূল b) প্রতিকূল
c) উপকূল d) সমকূল **ans. C**

48. 'অনিল' শব্দের অর্থ কি?
a) বাতাস b) যা নীল নয়
c) কোকিল d) কারো নাম **ans. A**

Solution: 'অনিল' শব্দের সমার্থক শব্দঃ বায়ু, বাতাস, পবন, গন্ধবাহ, সমীরণ, সমীর, মরুৎ, মারুত ইত্যাদি।

49. 'ঝোলের লাউ অম্বলের কদু' বাগধারার অর্থ কি?
a) জীর্ণশীর্ণ লোক b) সব পক্ষের মন যুগিয়ে চলা
c) মিশিয়ে ফেলা d) পুঁথিগত বিদ্যা **ans. B**

50. বাংলাদেশের ইসলামি রেনেসাঁর কবি কাকে বলা হয়?
a) ফররুখ আহমদ b) কাজী নজরুল ইসলাম
c) মীর মাশাররফ হোসেন d) কায়কোবাদ **ans. A**

Solution: মুসলিম রেনেসাঁর কবি বলা হয় ফররুখ আহমদকে।

51. মাটির p^H মান ৩ এর কম হলে, কোন খনিজ পদার্থযুক্ত সার ব্যবহার করতে হয়?
a) নাইট্রোজেন ও সালফার
b) পটাসিয়াম ও ফসফরাস
c) ফসফরাস ও ক্যালসিয়াম
d) ক্যালসিয়াম ও ম্যাগনেসিয়াম **ans. D**

Solution: পি এইচ হলো মাটির অম্লত্ব বা ক্ষারত্বের পরিমাণ। মাটির পি এইচ মান ৭ হলো স্বাভাবিক। পি এইচ মান ৭ এর বেশী হলে ক্ষার মাটি অর্থাৎ মাটিতে লবণের পরিমাণ বেশী। আর পি এইচ মান ৭ এর কম হলে সে মাটি অম্ল অর্থাৎ মাটিতে এসিডের পরিমাণ বেশী।

52. কোনটির অভাবে শিশুদের দাঁত উঠতে দেরি হয়?
a) ফসফরাস b) পটাসিয়াম
c) ক্যালসিয়াম d) খনিজলবন **ans. C**

Solution: যেসব শিশুর ১০ মাসের আগে জন্ম নেয় কিংবা জন্মের পর ওজন কম থাকে তাদের দাঁত দেরিতে উঠতে পারে। কারণ এ শিশুদের এনামেলে ত্রুটি থাকতে পারে। জেনেটিক কিছু সমস্যার কারণে দাঁত দেরিতে উঠতে পারে। অপুষ্টি, ভিটামিনের অভাব, বিশেষত ক্যালসিয়াম ও ভিটামিন ডি এর অভাবে এই সমস্যা হয়।

53. অ্যাসিটিক এসিড কি কাজে ব্যবহার করা হয়?
a) খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণে b) আইপিএস এর ব্যাটারিতে
c) চামড়া সংরক্ষণে d) ফল পাকানোতে **ans. A**

54. জন্মদিনে কেক ফলানোর জন্য শেহতাজ একটি রাসায়নিক পদার্থ ব্যবহার করে। উল্লেখিত রাসায়নিক পদার্থটি কি?
a) সোডিয়াম ক্লোরাইড b) সোডিয়াম গ্লুটামেট
c) সোডিয়াম কার্বনেট d) সোডিয়াম বাইকার্বনেট **ans. C**

Solution: সোডিয়াম বাই কার্বনেট (খাবার সোডা) গ্যাস্ট্রিক এর মেডিসিন এবং রান্না করার সময় কোনো কিছু দ্রুত সিদ্ধ করার জন্য ও ফুলাতে ব্যবহৃত হয়। সোডিয়াম বাই কার্বনেট এর কাজ হলো এসিডকে প্রশমিত করা।

55. ভিনাইল ক্লোরাইড নামক মনোরম থেকে তৈরি-
a) পলিথিন b) পি, ভি, সি পাইপ
c) বৈদ্যুতিক সুইচ d) মেলামাইন **ans. B**

Solution: পিভিসি (Polyvinyl Chloride) একটি সাধারণ, মজবুত কিন্তু হালকা প্লাস্টিক যা সাধারণত নির্মাণকাজে ব্যবহৃত হয়। প্লাস্টিসাইজার (Plasticizer) মিশিয়ে এটিকে নরম এবং নমনীয় করা হয়।

56. একজন লোক বই পড়তে গেলে মাথা ব্যাথা করে। তাঁর কী ধরনের চশমা ব্যবহার করতে হবে?
a) উত্তল b) অবতল
c) সমতাবতল d) সমতালোত্তল **ans. A**

57. লেন্সের ক্ষমতার প্রচলিত একক কি?
a) মিটার b) রেডিয়াম
c) ডাইঅপ্টার d) লুমেন **ans. C**

Solution: ডাইঅপ্টার লেন্স বা বক্র দর্পণের আলোক ক্ষমতার একক। এর যান মিটার এককে পরিমাপকৃত ফোকাস দূরত্বের ঠিক বিপরীত অর্থাৎ ১ ডাইঅপ্টার = ১ মিটার। প্রকৃতপক্ষে এটি দৈর্ঘ্যের বিপরীত রাশির একক।

58. কোমল পানীয়সমূহে কী দ্রবীভূত থাকে?
a) বেকিং সোডা b) সোডিয়াম ক্লোরাইড
c) অক্সালিক এসিড d) এসিটিক এসিড **ans. Note**

Solution: কোমল পানীয় তে ফসফরিক এসিড, ক্যাফেইন, কার্বন-ডাই-অক্সাইড, কৃত্রিম চিনিসহ নানা ধরনের রাসায়নিক উপাদানের মিশ্রণ থাকে।

59. কোনটি রক্তে স্নেহের বাহক হিসেবে কাজ করে?
a) কোলেস্টেরল b) অ্যামাইনো এসিড
c) ফ্যাটি এসিড d) গ্লুকোজ **ans. A**

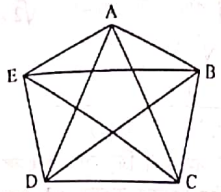
Solution: কোলেস্টেরল এর কাজ হলোঃ কোষ ঝিল্লির কাঠামো গঠন, ভিটামিন ডি তৈরির অগ্রদূত হিসেবে কাজ করে, স্টেরয়েড হরমোন, পিত্ত এসিড এর জৈব সংশ্লেষণ করে, কোষ ঝিল্লির অখণ্ডতা বজায় রাখে পরিপাকে সহায়তা করে, সেক্স হরমোন তৈরিতে কাজ করে অ্যান্টি অক্সিডেন্ট হিসেবে কাজ করে, ইনফেকশনের বিরুদ্ধে লড়াই কের এবং রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি করে।

60. হাউজ ওয়্যারিং এর ক্ষেত্রে ব্যবহৃত কালো রংয়ের তারটি—
a) ঋণাত্মক আধানযুক্ত b) নিরপেক্ষ
c) ধনাত্মক আধানযুক্ত d) জীবন্ত **ans. B**

61. কোন টপোলজিতে প্রথম শেষ কম্পিউটার পরস্পর সারাসরি যুক্ত থাকে?
a) বাস ও রিং b) বাস ও রিং এবং মেশ
c) রিং ও মেশ d) বাস মেশ **ans. C**

Solution: রিং টপোলজিতে প্রতিটি কম্পিউটার তার পার্শ্ববর্তী কম্পিউটারের সাথে সংযুক্ত থাকে। এভাবে রিংয়ের সর্বশেষ কম্পিউটারটি প্রথমটির সাথে যুক্ত থাকে। এ ব্যবস্থায় কোন কম্পিউটার ডেটা পাঠাতে তা বৃত্তাকার পথে কম্পিউটারগুলোর মধ্যে ঘুরতে থাকে যতক্ষণ না নির্দিষ্ট কম্পিউটার ডেটা গ্রহণ করে। এ ব্যবস্থায় কোন কেন্দ্রীয় কম্পিউটার থাকে না। এতে প্রতিটি কম্পিউটারের গুরুত্ব সমান।

Mesh Topology: এক্ষেত্রে প্রত্যেক কম্পিউটার অন্য কম্পিউটারের সঙ্গে সরাসরি যুক্ত থাকে। চিত্র থেকে দেখা যাচ্ছে যে কোন একটি কম্পিউটার অন্য চারটি কম্পিউটারের সঙ্গে প্রত্যক্ষভাবে যুক্ত।



এই সংগঠনের সুবিধা হল যে কোন একটি নোডের মধ্যে অত্যন্ত দ্রুতগতিতে সংকেত আদান-প্রদান করা যায়। তাছাড়া কোন কম্পিউটার বা সংযোগ লাইন নষ্ট হয়ে গেলে তেমন কোন অসুবিধা হয় না।

62. কম্পিউটারকে নেটওয়ার্কে যুক্ত করার জন্য যে কার্ড ব্যবহৃত হয় তাকে বলে?
a) Modem b) NIC
c) Router d) Hub **ans. B**

Solution: Network Interface Card (NIC) হলো লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কে ব্যবহৃত এক্সপানশান কার্ড বিশেষ। এই কার্ড মাদারবোর্ডে এক্সপানশন স্লটে বসে। অন্য কম্পিউটারের সাথে তথ্য যোগাযোগ গড়ে তোলার জন্য বা নেটওয়ার্ক গড়ে তোলার জন্য এই কার্ড ব্যবহৃত হয়। একে, Network Adapter, Lan Card, NIC ও বলা হয়। টোকেন রিং নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে একে বলা হয় Token Ring Interface Coupler.

63. কোন কোডের দশমিক সংখ্যার প্রত্যেকটি অংককে সমতুল্য পাইনারি সংখ্যায় প্রকাশ করা যায়?
a) ESCII b) EBCDIC
c) BCD d) ASCII **ans. C**

Solution: BCD এর পূর্ণ রূপ হলো 'Binary Coded Decimal'. দশমিক সংখ্যাকে বাইনারি সংখ্যায় প্রকাশের জন্য যে কোড ব্যবহার করা হয় তাই BCD কোড।

64. এইচটিএমএল কি?
a) ওয়েব ব্রাউজার b) ডেটা উপস্থাপনার ভাষা
c) প্রোগ্রামিং ভাষা d) ডাটাবেজ ভাষা **ans. Note**

Solution: Hyper Text Markup Language এর সংক্ষিপ্ত HTML. এর কাজ হলোঃ কম্পিউটারের এক ভাষা (Computer language), যেটাকে Website বা Webpages তৈরি করার জন্য ব্যবহার করা হয়।

65. ডোমেইন নেম হলো-
a) ওয়েব সাইটের একটি স্বতন্ত্র নাম
b) সার্ভারের নাম
c) ওয়েব ফাইলের নাম
d) ফোলডারের নাম **ans. A**

Solution: ডোমেইন নাম বলতে সাধারণভাবে কোন একটা ওয়েবসাইটের নামকে বোঝায়। ডোমেইন নাম ক্লাইন্ট কম্পিউটারকে ওয়েব সার্ভারের সাথে সংযোগ স্থাপন করতে সাহায্য করে। একটি ডোমেইন নাম সংক্রান্ত সব কিছু নিয়ন্ত্রণ করে ডোমেইন নেম সিস্টেম।

66. ব্রাউজার যদি কোন কারণে ইমেজ লোড করতে ব্যর্থ হয় তখন ইমেজের পরিবর্তে কোন টেক্সট প্রদর্শনের জন্য ব্যবহৃত এট্রিবিউট কোনটি?
a) src b) title
c) alt d) align **ans. C**

67. উৎস প্রোগ্রাম → ? → বস্তু প্রোগ্রাম। (?) প্রশ্নবোধক স্থানে কি হবে?
a) কম্পাইলার b) ইন্টারপ্রেটার
c) এ্যাসেম্বলার d) লিংকার **ans. A**

Solution: যন্ত্রভাষা ছাড়া অন্য ভাষায় লিখিত প্রোগ্রামকে উৎস প্রোগ্রাম বলে। অন্য ভাষায় লিখিত প্রোগ্রাম হচ্ছে ALGOL, ফরট্রান, COBOL, পাসকাল ইত্যাদি। কম্পাইলার দিয়ে সহজে এ সমস্ত ভাষা অনুবাদ করা যায়। তবে কম্পিউটার সরাসরি ঐ সব ভাষা বুঝতে পারে না। ঐ সব ভাষায় লিখিত প্রোগ্রামকে কম্পিউটারের ভাষায় রূপান্তর করার জন্য কম্পাইলারের প্রয়োজন হয়। কম্পাইলারের কাজ অনেকটা এ্যাসেম্বলারের অনুরূপ।

68. সকল ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যাকে কি বলা হয়?
a) ক্যারেকটার b) ইন্টিজার
c) রিয়েল d) ডাবল **ans. B**

Solution: শূন্য অপেক্ষা বড়ো সংখ্যগুলোকে ধনাত্মক সংখ্যা বলে। যেমনঃ ১, ২, ১০০ ইত্যাদি।

69. ডেটাবেজে কোনগুলো একই অর্থে ব্যবহৃত হয়?
a) এনটিটি ও টেবিল b) এনটিটি সেট ও টেবিল
c) এট্রিবিউট ও ফিল্ড d) টেবিল ও কলাম **ans. C**

70. ডেটা ফাইল তৈরির সঠিক অনুক্রম কোনটি
a) বর্ণ > ফিল্ড > রেকর্ড > ডেটাবেজ
b) ফিল্ড > রেকর্ড > টেবিল > ডেটাবেজ
c) রেকর্ড > ফিল্ড > তথ্য > ডেটাবেজ
d) রেকর্ড > ফিল্ড > বর্ণ > ডেটাবেজ **ans. B**

71. বার্ষিক শতকরা কত হার সুদে ৪২৫ টাকা ৩ বছরে সুদে আসলে ৪৭৬ টাকা হবে?
a) ৩% b) ৬%
c) ৫% d) ৪% **ans. D**

Solution: সুদ হয়, = ৪৭৬ - ৪২৫ = ৫১ টাকা
এখন, ৪২৫ টাকার ৩ বছরের সুদ হয় = ৫১ টাকা

$\therefore$ ১ টাকার ১ বছরের সুদ হয় $= \frac{৫১}{৪২৫ \times ৩}$ টাকা

$\therefore$ ১০০ টাকার ১ বছরের সুদ হয় $= \frac{৫১ \times ১০০}{৪২৫ \times ৩} = ৪$ টাকা

CamScanner

72. ৪ টি কমলা ২০ টাকায় কিনে ৩০ টাকায় বিক্রয় করলে কত % লাভ হয়?

a) ১০% b) ২৫%
c) ৩০% d) ৫০% **ans. D**

Solution: ৪ টি কমলার ক্রয়মূল্য = ২০ টাকা

∴ ১টি কমলার ক্রয়মূল্য $\frac{২০}{৪}$ টাকা = ৫ টাকা

৪ টি কমলার বিক্রয় মূল্য ৩০ টাকা

∴ ১টি কমলার বিক্রয়মূল্য = $\frac{৩০}{৪} = \frac{১৫}{২}$ টাকা

∴ লাভ = $\frac{১৫}{২} - ৫ = \frac{৫}{২}$ টাকা

৫ টাকায় লাভ হয় $\frac{৫}{২}$ টাকা

∴ ১০০ টাকায় লাভ হয় = $\frac{৫ \times ১০০}{২ \times ৫} = ৫০$ টাকা

73. $a + \frac{1}{a} = 2$ হলে, $a^2 + \frac{1}{a^2}$ = কত?

a) 1 b) 2
c) 4 d) 8 **ans. B**

Solution: দেয়া আছে, $a^2 + \frac{1}{a^2} = \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2 \times a \times \frac{1}{a}$

$= 2^2 - 2$

$= 4 - 2 = 2.$

74. If $a + b = 3$ and $ab = 2$, then $a^3 + b^3 = ?$

a) 6 b) 7
c) 8 d) 9 **ans. D**

Solution: আমরা জানি, $a^3 + b^3 = (a + b)^3 - 3ab(a + b)$

$= 3^3 - 3 \times 2 \times 3$

$= 27 - 18 = 9$

75. $(a - b)^2 + 4ab = ?$

a) $(a - b)^3$ b) $a^2 - b^2$
c) $(a + b)^2$ d) $a^2 + b^2$ **ans. C**

Solution: দেয়া আছে, $(a - b)^2 + 4ab$

$= (a - b)^2 - 4ab + 4ab$

$= (a + b)^2$

76. একটি বিন্দু হতে কয়টি রশ্মি আঁকা যায়?

a) ১ b) ৬
c) ৪ d) অসংখ্য **ans. D**

77. If $\sin 45° = \sqrt{2}$ A, then A = ?

a) 1 b) $\frac{1}{2}$
c) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ d) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ **ans. B**

Solution: দেয়া আছে, $\sin 45° = \sqrt{2}$ A

$\Rightarrow \frac{1}{\sqrt{2}} = \sqrt{2}$ A

∴ A = $\frac{1}{\sqrt{2} \times \sqrt{2}} = \frac{1}{(\sqrt{2})^2} = \frac{1}{2}$

78. একটি সমকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল ১৪৪ বর্গ একক। সমকোণ সন্নিহিত বাহুদ্বয় এর একটি দৈর্ঘ্য ১২ একক হলে অপরটি কত?

a) ২৫ একক b) ২৪ একক
c) ২০ একক d) ৩০ একক **ans. B**

Solution: ধরি, সমকোণ সন্নিহিত অপর বাহুর দৈর্ঘ্য = x একক

সমকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল = $\frac{১}{২}$ × সমকোণ সন্নিহিত বাহুদ্বয়ের গুণফল।

$১৪৪ = \frac{১}{২} \times ১২ \times x$

∴ $x = \frac{১৪৪ \times ২}{১২} = ২৪$।

79. 2, 4, 5, 8, 7, 12, 4, 15 উপাত্তের মধ্যক কত?

a) 4 b) 5
c) 6 d) 7 **ans. C**

Solution: মধ্যমা নির্ণয়ের জন্য প্রদত্ত তথ্য সমূহ নিম্নের সারিতে মানের উর্ধ্বক্রম অনুসারে সাজাইঃ

x
২
৪
৪
৫
৭
৮
১২
১৫

তথ্য সারিতে জোড় সংখ্যক পদ আছে।

এখন, $\frac{n}{২}$ তম পদের মান = $\frac{৮}{২}$ = ৪তম পদ

$\frac{n}{২} + ১$ তম পদের মান = $\frac{৮}{২} + ১ = ৪ + ১$

= ৫ তম পদ।

∴ নির্ণেয় মধ্যমা = $\frac{\frac{n}{২}\text{তম পদের মান} + \left(\frac{n}{২} + ১\right)\text{তম পদের মান}}{২}$

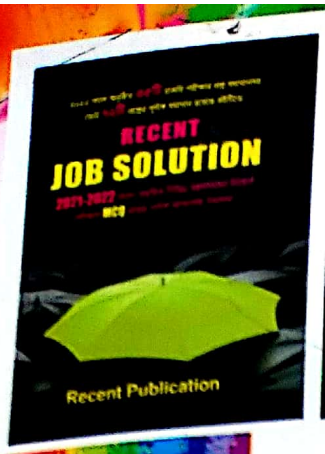
$= \frac{৪\text{তম পদের মান} + ৫\text{তম পদের মান}}{২} = \frac{৫ + ৭}{২} = \frac{১২}{২}$

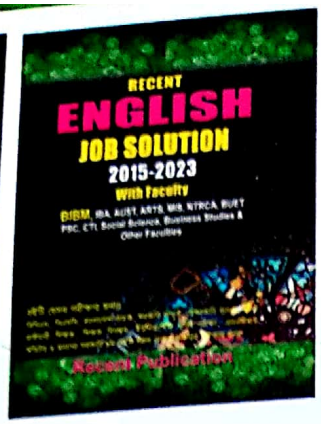
$= ৬$

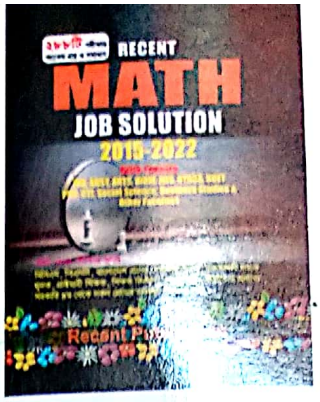
∴ মধ্যমা = ৬

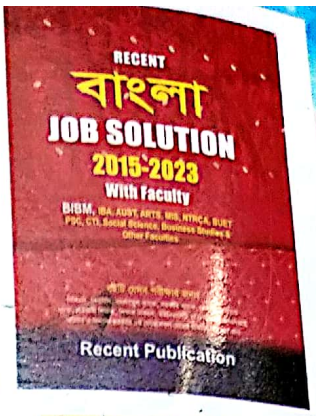
80. তিনটি প্রতিসাম্য রেখা আছে নিচের কোনটির?

a) বিষমবাহু ত্রিভুজ b) সমবাহু ত্রিভুজ
c) সমকোণী ত্রিভুজ d) সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ **ans. B**







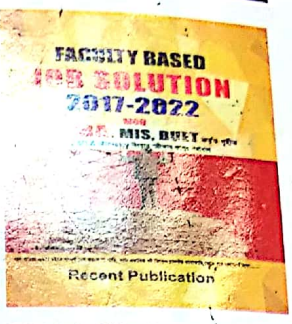


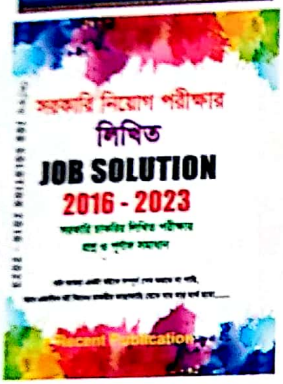


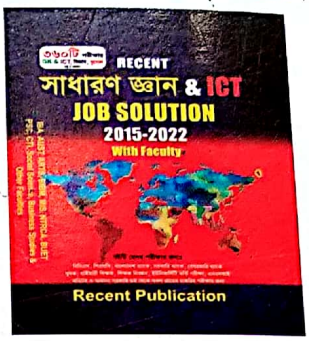
সাম্প্রতিক প্রশ্ন ও সমাধান আপডেট পেতে
Visit : Recent Publications

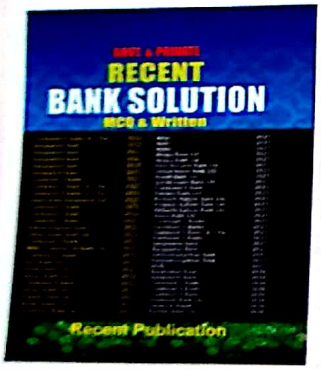
www.mamunbooks.com
২৪ ঘন্টার মধ্যে হোম ডেলিভারী সার্ভিস
০১৭০৭ ১৪৪ ১২২, ০১৯১৪ ৫১৪ ৫০৬

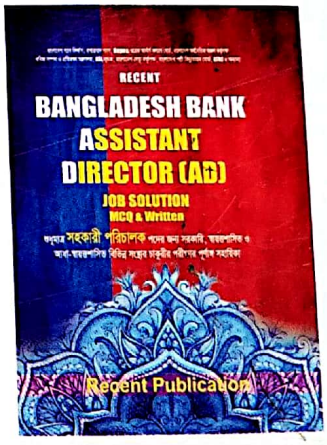
তপন বুক হাউজ - ০১৭২৭ ৪৫৭ ৯৭১
০১৯০২ ৭০৩ ৩৩২
মাইসা বুক হাউজ - ০১৮১৮ ২৬৬ ০৯১
আলম বুক - ০১৯৭৭ ০৭২ ৩৮৮
নাহার বুক - ০১৭১৮ ৬২২ ৯২৯
হক লাইব্রেরী - ০১৭৪৩ ৫১৬ ৩৪৪
তাজ লাইব্রেরী - ০১৭১৬ ৫৭৪ ৭৪২
বাংলা বই ঘর - ০১৯৭৭ ১১২ ৬০৯
বই ক্রয় - ০১৫১৯ ৭১২ ০৭১
রকমারি ডট কম - ০১৫১৯ ৫২১ ৯৭১
এস কে বুক হাউজ - ০১৮৩৩ ৭০০ ০৮৪

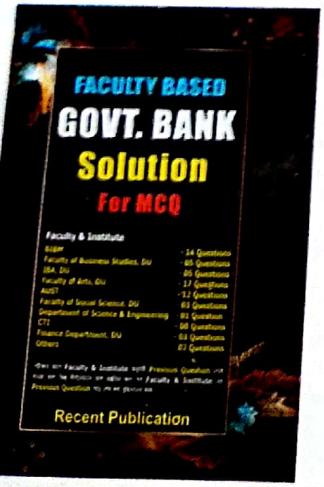


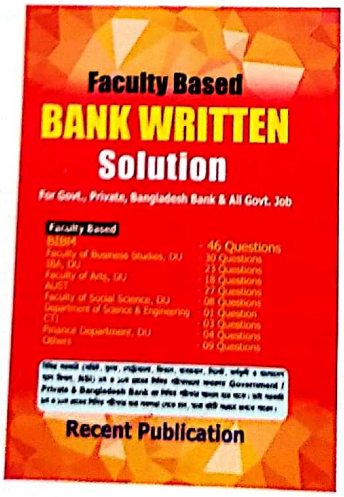


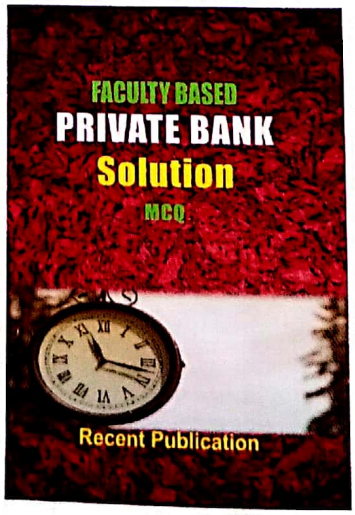


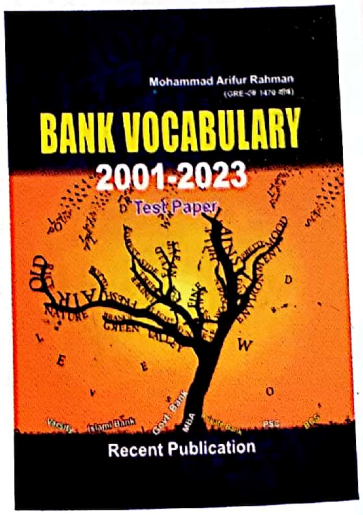












CamScanner