গ্রেড ১১তম থেকে ২০তম (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদের
লিখিত পরীক্ষার প্রশ্ন সংবলিত

সেল্ফ প্রিপারেশন

Recent Job Solution

self series

মো. মোস্তাফিজুর [illegible] মোস্তাক

সেল্ফ পাবলিকেশন্স

সুচিপত্র

ক্রম	দপ্তরের নাম		পদের নাম	পৃষ্ঠা
০১	বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল	.....	ল্যাব সহকারী/ অফিস সহায়ক	০৯
০২	জেলা জজ আদালত, কুষ্টিয়া	.....	অফিস সহায়ক	১০
০৩	জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট	.....	অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক	১১
০৪	বাংলাদেশ আনসার ও গ্রাম প্রতিরক্ষা বাহিনী	.....	থানা/উপজেলা প্রশিক্ষক	১৩
০৫	কর কমিশনারের কার্যালয়, কর অঞ্চল-১	.....	অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক	১৫
০৬	বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ	.....	হিসাব রক্ষক	১৯
০৭	বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ	.....	সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর	২১
০৮	বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ	.....	জব সহকারী	২৩
০৯	জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট	.....	অফিস সহায়ক	২৫
১০	জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট	.....	নিরাপত্তা প্রহরী	২৭
১১	জাতীয় গণমাধ্যম ইন্সটিটিউট	.....	ক্যাশিয়ার	২৯
১২	কর অঞ্চল-১, চট্টগ্রাম	.....	উচ্চমান সহকারী	৩১
১৩	বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ	.....	মেকানিক্যাল এসিস্ট্যান্ট	৩৪
১৪	সমাজকল্যাণ মন্ত্রণালয়	.....	অফিস সহায়ক	৩৫
১৫	বাংলাদেশ পুলিশ, স্পেশাল ব্রাঞ্চ	.....	উচ্চমান সহকারী	৩৬
১৬	বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্ট	.....	সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর	৩৯
১৭	বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্ট	.....	ফটোস্ট্যাট মেশিন অপারেটর	৪১
১৮	জেলা প্রশাসকের কার্যালয়, গাজীপুর	.....	সাঁটলিপিকার/সাঁটমুদ্রাক্ষরিক ও বিভিন্ন	৪২
১৯	জেলা প্রশাসকের কার্যালয়, পঞ্চগড়	.....	অফিস সহায়ক	৪৫
২০	বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ	.....	বেঞ্চ সহকারী	৪৬
২১	শেখ হাসিনা মেডিক্যাল কলেজ, টাঙ্গাইল	.....	মেডিকেল টেকনোলজিস্ট (ল্যাবরেটরি)	৪৮
২২	কর অঞ্চল, রাজশাহী	.....	উচ্চমান সহকারী	৫০
২৩	বাংলাদেশ পুলিশ (স্পেশাল ব্রাঞ্চ)	.....	দপ্তরী	৫৪
২৪	জাতীয় মানবাধিকার কমিশন	.....	অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক	৫৬
২৫	বাংলা একাডেমি	.....	স্টোর কিপার ও বিভিন্ন পদ	৫৯
২৬	কাস্টম হাউস আইসিডি	.....	অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক	৬১
২৭	কাস্টম হাউস আইসিডি	.....	সিপাহী	৬৪
২৮	হাইওয়ে পুলিশ	.....	ডাটা এন্ট্রি অপারেটর	৬৬
২৯	বাংলা একাডেমি	.....	এলডিএ-কাম-টাইপিস্ট	৬৮

০১

বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল

ল্যাব সহকারী/ অফিস সহায়ক

সময়ঃ ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখঃ ০৬/০১/২০২৩ | পূর্ণমানঃ ৪০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) অতীত = অতি + ইত

খ) দুর্ঘটনা = দুঃ + ঘটনা

গ) তস্কর = তৎ + কর

২। শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
কৃষিজিবি	কৃষিজীবী
মরীচীকা	মরীচিকা
ইতমধ্যে	ইতোমধ্যে

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যা ধ্বংসশীল = বিনশ্বর

খ) বাস্তুহারা হয়েছে যে = উদ্বাস্তু

৪। অর্থসহ বাক্য লিখুন:

ক) গোঁফ খেজুরে = নিতান্ত অলস

খ) ইতর বিশেষ = পার্থক্য

বাক্য তৈরি নিজের মত করে করুন।

৫। Fill in the blank:

a) We had ..... good breakfast yesterday.

Answer: a

b) He bought..... ice cream.

Answer: an

c) Kindness is..... great virtue.

Answer: a

d) He joined..... army.

Answer: the

e) People love..... brave.

Answer: the

৬। Write a paragraph on 'Use of Computer'

[Paragraph অধ্যায় দেখুন]

৭। বাবুল সাহেব ব্যাংকে কিছু টাকা রেখে চার বছর পর ৪৭৬০ টাকা মুনাফা পান। ব্যাংকের বার্ষিক মুনাফার হার ৮.৫০ টাকা হলে তিনি ব্যাংকে কত টাকা জমা রেখেছিলেন।

সমাধান ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৮.৫ টাকা

১০০ " ৪ " " ৮.৫ × ৪ "

= ৩৪ টাকা

৩৪ টাকা মুনাফা হয় আসল যখন ১০০ টাকা

১ " " " " " $\frac{১০০}{৩৪}$ "

৪৭৬০ " " " " " $\frac{১০০ \times ৪৭৬০}{৩৪}$ "

= ১৪০০০

উত্তর: ১৪০০০ টাকা

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

সমাধান মনে করি, আয়তাকার ক্ষেত্রের প্রস্থ = x মিটার

∴ দৈর্ঘ্য = 1.5 x মিটার

∴ ক্ষেত্রফল = $(1.5x \times x)$ বর্গমিটার = $1.5x^2$ বর্গমিটার

শর্তমতে, $1.5x^2 = 216$

বা, $1.5\ x^2 = \frac{216}{1.5}$

বা, $x^2 = 144$

বা, $x = \sqrt{144}$

∴ $x = 12$

∴ প্রস্থ = 12 মিটার।

তাহলে, দৈর্ঘ্য = (1.5 × 12) মিটার = 18 মিটার

∴ আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা = 2(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ) একক

= 2(18 + 12) মিটার

= (2 × 30) মিটার

= 60 মিটার

উত্তর: 60 মিটার

৯। ক) উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $2(x+y)^2 - 3(x+y) - 2$

সমাধান $2(x+y)^2 - 3(x+y) - 2$

মনে করি, $x + y = a$

$\therefore$ প্রদত্ত রাশি $= 2a^2 - 3a - 2$

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

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

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

$= (x + y - 2)\{2(x + y) + 1\}$ [মান বসিয়ে]

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

১০। রম্বস কাকে বলে?

উত্তর: যে চতুর্ভুজের প্রতিটি বাহু পরস্পর সমান ও বিপরীত বাহুগুলো সমান্তরাল কিন্তু কোণ গুলো সমকোণ নয় তাকে রম্বস বলে।

১১। নিচের প্রশ্নগুলো উত্তর লিখুন

ক	বাংলাদেশের বর্তমান রাষ্ট্র প্রধান কে?	মো: সাহাবুদ্দিন
খ	বাংলাদেশের জাতীয় সংসদে সদস্যের আসন সংখ্যা কত?	৩৫০
গ	বাংলাদেশের স্বাধীনতা দিবস প্রতিবছর কোন তারিখে উদ্‌যাপন করা হয়?	২৬ মার্চ
ঘ	ভুটানের রাজধানীর নাম কী?	থিম্পু
ঙ	বিশ্বকাপ ফুটবল ২০২২ এ কতটি দেশ অংশ নিয়েছিল?	৩২টি
চ	বাংলাদেশের জাতীয় সংদের স্পিকারের নাম কী?	শিরীন শারমিন চৌধুরী
ছ	কম্পিউটারের RAM এর পূর্ণরূপ কী?	RAM- Random Access memory
জ	AI এর পূর্ণরূপ কী?	AI -Artificial Intelligence
ঝ	বাংলাদেশের কেন্দ্রীয় ব্যাংকের নাম কী?	বাংলাদেশ ব্যাংক
ঞ	মরক্কো কোন মহাদেশে অবস্থিত?	আফ্রিকা

০২ জেলা জজ আদালত, কুষ্টিয়া
অফিস সহায়ক

সময়: ১২০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৬/০১/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। রচনা লিখুন: যে কোন ০১ (এক)টি

ক) আমার শৈশব কাল

খ) একুশে ফেব্রুয়ারি

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

অথবা

ভাব-সম্প্রসারণ লিখুন: যে কোন ০১ (এক)টি

ক) পরিশ্রম সৌভাগ্যের প্রসূতি

খ) দশের লাঠি একের বোঝা

৩। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

ক) গ্রামের নাম রসুলপুর।

➲ The name of the village is Rasulpur.

খ) আকাশের রং নীল।

➲ The color of the sky is blue.

গ) আমি যদি উড়তে পারতাম।

➲ I wish I could fly!

ঘ) আমি বাবা-মাকে ভালবাসি।

➲ I love my parents.

ঙ) আগামী কাল আমার চাকরির পরীক্ষা।

➲ My job exam will be held on tomorrow.

৪। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক	বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার ডিজাইনার এর নাম লিখুন।	কামরুল হাসান
খ	হাজার বছরের শ্রেষ্ঠ বাঙালির নাম কী?	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
গ	'টুঙ্গিপাড়া' ও 'রূপপুর' কোন জেলায় অবস্থিত এবং কী জন্য বিখ্যাত? উত্তর:টুঙ্গিপাড়া গোপালগঞ্জ জেলায়, শেখ মুজিবুর রহমান জন্মগ্রহণের করেছেন এ জন্য বিখ্যাত এবং রূপপুর পাবনা জেলায়, পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের জন্য বিখ্যাত।	
ঘ	মুজিবনগরের পূর্বনাম কী এবং কোথায় অবস্থিত?	পূর্বনাম- বৈদ্যনাথ তলা। মেহেরপুর অবস্থিত।
ঙ	হার্ডিঞ্জ ব্রিজ কত সালে নির্মিত হয় এবং কোন দুইটি জেলাকে সংযুক্ত করেছে?	১৯১৫ সালে। পাবনা ও কুষ্টিয়া জেলাকে

৫। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক	কুষ্টিয়া জেলার দুইটি দর্শনীয় স্থানের নাম লিখুন এবং কী জন্য বিখ্যাত? উত্তর: ১) শিলাইদহের কুঠিবাড়ী, রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের স্মৃতি বিজড়িত বলে বিখ্যাত ২) মীর মশাররফ হোসেনের বাস্তুভিটা
খ	কুষ্টিয়া জেলার তিনজন বিখ্যাত ব্যক্তির নাম বলুন। উত্তর: ফকির লালন শাহ, মীর মশাররফ হোসেন, মোহিনী মোহন
গ	জাতির পিতা শেখ মুজিবুর রহমানকে কে, কত তারিখে 'বঙ্গবন্ধু' উপাধিতে ভূষিত করেন? উত্তর: তোফায়েল আহমেদ ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯ সালে
ঘ	অফিস সহায়ক এর কাজ কী? উত্তর: অফিসের ফাইল নির্দেশনা অনুযায়ী নির্দিষ্ট স্থানে রাখা, অফিসের ডেস্ক, কম্পিউটার, ফাইল, আলমারি ইত্যাদি পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখা। অফিস স্টাফদের হালকা নাস্তা পরিবেশন করা। ব্যাংক চেক/টাকা ব্যাংক হতে তুলা বা জমা রাখা। এছাড়াও উদ্ধতন কর্মকর্তার নির্দেশনা মোতাবেক অফিসের বিভিন্ন কাজে সহযোগিতা করা।

০৩ জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৩/০১/২০২৩ | পূর্ণমান: ৪০

১। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) বুলবুলিতে ধান খেয়েছে। = কর্তৃকারকে ৭মী
খ) শিল্পীকে ডাকো। = কর্মে ২য়া
গ) শরতে ধরাতল শিশিরে ঝলমল। = করণে ৭মী
ঘ) পাঠে মন দাও। = অধিকরণে ৭মী
ঙ) তিলে তৈল আছে। = অধিকরণে ৭মী

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যা দীপ্তি পাচ্ছে = দেদীপ্যমান
খ) যা পূর্বে দেখা যায়নি এমন = অদৃষ্টপূর্ব
গ) যা পাওয়া কষ্টকর = কষ্টসাধ্য
ঘ) অন্তিমকাল উপস্থিত যার = মুমূর্ষু
ঙ) খাওয়ার জন্য যে খরচ = খাই খরচ

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) গঙ্গা = গম্ + আ
খ) চলচ্চিত্র = চলৎ + চিত্র
গ) ষষ্ঠ = ষষ্ + থ
ঘ) মহেশ = মহা + ঈশ
ঙ) অধোগতি = অধঃ + গতি

৪। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
কল্যান	কল্যাণ
লজ্জাকর	লজ্জাকর
জৈষ্ঠ	জ্যৈষ্ঠ
শারিরীক	শারীরিক
শমিচিন	সমীচীন

৫। **Transformation of Sentences:**

a) I drank much milk. (Negative)

➲ I did not drink a little milk.

b) Nobody trusts a liar. (Interrogative)

➲Who trusts a liar?

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

➲ Iron is more useful than any other metal.

d) The man is kind. (Negative)

➲The man is not unkind.

৬। **Fill in the gaps.**

(a) Come on, shake a ..... we're running late.

ⓐ hand ⓑ nose

ⓒ leg ⓓ foot

Answer: ⓒ

(b) His father is..... L.L.B.

Answer: an

(c) The women is partial..... her laughter.

Answer: to

d) I came home after the rain.....

ⓐ stopped ⓑ stop

ⓒ was stop ⓓ had stopped

Answer: ⓓ

৭। **Translate the following sentences into English.**

ক) আমি যদি সক্রেটিসের মতো দার্শনিক হতে পারতাম।

➲ I wish I could be a philosopher like Socrates.

খ) সঙ্গীদের চেয়ে মধুর আর কিছুই নেই।

➲ Nothing is sweeter than companions

গ) তার শিশুসুলভ সরলতা প্রশংসনীয়।

➲ His childish simplicity is admirable.

ঘ) দুই দেশেই বাংলাদেশের গুরুত্বপূর্ণ বাণিজ্য অংশীদার

➲ Both countries are important trading partners of Bangladesh.

৮। **Write ten Sentences on "Padma Bridge"**

৯। $2x - \frac{2}{x} = 3$ হলে, $x^2 + \frac{1}{x^2}$ এর মান কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $2x - \frac{2}{x} = 3$

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

বা, $x - \frac{1}{x} = \frac{3}{2}$

বা, $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\right)^2$ [উভয়পক্ষকে বর্গ করে]

বা, $(x)^2 - 2.x.\frac{1}{x} + \left(\frac{1}{x}\right)^2 = \frac{9}{4}$

বা, $x^2 - 2 + \frac{1}{x^2} = \frac{9}{4}$

বা, $x^2 + \frac{1}{x^2} = \frac{9}{4} + 2$

বা, $x^2 + \frac{1}{x^2} = \frac{9+8}{4}$

$\therefore x^2 + \frac{1}{x^2} = \frac{17}{4}$ **(Answer)**

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

সমাধান মনে করি, গরুর ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য (১০০−১০) = ৯০ টাকা

৫% লাভে বিক্রয়মূল্য (১০০ + ৫) = ১০৫ টাকা

বিক্রয়মূল্য বেশি (১০৫ − ৯০) = ১৫ টাকা

বিক্রয়মূল্য ১৫ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " " $\frac{১০০}{১৫}$ "

" ৪৫০ " " " " $\frac{১০০ \times ৪৫০}{১৫}$ "

= ৩০০০ টাকা

∴ গরুর ক্রয়মূল্য ৩০০০ টাকা।

উত্তর: ৩০০০ টাকা

১১। একই মুনাফা হার কোন আসল ৬ বছরে মুনাফা আসলে দ্বিগুণ হলে কত বছরে তা মুনাফা-আসলে তিনগুণ হবে?

সমাধান মনে করি, আসল ১০০ টাকা

১ম ক্ষেত্রে,

মুনাফা-আসল (১০০ × ২) টাকা = ২০০ টাকা

মুনাফা = (২০০ − ১০০) টাকা = ১০০ টাকা

২য় ক্ষেত্রে,

মুনাফা আসলে (১০০ × ৩) টাকা = ৩০০ টাকা

মুনাফা = (৩০০ − ১০০) টাকা = ২০০ টাকা

১০০ টাকা সুদ হয় ৬ বছরে

∴ ১ " " " $\frac{৬}{১০০}$ "

∴ ২০০ " " " $\frac{৬ \times ২০০}{১০০}$ " = ১২ বছরে

উত্তর: ১২ বছর

১২। 4IR সম্পর্কে যা জানুন লিখুন।

১৩। পূর্ণরূপ লিখুন: FAX, UPS, MRT, NATO, UNESCO

FAX = Facsimile

UPS = Uninterruptible Power Supply

MRT = Mass Rapid Transit

NATO = North Atlantic Treaty Organization

UNESCO = United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

১৪। এক কথায় উত্তর লিখুন:

ক	জাতিসংঘের কততম অধিবেশনে বঙ্গবন্ধু বাংলায় ভাষণ দিয়েছিলেন?	২৯ তম
খ	৬ দফা কত সালে পেশ করা হয়?	৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬
গ	জাতিসংঘ দিবস পালিত কোন তারিখে?	২৪ অক্টোবর
ঘ	বাংলাদেশে নিযুক্ত বিদেশি দূতগণ কার কাছে পরিচয়পত্র পেশ করেন?	মহামান্য রাষ্ট্রপতির কাছে
ঙ	বাংলাদেশের সর্বোচ্চ রাষ্ট্রীয় পুরস্কারের নাম কী?	স্বাধীনতা পুরস্কার

০৪ বাংলাদেশ আনসার ও গ্রাম প্রতিরক্ষা বাহিনী
থানা/উপজেলা প্রশিক্ষক

সময়: ৬০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ১৪/০১/২০২৩** **পূর্ণমান: ৭০**

১। বাক্য সংকোচন করুন:

ক) অক্ষির সম্মুখে = প্রত্যক্ষ

খ) উপকারীর উপকার স্বীকার করে যে = কৃতজ্ঞ

গ) একই সময়ে বর্তমান = সমসাময়িক

ঘ) যা উচ্চারণ করা যায় না = অনুচ্চার্য

ঙ) যে বিবেচনা করে কাজ করে না = অবিবেচক

২। বাগধারা (অর্থসহ বাক্য লিখুন):

ক) আঠারো মাসে বছর = দীর্ঘসূত্রিতা

খ) চিনে জোঁক = নাছোড়বান্দা

গ) ডান হাতের ব্যাপার = খাওয়া

ঘ) বর্ণচোরা = কপট ব্যক্তি

ঙ) সপ্তমে চড়া = প্রচন্ড উত্তেজনা

#বাক্য তৈরি নিজের মত করে করবেন

৩। শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
ক) প্রতুষ	প্রত্যুষ
খ) জৈষ্ট্য	জ্যৈষ্ঠ
গ) ভক্ষন	ভক্ষণ
ঘ) স্মৃতিশোধ	স্মৃতিসৌধ
ঙ) পরিক্ষা	পরীক্ষা

৪। মেট্রোরেল সম্পর্কে ১০ (দশ) টি বাক্য লিখুন:

৫। ৪০ মিটার দৈর্ঘ্য এবং ৩০ মিটার প্রস্থবিশিষ্ট একটি মাঠের ঠিক মাঝে আড়াআড়িভাবে ১.৫ মিটার প্রশস্ত দুইটি রাস্তা আছে। রাস্তা দুইটির মোট ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান

দৈর্ঘ্য বরাবর রাস্তাটির ক্ষেত্রফল= ৪০ × ১.৫ বর্গমিটার
= ৬০ বর্গমিটার

প্রস্থ বরাবর রাস্তাটির ক্ষেত্রফল = (৩০–১.৫)× ১.৫ বর্গমি.
= ২৮.৫ × ১.৫ বর্গমিটার
= ৪২.৭৫ বর্গমিটার

অতএব, রাস্তাদ্বয়ের ক্ষেত্রফল = (৬০+ ৪২.৭৫) বর্গমিটার
= ১০২.৭৫ বর্গমিটার

উত্তর : ১০২.৭৫ বর্গমিটার।

বিকল্প সমাধান:

রাস্তাবাদে মাঠের দৈর্ঘ্য = (৪০ − ১.৫) মি. = ৩৮.৫ মি.

রাস্তাবাদে মাঠের প্রস্থ = (৩০ − ১.৫) মি. = ২৮.৫ মি.

রাস্তাবাদে মাঠের ক্ষেত্রফল = (৩৮.৫×২৮.৫) বর্গমিটার
= ১০৯৭.২৫ বর্গমিটার

রাস্তাসহ মাঠের ক্ষেত্রফল = (৪০ × ৩০) বর্গ মি.
= ১২০০ বর্গ মি.

∴ রাস্তাদ্বয়ের ক্ষেত্রফল = (১২০০ − ১০৯৭.২৫) বর্গমিটার
= ১০২.৭৫ বর্গমিটার

উত্তর: ১০২.৭৫ বর্গমিটার।

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

সমাধান 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 মূল্যধনের সূত্র প্রযোজ্য।

$\therefore C = P(১ + r)^n$

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

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

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

$= ৮৭,৪১,৮১৬$

উত্তর: ৮৭,৪১,৮১৬ জন

৭। যোগফল নির্ণয় করুন: $\frac{1}{a-2} + \frac{a+2}{a^2+2a+4}$

সমাধান $\frac{1}{a-2} + \frac{a+2}{a^2+2a+4}$

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

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

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

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

৮। **Translate into English:**

ক) সে কি নিয়মিত পড়ালেখা করে?
➲ Does he study regularly?

খ) তাকে ভেতরে এসে চা খেতে দাও
➲ Let him come in and have a tea.

গ) সে যেন সুখে স্বাচ্ছন্দে থাকে
➲ May he live in peace and comfort.

ঘ) সে সাঁতার জানে না
➲ He does not know how to swim.

ঙ) সে কি স্কুলে যাচ্ছে না?
➲ Isn't he going to school?

৯। **Fill in the blanks.**

a) Water..... into vapour.
Answer: changes

b) His father died..... two months.
Answer: after

c) It has been ringing……. morning.
Answer: since
d)…….. this pen I have two other pens.
Answer: Besides
e) The sky is…… us.
Answer: above

১০। Make Sentences with the phrases:

Apple of discord = বিবাদের বিষয় The land is the apple of discord between the two brothers.

Crocodile tears = মায়া-কান্না He shed crocodile tears at his father's death.
In lieu of = পরিবর্তে Give me this pen in lieu of that.
Nip in the bud = অঙ্কুরে বিনাশ All his hopes were nipped in the bud.
Blue blood = অভিজাত বংশীয় He is proud of his blue blood.

১১। সংক্ষেপে উত্তর দিন।

ক	বঙ্গবন্ধুর লিখিত ২টি বইয়ের নাম লিখুন।	অসমাপ্ত আত্মজীবনী ও =২০১২ আমার দেখা নয়া চীন = ২০২০
খ	মুজিবনগর সরকার কবে গঠিত হয়?	১০ এপ্রিল ১৯৭১
গ	জাতীয় শিশু দিবস কবে?	১৭ মার্চ
ঘ	বাংলাদেশ আনসার ও গ্রাম প্রতিরক্ষা বাহিনী কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?	১৯৪৮
ঙ	নীল দর্পন এর লেখক কে?	দীনবন্ধু মিত্র
চ	জাতীয় সংসদের স্থপতি কে?	লুই আই কান
ছ	খেতাব প্রাপ্ত দুইজন মহিলা বীর মক্তিযোদ্ধার নাম লিখুন।	সেতারা বেগম, তারামন বিবি
জ	বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের অনুপাত কত?	১০ঃ৬/৫ঃ৩
ঝ	কাতার ফুটবল বিশ্বকাপ ২০২২ এর সেরা উদীয়মান খেলোয়ার কে হয়েছেন?	এনজো ফার্নান্দেজ
~~ঞ~~	ইউক্রেনের মুদ্রার নাম লিখুন।	হিরভনিয়া
~~ট~~	WHO এর বর্তমান মহাপরিচালক কে?	টেড্রস আধানোম
ঠ	UNHCR এর পূর্ণরূপ লিখুন।	UNHCR- United Nations High Commissioner for Refugees
ড	বাংলাদেশের সর্বশেষ আবিষ্কৃত গ্যাস ক্ষেত্রটি কোথায় অবস্থিত?	জকিগঞ্জ, সিলেট
ঢ	ILO এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	জেনেভা, সুইজারল্যান্ড
ণ	কমনওয়েলথের বর্তমান সদস্য দেশ কয়টি?	৫৬ (১৯৪৯)

০৫

কর কমিশনারের কার্যালয়, কর অঞ্চল-১, চট্টগ্রাম
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ১৪/০১/২০২৩** **পূর্ণমান: ৭০**

১। নিচের শব্দগুলোর সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) মৃন্ময় = মৃৎ + ময়

খ) গবাদি = গো + আদি

গ) রমেশ = রমা + ঈশ

ঘ) কথোপকথন = কথা + উপকথন

ঙ) স্বৈরিণী = স্ব + ঈরিণী

২। নিচের বাক্যগুলো সংকোচন করুন:

ক) অনুকরণ করার ইচ্ছা = অনুচিকীর্ষা
খ) উপস্থিত বুদ্ধি প্রয়োগের ক্ষমতা = প্রত্যুৎপন্নমতিত্ব
গ) যা পূর্বে দেখা যায়নি = অদৃষ্টপূর্ব
ঘ) একবার মাত্র ফল দিয়ে মরে যায় যে উদ্ভিদ = ওষধি
ঙ) যে ভূমিতে ফসল জন্মায় না = উষর

৩। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) সপ্তাহ = সপ্ত অহের সমাহার - দ্বিগু সমাস
খ) মনগড়া = মন দিয়ে গড়া - ৩য়া তৎপুরুষ
গ) ছায়াতরু = ছায়া প্রদানকারী তরু -মধ্যপদলোপী কর্মধারয়
ঘ) উপদ্বীপ = দ্বীপের সদৃশ - অব্যয়ীভাব
ঙ) নীলকণ্ঠ = নীল কণ্ঠ যার - বহুব্রীহি

৪। নিচের বানানগুলোর শুদ্ধরুপ লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
সায়ত্বশাসন	স্বায়ত্তশাসন
মূর্ধ্যণ	মূর্ধন্য
পুরষ্কার	পুরস্কার
মুমুর্ষ	মুমূর্ষু
দরিদ্রতা	দরিদ্রতা

৫। Make sentences with meaning:

Achilles' heel = দুর্বলতা He is trying to hide but everybody knows his Achilles' heel.
Blue blood = অভিজাত বংশীয় He is proud of his blue blood.
Due to = কোন কিছুর কারণে He was absent due to his illness.
On behalf of = পক্ষে I thank you on behalf of the students.
With a view to = উদ্দেশ্যে He came to our house with a view to meeting me.

৬। Fill in the blanks.

a) He..... (die) malaria
Answer: died of
b) This is ..... (a/an/the) NASA project
Answer: a
c) Which is..... (a/an/the) largest river in our cou
Answer: the
d) It ..... (be rain) since morning.
Answer: has been raining
e) He ..... (lean) the wall.
Answer: leans against/leaned against

৭। Translate into English:

ক) তিনি আমার পরিচিত।
➲ He is known to me.
খ) গাইতে গাইতে গায়েন।
➲ Practice makes a man perfect
গ) তাহার চোখের রং নীল।
➲ The colour of his eyes is blue
ঘ) আমি যদি পাখি হতাম।
➲ I wish I were a bird.
ঙ) ইংরেজি শেখা সহজ।
➲ It is easy to learn English

৮। Transform the following sentences:

a) Do not tell a lie. (Passive Voice)
Passive: Let not a lie be told.
b) Everybody likes flower. (Negative)
Negative: There is no body but likes flow
c)The work has been finished by us. (Act
Active: We have finished the work.
d) I know you. (Complex)
Complex: I know who you are.
e) "I am sorry" Karim said. (Indirect)
Indirect: Karim said that he was sorry.

৯। রমিজ সাহেব ব্যাংকে ৫০০০ টাকা জমা রাখে বার্ষিক ১০% হার সুদে হলে, ৬ বছরে সুদে আসলে টাকা হবে?

সমাধান

১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ১০ টাকা

১ " ১ " " $\frac{১০}{১০০}$ "

৫০০০ " ১ " " $\frac{১০ \times ৫০০০}{১০০}$ "

৫০০০ " ৬ " " $\frac{১০ \times ৫০০০ \times ৬}{১০০}$ "

= ৩০০০ টাকা

∴ মুনাফা–আসল = আসল + মুনাফা

= (৫০০০ + ৩০০০) টাকা

= ৮০০০ টাকা

উত্তর: মুনাফা–আসল ৮০০০ টাকা।

বিকল্প সমাধান:

আমরা জানি,

$I = Prn$

$= ৫০০০ \times \frac{১০}{১০০} \times ৬$

∴ I = ৩০০০ টাকা

∴ মুনাফা–আসল

= (৫০০০+ ৩০০০) টাকা

= ৮০০০ টাকা

এখানে,

আসল, P= ৫০০০ টাকা

সময়, n = ৬ বছরে

মুনাফার হার r = ১০%

মুনাফা I = ?

উত্তর: মুনাফা-আসল ৮০০০ টাকা

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

সমাধান মনে করি, দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য ক টাকা

৩৭৮ টাকায় বিক্রয় করলে ক্ষতি হয়=(ক– ৩৭৮) টাকা

আবার, ৪৫০ টাকায় বিক্রয় করলে লাভ হয়=(৪৫০–ক) টাকা

প্রশ্নমতে, ৪৫০ – ক = ৩ × (ক – ৩৭৮)

বা, ৪৫০ – ক = ৩ক – ১১৩৪

বা, – ক – ৩ক = – ১১৩৪ – ৪৫০

বা, – ৪x = – ১৫৮৪

বা, $x = \frac{-১৫৮৪}{-৪}$

∴ ক = ৩৯৬

∴ দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য ৩৯৬টাকা

উত্তর: ৩৯৬ টাকা

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

সমাধান মনে করি, a + 1 = y

এবং a + 2 = a + 1 + 1 = y + 1

∴ প্রদত্ত রাশি = $x^2 - x - y(y + 1)$

$= x^2 - x - y^2 - y$

$= x^2 - y^2 - x - y$

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

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

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

$= (x + a + 1)\{x - (a + 1 + 1)\}$ [মান বসিয়ে]

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

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

বিকল্প সমাধান:

$x^2 - x - (a + 1)(a + 2)$

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

ধরি, a + 1 = p

প্রদত্ত রাশি = $x^2 - x - (a + 1)(a + 2)$

$= x^2 - x - p(p + 1)$

$= x^2 - x - p^2 - p$

$= x^2 - p^2 - x - p$

$= (x + p)(x - p) - 1(x + p)$

$= (x + p)(x - p - 1)$

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

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

❑ Recent Job Solution

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

সমাধান $(x-5)(a+x) = x^2-25$

বা, $(x-5)(a+x) = x^2-5^2$

বা, $(x-5)(a+x) = (x+5)(x-5)$

বা, $(a+x) = (x+5)$

বা, $a = x+5-x$

$\therefore a = 5$ **(Answer)**

১৩। একটি শ্রেণির প্রতিবেঞ্চে 4 জন করে ছাত্র বসালে 3টি বেঞ্চ খালি থাকে। আবার, প্রতিবেঞ্চে 3 জন করে ছাত্র বসালে 6 জন ছাত্রকে দাঁড়িয়ে থাকতে হয়। ঐ শ্রেণির ছাত্র সংখ্যা কত?

সমাধান

প্রশ্নমতে,

$\frac{x}{4}+3 = \frac{x-6}{3}$) এই ক্যালকুলেশন বাদে

বা, $\frac{x+12}{4} = \frac{x-6}{3}$

বা, $4x-24 = 3x+36$

বা, $4x-3x = 36+24$

$\therefore x = 60$

$\therefore$ ঐ শ্রেণির ছাত্র সংখ্যা 60 জন।

উত্তর : 60 জন।

১৪। সাধারণ জ্ঞান

ক	বাংলাদেশের ২৭তম গ্যাসক্ষেত্রটি কোন জেলায় অবস্থিত?	ভোলা
খ	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধুর জন্মদিনে পালিত দিবসটির নাম লিখুন।	শিশু দিবস
গ	বাংলাদেশের আইনসভার নাম কী?	জাতীয় সংসদ
ঘ	মুজিববর্ষের লোগোটির ডিজাইনার কে?	সব্যসাচী হাজরা
ঙ	United Nations Day কোন তারিখে পালিত হয়?	২৪ অক্টোবর
চ	শালবন বিহার কোথায় অবস্থিত?	কুমিল্লা
ছ	MRP এর পূণরূপ কী?	MRP- Maximum Retail Price
জ	EFT এর পূর্ণরূপ কী?	EFT- Electronic Funds Transfer
ঝ	'সাত সাগরের মাঝি' কাব্যগ্রন্থের রচয়িতা কে?	ফররুখ আহমদ
ঞ	সমুদ্রের গভীরতা নির্ণায়ক যন্ত্রের নাম কী?	ফ্যাদোমিটার
ট	FAO এর সদর দপ্তর কোথায়?	রোম, ইতালি
ঠ	স্বাধীনতার পর প্রথম ডাকটিকিটে কোন স্থাপনার ছবি ছিল?	শহিদ মিনার
ড	পদ্মা সেতুতে মোট স্প্যানের সংখ্যা কয়টি?	৪১টি
ঢ	'আরণ্যক' উপন্যাসের রচয়িতা কে?	বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়
ণ	'উয়ারী বটেশ্বর' কোন জেলায় অবস্থিত?	নরসিংদী

সাম্প্রতিক প্রশ্ন সমাধান ও বিভিন্ন তথ্য পেতে ফলো করুন আমাদের ফেসবুক গ্রুপ- self preparatio

০৬

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ
হিসাব রক্ষক

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২০/০১/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। 'জলবায়ু পরিবর্তন' সম্পর্কে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) ফুলদানি = ফুল + দানি
খ) নীলিমা = নীল + ইমন
গ) সংবাদ = সম্ + বাদ
ঘ) দোলক = দুল + অক
ঙ) নাগরিক = নগর + ষ্ণিক/ইক

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) অনুকরণ করা যায় এমন = অনুকরণীয়
খ) অন্য যুগ = যুগান্তর
গ) অতি দীর্ঘ নয় = নাতিদীর্ঘ
ঘ) কি করতে হবে তা বুঝতে পারে না = কিংকর্তব্যবিমূঢ়
ঙ) কোথাও উঁচু কোথাও নিচু = বন্ধুর

৪। অর্থসহ বাক্য লিখুন:

ক) কেতাদুরস্ত = পরিপাটি
খ) উড়ো চিঠি = বেনামি পত্র
গ) আক্কেল সেলামি = নির্বুদ্ধিতার দণ্ড
ঘ) ডুমুরের ফুল = দুর্লভ বস্তু
ঙ) তালকানা = বেতাল হওয়া/কাণ্ডজ্ঞানহীন

৫। **Write a paragraph on 'Road Safety':**

৬। Make sentences with the following Idioms and Phrases:

At length = অবশেষে	
He came to the meeting at length.	
Break out = প্রাদুর্ভাব	
Cholera has broken out in the village.	
Look into = তদন্ত করা	
The police are looking into the case.	
Come to light = প্রকাশ হওয়া	
Their private talk has come to light at last.	
All on a sudden = হঠাৎ	
All on a sudden he entered my room.	

৭। **Translate into English:**

ক) তেল পানিতে ভাসে
➲ Oil floats on water.
খ) সকাল থেকে গুড়ি গুড়ি বৃষ্টি হচ্ছে
➲ It has been drizzling since morning.
গ) এখন পৌনে ২টা বাজে
➲ It is quarter to two now.
ঘ) ছাত্ররা ন্যায় ও গণতন্ত্রের জন্য সংগ্রাম করে
➲ Students fight for justice and democracy.
ঙ) বীর মুক্তিযোদ্ধারা জাতির শ্রেষ্ঠ সন্তান
➲ **Freedom fighters are the best sons of the nation.**

৮। **Fill in the Blanks.**

a) The wealthy..... not always happy.
Answer: are
b) You should not ..... fame.
Answer: hanker after
c) He was accused..... theft.
Answer: of
d) The lights have been blown..... by the strong wind.
Answer: out
e) Four and four..... eight.
Answer: makes

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

সমাধান ২০% বৃদ্ধিতে বর্তমানে মূল্য = (১০০ + ২০) টাকা
= ১২০ টাকা

বর্তমান মূল্য ১২০ টাকা হলে পূর্বমূল্য ১০০ টাকা

" " ১ " " " $\frac{১০০}{১২০}$ "

" " ৭৫০ " " " $\frac{১০০ \times ৭৫০}{১২০}$ "

= ৬২৫ টাকা

❑ Recent Job Solution

৫ কেজি চালের পূর্বমূল্য= (৭৫০ − ৬২৫) = ১২৫ টাকা

১ " " " $= \frac{১২৫}{৫}$ টাকা = ২৫ টাকা

উত্তর: ২৫ টাকা।

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

সমাধান মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স x বছর

পিতার বর্তমান বয়স ৩x বছর

প্রশ্নমতে,

$৩x - ৫ = ৪(x - ৫)$

বা, $৩x - ৫ = ৪x - ২০$

বা, $-৫ + ২০ = ৪x - ৩x$

$\therefore x = ১৫$

সুতরাং পুত্রের বর্তমান বয়স ১৫ বছর

পিতার বর্তমান বয়স ৩ × ১৫=৪৫ বছর

উত্তর: পিতার বয়স ৪৫ বছর, পুত্রের বয়স ১৫ বছর

১১। $(x+y)^2 = 64$, $xy = 15$ হলে $x - y$ এর মান নির্ণয় কর

সমাধান দেওয়া আছে, $(x+y)^2 = 64$

$xy = 15$

আমরা জানি,

$(x - y)^2 = (x + y)^2 - 4xy$

$= 64 - 4 \times 15$ [মান বসিয়ে]

$= 64 - 60$

$= 4$

বা, $x - y = \sqrt{4}$

$\therefore x - y = \pm 2$ (Answer)

১২। নিচের প্রশ্নগুলোর সঠিক উত্তর লিখুন:

ক	বাংলাদেশের একমাত্র প্রবাল দ্বীপের নাম লিখুন।	সেন্টমার্টিন
খ	হিসাব বিজ্ঞানের জনক কে?	লুকা প্যাসিওলি
গ	মহাস্থানগড়ের পুরাতন নাম কী?	পুণ্ড্রনগর
ঘ	জাতীয় শিশু দিবস কত তারিখে পালিত হয়?	১৭ মার্চ
ঙ	বাংলাদেশকে প্রথম কোন দেশ স্বীকৃতি দেয়?	ভুটান
চ	অসমাপ্ত আত্মজীবনী বইটির লেখক কে?	শেখ মুজিবুর রহমান
ছ	কে বাংলা সাল গণনা শুরু করেন?	সম্রাট আকবর
জ	'বাংলার মুখ আমি দেখিয়াছি, তাই পৃথিবীর রূপ খুঁজিতে চাইনা আর'- কার লেখা?	জীবনানন্দ দাশ
ঝ	জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে?	সৈয়দ মাইনুল হোসে
ঞ	কম্পিউটারের জনক কে?	চার্লস ব্যাবেজ
ট	IEDCR এর পূর্ণরূপ কী?	IEDCR- Institute of Epidemiology, Disease Control and Research
ঠ	বাংলাদেশের প্রথম প্রধানমন্ত্রীর নাম লিখুন।	তাজউদ্দীন আহমদ
ড	মেক্সিকো দেশটি কোন মহাদেশের অন্তর্গত?	উত্তর আমেরিকা
ঢ	ও আই সি- এর সদর দপ্তর কোথায়?	জেদ্দা, সৌদি আরব
ণ	বাংলাদেশের শিশু দিবস কত তারিখে পালিত হয়?	১৭ মার্চ

০৭

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ
সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২০/০১/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। অশুদ্ধ সংশোধন করুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
শারিরিক	শারীরিক
মুমুর্ষু	মুমূর্ষু
পিচাশ	পিশাচ
অনুসরণ	অনুসরণ
সৌজন্যতা	সৌজন্য

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) ফুলদানি = ফুল + দানি
খ) নীলিমা = নীল + ইমন
গ) সংবাদ = সম্ + বাদ
ঘ) দোলক = দুল + অক
ঙ) নাগরিক = নগর + ষ্ণিক/ইক

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) অনুকরণ করার ইচ্ছা = অনুচিকীর্ষা
খ) অন্য যুগ = যুগান্তর
গ) অতি দীর্ঘ নয় = নাতিদীর্ঘ
ঘ) কি করতে হবে তা বুঝতে পারে না = কিংকর্তব্যবিমূঢ়
ঙ) কোথাও উঁচু কোথাও নিচু = বন্ধুর

৪। অর্থসহ বাক্য লিখুন:

ক) কেতাদুরস্ত = পরিপাটি
খ) উড়ো চিঠি = বেনামি পত্র
গ) আক্কেল সেলামি = নির্বুদ্ধিতার দণ্ড
ঘ) ডুমুরের ফুল = দুর্লভ বস্তু
ঙ) তালকানা = বেতাল হওয়া/কাণ্ডজ্ঞানহীন

৫। **Write a paragraph on 'Road Accident':**

৬। **Fill in the Blanks.**

a) The man is..... famous doctor.
Answer: a
b) It belonged..... the orphanage.
Answer: to
c) It is I who..... done the work.
Answer: have
d) A bagger begs..... door to door.
Answer: from
e) He joined..... Army.
Answer: the

৭। **Make sentences with the Idioms:**

At home = দক্ষ He is at home in English.	
Break out = প্রাদুর্ভাব Cholera has broken out in the village.	
Look after = পরিচর্যা করা I look after my parents.	
Bag and baggage = তল্পি-তল্পাসহ He left the hotel bag and baggage.	
A man of letters = পন্ডিত ব্যক্তি Dr. Sahidullah was a man of letters.	

৮। **Translate into English:**

ক) ছেলেরা নদীতে সাঁতার কাটিতেছে।
➲ The boys are swimming in the river.
খ) ডাক্তার আসিবার পর রোগী মারা গেল।
➲ The patient died after the doctor had come.
গ) মুন্নি নাচতে জানে।
➲ Munni knows how to dance.
ঘ) গরীবেরা দিন আনে দিন খায়।
➲ The poor live from hand to mouth.
ঙ) করিম লেখার চেয়ে পড়া পছন্দ করে।
➲ Karim prefers reading to writing.

৯। চা পাতার উপর শতকরা ১০ টাকা কমালে চা পণ্যের ব্যবহার শতকরা কত করে বৃদ্ধি করলে সরকার চা পাতা থেকে শতকরা ৮ টাকা বেশি লাভ পাবে?

সমাধান শতকরা ১০ টাকা কমে বর্তমান মূল্য = ৯০ টাকা
৮% বৃদ্ধিতে চা পাতার বর্তমান মূল্য = ১০৮ টাকা

বর্তমান মূল্য ৯০ টাকা হলে পূর্বমূল্য ১০০ টাকা

" " ১ " " " $\frac{১০০}{৯০}$ "

" " ১০৮ " " " $\frac{১০০ \times ১০৮}{৯০}$ "

= ১২০ টাকা

চা পাতার ব্যবহার শতকরা বৃদ্ধি করতে হবে = (১২০ − ১০০)

= ২০ টাকা

উত্তর: ২০%।

১০। একজন কলা বিক্রেতার ৫% ফল পঁচে গেল এবং আরো ৫% ফল পরিবহনে সময় নষ্ট হলো। বাকি ফল শতকরা কত লাভে বিক্রয় করলে মোটের উপর তার ২০% লাভ হবে?

সমাধান পচে গেল ৫% এবং পরিবহনে নষ্ট হলো ৫%।

মোট ফল নষ্ট/ক্ষতি হলো (৫ + ৫)% = ১০%

অবশিষ্ট কলা থাকে (১০০ − ১০)% = ৯০%

৯০% ফলের উপর ২০% লাভ করতে হবে।

২০% লাভে বিক্রয়মূল্য = (১০০ + ২০) টাকা = ১২০ টাকা

৯০ টাকার ফল বিক্রয় করতে হবে ১২০ টাকায়

১ " " " " " $\frac{১২০}{৯০}$ "

১০০ " " " " " $\frac{১২০ \times ১০০}{৯০}$ "

$= \frac{৪০০}{৩}$ টাকা

∴ লাভ হবে = $\left(\frac{৪০০}{৩} - ১০০\right)$ টাকা

$= \left(\frac{৪০০ - ৩০০}{৩}\right)$ "

$= \frac{১০০}{৩}$ "

$= ৩৩\frac{১}{৩}$ টাকা /৩৩.৩৩ টাকা

উত্তর: $৩৩\frac{১}{৩}$ % /৩৩.৩৩%

বিকল্প সমাধান:

মনে করি, ফল বিক্রেতা ১০০ টাকার ফল কিনেছিল।

ফল পচে গেল ৫% ও নষ্ট হলো ৫%

মোট ফল নষ্ট/ক্ষতি হলো (৫ + ৫)% = ১০%

অবশিষ্ট ফল থাকে = (১০০ − ১০)%

= ৯০% = ৯০ টাকার ফল

২০% লাভে বিক্রয়মূল্য = (১০০ + ২০) টাকা = ১২০

বিক্রয় মূল্যের পার্থক্য, (১২০ −৯০) =৩০ টাকা

৯০ টাকায় লাভ হবে ৩০ টাকা

১ " " " $\frac{৩০}{৯০}$ "

∴ ১০০ " " " $\frac{৩০ \times ১০০}{৯০}$ "

$= ৩৩\frac{১}{৩}$ টাকা

উত্তর: $৩৩\frac{১}{৩}$ %

১১। $(x+y)^2 = 64$, $xy = 15$ হলে $x - y$ এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-০৬, সমস্যা নং-১১

১২। ক) ০৭ জন বীরশ্রেষ্ঠের নাম লিখুন।

১। ল্যান্স নায়েক মুন্সী আবদুর রউফ ২। সিপাহী মোস্তফা কামাল ৩। ফ্লাইট লেফটেন্যান্ট মতিউর র

৪। ল্যান্স নায়েক নূর মোহাম্মদ শেখ ৫। সিপাহী হামিদুর রহমান ৬। স্কোয়াড্রন ইঞ্জিনিয়ার রহুল

৭। ক্যাপ্টেন মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীর

খ) বঙ্গবন্ধু ঘোষিত ৬ দফার ২টি দফা লিখুন।

১। শাসনতান্ত্রিক কাঠামো ও রাষ্ট্রের প্রকৃতি। ২। কেন্দ্রীয় সরকারের ক্ষমতা।

১৩। নিচের প্রশ্নগুলোর সঠিক উত্তর লিখুন:

ক	বাংলাদেশের লোকশিল্প জাদুঘর কোথায় অবস্থিত?	সোনারগাঁও, নারায়ণগঞ্জ
খ	UNESCO এর পূর্ণরূপ লিখুন। UNESCO- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	
গ	'সোয়াচ অব নো গ্রাউন্ড' খাদটি কোথায় অবস্থিত?	বঙ্গোপসাগরে
ঘ	ডেঙ্গু জ্বরের বাহক কোন মশা?	এডিস মশা
ঙ	রাশিয়ার মুদ্রার নাম কী?	রুবল
চ	অসমাপ্ত আত্মজীবনী বইটির লেখক কে?	শেখ মুজিবুর রহমান
ছ	বাংলাদেশের ২য় প্রধান অর্থকারী ফসল কোনটি?	চা
জ	ইন্টারপোলের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	লিঁও, ফ্রান্স
ঝ	কোন মুসলিম দেশ ন্যাটোর সদস্য?	তুরস্ক
ঞ	কম্পিউটারের জনক কে?	চালস ব্যাবেজ

০৮ বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্পোরেশন
জব সহকারী

সময়ঃ ১০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখঃ ২১/০১/২০২৩ | পূর্ণমানঃ ৭০

১। 'পর্যটন শিল্প' বিষয়ে ২টি অনুচ্ছেদ লিখুন।

২। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) শিরে সংক্রান্তি = আসন্ন বিপদ

খ) উজানের কৈ = সহজলভ্য

গ) গৌরচন্দ্রিকা = ভূমিকা

ঘ) আঠারো মাসে বছর = দীর্ঘসূত্রিতা

#বাক্য তৈরি নিজের মত করে করবেন।

৩। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
আশ্লেষ	বিশ্লেষ
তামসিক	রাজসিক
কদাচিৎ	হরদম/ প্রায়শ
যুক্ত	বিযুক্ত

৪। Make two paragraphs about 'Metro Rail'

৫। Make sentences with meaning:

All in all = সর্বেসর্বা He is all in all in the family.
Keep an eye on = চোখে চোখে রাখা The guard keeps an eye on the prisoner.
Man of word = এক কথার মানুষ Mahin is a man of words.
Pros and cons = খুটিনাটি I know the pros and cons of the matter.

৬। Translate into English:

ক) নিরক্ষরতা একটি অভিশাপ।

➲ Illiteracy is a curse.

খ) আমি না হেসে পারলাম না।

➲ I could not but laugh.

গ) তুমি গাজিপুর পিকনিকে যাওনি তাই না?

➲ You didn't go to picnic in Gazipur, did you?

ঘ) বর্তমান সময়ে দক্ষতাই শক্তি।

➲ At present, skill is strength/power.

৭। Fill in the blank with preposition:

a) The case is now..... trail.
Answer: under

b) There is no escape..... death.
Answer: from

c) You are always..... a hurry.

Answer: in

d) I am impressed..... his sense of duty.

Answer: with (আমি তার কর্তব্যবোধে মুগ্ধ)

৮। কোন মূলধন ৩ বছরে সুদে-মূলে ১১০০ হয়। সুদ আসলের তিন অষ্টমাংশ হলে, সুদের হার কত?

সমাধান মনে করি, আসল ৮ টাকা

মুনাফা = ৮ এর $\frac{৩}{৮}$ টাকা = ৩ টাকা

মুনাফা–আসল = (৮ + ৩) টাকা = ১১ টাকা

মুনাফা–আসল ১১ টাকা হলে আসল ৮ টাকা

" ১ " " " $\frac{৮}{১১}$ "

" ১১০০০ " " " $\frac{৮ \times ১১০০০}{১১}$ "

= ৮০০০ টাকা

∴ মুনাফা = (১১০০০ − ৮০০০) টাকা

= ৩০০০ টাকা

৮০০০ টাকার ৩ বছরের মুনাফা ৩০০০ টাকা

১ " ১ " " $\frac{৩০০০}{৮০০০ \times ৩}$ "

১০০ " ১ " " $\frac{৩০০০ \times ১০০}{৮০০০ \times ৩}$ "

=১২.৫ টাকা

উত্তর: মুনাফার হার ১২.৫%

বিকল্প সমাধান:

মনে করি, আসল ক টাকা

∴ মুনাফা = ক এর $\frac{৩}{৮}$ টাকা = $\frac{৩ক}{৮}$ টাকা

প্রশ্নমতে,

$ক + \frac{৩ক}{৮} = ১১০০০$

বা, $\frac{৮ক+৩ক}{৮} = ১১০০০$

বা, ১১ক = ১১০০০ × ৮

বা, $ক = \frac{১১০০০ \times ৮}{১১}$ ∴ ক = ৮০০০ টাকা

সুতরাং আসল =৮০০০ টাকা

মুনাফা = মুনাফা–আসল – আসল

= ১১০০০ − ৮০০০

= ৩০০০ টাকা

আবার,

আমরা জানি, I = Prn

বা, $r = \frac{I}{Pn}$

$= \frac{৩০০০}{৮০০০ \times ৩}$

$= \frac{১}{৮} = \frac{১}{৮} \times ১০০ \times \frac{১}{১০০}$

$= ১২\frac{১}{২} \times \frac{১}{১০০}$

= ১২.৫%

এখানে,

আসল, P = ৮০০০

মুনাফা, I = ৩০০০

সময়, n = ৩ বছর

মুনাফার হার, r =

উত্তর: মুনাফার হার ১২.৫%

৯। একটি চৌবাচ্চার দৈর্ঘ্য ৫ মিটার, প্রস্থ ৪ মিটার উচ্চতা ৩ মিটার। এতে কত লিটার বিশুদ্ধ পানি ধরবে?

সমাধান দেওয়া আছে,

চৌবাচ্চাটির দৈর্ঘ্য = ৫ মিটার = ৫০০ সে.মি.

" প্রস্থ = ৪ মিটার = ৪০০ সে.মি.

" উচ্চতা = ৩ মিটার = ৩০০ সে.মি.

চৌবাচ্চাটির আয়তন = (৫০০× ৪০০ × ৩০০) ঘন

= ৬,০০,০০,০০০ ঘন সে.মি.

আমরা জানি,

১০০০ ঘন সে.মি. = ১ লিটার

১ " = $\frac{১}{১০০০}$ "

৬,০০,০০,০০০ " = $\frac{৬০০০০০০০}{১০০০}$ "

= ৬০,০০০ লিটার

∴ চৌবাচ্চাটিতে ৬০,০০০ লিটার পানি আছে।

উত্তর : ৬০০০০ লিটার

◆ Self Preparation ❑ Recent Job Solution

১০। একটি বস্তা চাল ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য ৪৫০ টাকা বেশি হলে ঐ বিক্রেতার ৫% লাভ হত। এক বস্তা চালের ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-০৩, সমস্যা নং-১০

১১। দশ বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত ছিল **4:1**। 10 বছর পরে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত হবে **2:1**। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স নির্ণয় করুন।

সমাধান মনে করি, 10 বছর পূর্বে পিতার বয়স $4x$

10 বছর পূর্বে পুত্রের বয়স x

∴ পিতার বর্তমান বয়স $= 4x + 10$

পুত্রের বর্তমান বয়স $= x + 10$

প্রশ্নমতে,

$4x + 10 + 10 : x + 10 + 10 = 2:1$

বা, $\frac{4x + 20}{x + 20} = \frac{2}{1}$

বা, $4x + 20 = 2x + 40$

বা, $4x - 2x = 40 - 20$

বা, $2x = 20$

∴ $x = 10$

∴ পিতার বর্তমান বয়স $= (4 \times 10 + 10) = 50$ বছর

এবং পুত্রের বর্তমান বয়স $= (10 + 10) = 20$ বছর

উত্তর: পিতার বয়স 50 বছর; পুত্রের বয়স 20 বছর।

১২। সাধারণ জ্ঞান

ক	মেট্রোরেল উদ্বোধন উপলক্ষ্যে বাংলাদেশ ব্যাংক কত টাকার স্মারক নোট চালু করে?	৫০ টাকার নোট
খ	কালকুট কার ছদ্মনাম	সমরেশ বসু
গ	LNG এর পূর্ণরূপ কী?	LNG- Liquefied Natural Gas
ঘ	COP 28 এর সম্মেলন কোথায় অনুষ্ঠিত হবে?	সংযুক্ত আরব আমিরাত
ঙ	বিশ্বের উচ্চতম রাজধানী কোথায়?	লাপাস
চ	মুজিব বর্ষের সময়কাল কত?	১৭ মার্চ ২০২০ - ৩১ মার্চ ২০২২
ছ	২০২২ সালে বিশ্বকাপে গোল্ডেন বুট কে পেয়েছে?	কিলিয়ান এমবাপ্পে
জ	মহাশ্মশান এর রচয়িতা কে?	কায়কোবাদ
ঝ	৬ দফা কত সাল ও কত তারিখে দেওয়া হয়?	৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬
ঞ	বাংলাদেশের আইন সভার ধরন ও নাম লিখুন।	এক কক্ষ বিশিষ্ট; জাতীয় সংসদ

০৯

জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট
অফিস সহায়ক

সময়ঃ ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখঃ ২১/০১/২০২৩ | পূর্ণমানঃ ৭০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ

ক) তৃষ্ণার্ত = তৃষ্ণা + ঋত

খ) চলচ্চিত্র = চলৎ + চিত্র

গ) আশ্চর্য = আ + চর্য

ঘ) প্রত্যেক = প্রতি + এক

ঙ) সন্তান = সম্ + তান

২। এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

ক) ইশ্বরে বিশ্বাস আছে যার = আস্তিক

খ) আয় বুঝে ব্যয় করে না যে = অমিতব্যয়ী

গ) চোখে দেখা যায় যা = প্রত্যক্ষ

ঘ) নষ্ট হয় যা = নশ্বর
ঙ) ভাতের অভাব = হা-ভাত

৩। অর্থসহ বাক্য লিখুন:
ক) নেই আঁকড়া = একগুঁয়ে স্বভাবের
খ) গোড়ায় গলদ = শুরুতে ভুল
গ) শিরে সংক্রান্তি = সামনেই/আসন্ন বিপদ
ঘ) কাঠের পুতুল = নির্জীব, অসার
ঙ) ইঁদুর কপালে = নিতান্ত মন্দ ভাগ্য
#বাক্য তৈরি নিজের মত করে করবেন।

৪। শুদ্ধ বানান লিখুন:
i) ক) মুমুর্ষু খ) মূমুর্ষু
গ) মুমূর্ষু ঘ) মুমুর্ষূ উত্তর: গ
ii) ক) নিশিথিনী খ) নিশীথিনী
গ) নীশিথীনি ঘ) নীশিথিনী উত্তর: খ
iii) ক) অনুকুল খ) অনুকূল
গ) অনূকুল ঘ) অনূকূল উত্তর: খ
iv) ক) পিপিলিকা খ) পিপীলিকা
গ) পীপিলিকা ঘ) পিপিলীকা উত্তর: খ
v) ক) উদীচী খ) উদীচি
গ) উদিচি ঘ) উদিচী উত্তর: ক

৫। **Write Down the Correct from of Verbs:**
a) I saw him. (go)
Answer: going
b) If I had seen him, I (tell) him the matter.
Answer: would have told
c) Slow and Steady (won) the race.
Answer: wins
d) The (work) of Metrorail is going on.
Answer: work
e) It (rain) when Sohuj woke up.
Answer: was raining

৬। **Translate into English:**
ক) আমি দুই ঘন্টা ধরে তার অপেক্ষা করছি।
➲ I have been waiting for him for two hours
খ) যে দেশকে ভালোবাসে সে একজন দেশপ্রেমিক।
➲ He who loves his country is a patriot.
গ) আমি, তুমি ও সে একত্রে যাব।
➲ You, he and I will go together.
ঘ) সে ভয়ে কাপছিল।
➲ He was trembling with fear.
ঙ) আমি জানি সে জ্ঞানী।
➲ I know he is wise

৭। **Fill in the Blanks.**
a) Karim will come..... 5 pm.
Answer: at
b) Do you know..... her name is?
Answer: what
c) The Poet and Novelish.....come.
Answer: will/ has
d) I have no money..... hand.
Answer: in
e) English is..... in many countries.
Answer: spoken

৮। **Write down 5 Sentences on 'Your Family'**

৯। ক) বিয়োগ করুন: ১০০ - ০.০০১ উত্তর: ৯৯.৯৯৯
খ) ভাগ করুন: $\frac{০.৫}{১.৫}$ উত্তর: ০.৩৩

১০। ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত ৮ঃ১০ হলে লাভের পরিমাণ কত?
সমাধান মনে করি, বিক্রয়মূল্য ১০ক টাকা,
ক্রয়মূল্য ৮ক টাকা
লাভ = ১০ ক - ৮ক = ২ক
৮ক টাকায় লাভ হয় ২ক টাকা
১ " " " $\frac{২ক}{৮ক}$ "
১০০ " " " $\frac{২ক \times ১০০}{৮ক}$ "
= ২৫ টাকা
উত্তর: ২৫%

১১। একটি কাজ ১০ জন লোক ২০ দিনে করতে পারে। ২০ জন লোকের কাজটি করতে কত দিন লাগবে?

সমাধান ১০ জন লোক কাজ করে সময় লাগে ২০ দিন

১ " " " " " " ২০ × ১০ "

২০ " " " " " " $\frac{২০ \times ১০}{২০}$ "

= ১০ দিন

উত্তর: ১০ দিন

১২। গড় নির্ণয় করুন: ৯, ০, ৭, ৮

সমাধান আমরা জানি,

গড় = রাশিগুলোর যোগফল ÷ রাশিগুলোর সংখ্যা

= ২৪ ÷ ৪

= ৬

উত্তর: ৬

১৩। উত্তর লিখুন:

ক	বাংলাদেশের সাংবিধানিক নাম কি?	গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ
খ	মুক্তিযুদ্ধে খেতাবপ্রাপ্ত ২ জন নারীর নাম লিখুন।	তারামন বিবি; ক্যাপ্টেন সেতারা বেগম
গ	২০২২ বিশ্বকাপে গোল্ডেন বুট প্রাপ্ত খেলেয়োড় কোন দেশের ও তার নাম কি?	ফ্রান্স, কিলিয়ান এমবাপ্পে
ঘ	পূর্ণরূপ লিখুন: UNICEF, OIC UNICEF - United Nations Children's Fund OIC - Organisation of Islamic Cooperation	
ঙ	অসমাপ্ত আত্মজীবনী গ্রন্থের লেখক কে?	শেখ মুজিবুর রহমান

১০ জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট
নিরাপত্তা প্রহরী

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২১/০১/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) শীতার্ত = শীত + ঋত

খ) সঞ্চয় = সম্ + চয়

গ) নায়ক = নৈ + অক

ঘ) বনৌষধি = বন + ওষধি

ঙ) দিগন্ত = দিক্ + অন্ত

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) কণ্ঠ পর্যন্ত = আকণ্ঠ

খ) যা পূর্বে ছিল এখন নেই = ভূতপূর্ব

গ) জীবিত থেকেও যে মৃত = জীবন্মৃত

ঘ) যা চিন্তা করা যায় না = অচিন্তনীয়

ঙ) যা আঘাত পায়নি = অনাহত

৩। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
আশা	নিরাশা
উৎকর্ষ	অপকর্ষ
প্রকাশ	গোপন
ভাটি	উজান
প্রচুর	স্বল্প

৪। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
আশীষ	আশিস
কৃতীত্ব	কৃতিত্ব
চৈতালী	চৈতালি
সূচীপত্র	সূচিপত্র
সৌন্দর্য্য	সৌন্দর্য

(৫) **Fill in the blanks:**

a) He is capable…….. doing it.
Ans: of
b) He is good…… mathematics.
Ans: at
c) The sky is……. us.
Ans: above
d) I saw……. one eyed man.
Ans: a
e) The sun rises in ……. east.
Ans: the

(৬) **Translate into English:**

ক) আমি যদি ধনী হতাম।
➲ If I were rich.
খ) ঢাকা বুড়িগঙ্গার তীরে অবস্থিত।
➲ Dhaka stands on the bank of Buriganga.
গ) আমি সাঁতার কাটতে জানি।
➲ I know how to swim.
ঘ) সদা সত্য কথা বলবে।
➲ Always speak the truth.
ঙ) বাগান করা আমার শখ।
➲ Gardening is my hobby.

৭। Write five sentences on 'Digital Bangladesh'

(৮) ১০% মুনাফায় ৩০০০ টাকা এবং ৮% মুনাফায় ২০০০ টাকা বিনিয়োগ করলে মোট মূলধনের ওপর গড়ে শতকরা কত টাকা হারে মুনাফা পাওয়া যাবে?

সমাধান ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ১০ টাকা

∴ ১ " ১ " " $\frac{১০}{১০০}$ "

∴ ৩০০০ " ১ " " $\frac{১০ \times ৩০০০}{১০০}$ "

= ৩০০ টাকা

আবার,

১০০ টাকা ১ বছরের মুনাফা ৮ টাকা

∴ ১ " ১ " " $\frac{৮}{১০০}$ "

∴ ২০০০ " ১ " " $\frac{৮ \times ২০০০}{১০০}$ "

= ১৬০ টাকা

মোট মূলধন = (৩০০০ + ২০০০) টাকা = ৫০০০ টাকা

১ বছরের মোট মুনাফা = (৩০০ + ১৬০) টাকা

= ৪৬০ টাকা

৫০০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৪৬০ টাকা

১ " ১ " " $\frac{৪৬০}{৫০০০}$ "

∴ ১০০ " ১ " " $\frac{৪৬০ \times ১০০}{৫০০০}$ "

= ৯.২ টাকা

উত্তর: মুনাফার হার ৯.২%।

(৯) **উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $2a^2 - 6a - 20$**

সমাধান $2a^2 - 6a - 20$
$= 2(a^2 - 3a - 10)$
$= 2(a^2 - 5a + 2a - 10)$
$= 2\{a(a-5) + 2(a-5)\}$
$= 2(a-5)(a+2)$ **Answer**

(১০) পিতার বর্তমান বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুন। ৬ বছর পূর্বে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ১০ গুন ছিল। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের অনুপাত কত?

সমাধান মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স x বছর
পিতার বর্তমান বয়স 8x বছর

প্রশ্নমতে,

$8x - ৬ = ১০(x - ৬)$
বা, $8x - ৬ = ১০x - ৬০$
বা, $৬x = ৫৪$
$\therefore x = ৯$

সুতরাং পুত্রের বর্তমান বয়স ৯ বছর
পিতার বর্তমান বয়স ৩৬ বছর
তাদের বয়সের অনুপাত = ৩৬ ঃ ৯ বা ৪ ঃ ১
উত্তর: ৩৬ ঃ ৯ বা ৪ ঃ ১

(১১) দুটি ক্রমিক স্বাভাবিক বিজোড় সংখ্যার যোগফল ১৬ হলে, সংখ্যা দুটি নির্ণয় করুন।

সমাধান মনে করি, ১ম সংখ্যা = ক, ২য় সংখ্যা = ক + ২

প্রশ্নমতে, ক + ক + ২ = ১৬

বা, ২ক = ১৬ − ২

বা, ২ক = ১৪

∴ ক = ৭

সুতরাং ১ম বিজোড় সংখ্যা = ৭,

২য় বিজোড় সংখ্যা = ৭ + ২ = ৯

উত্তর: সংখ্যা দুটি: ৭, ৯

(১২) উত্তর লিখুন:

ক	গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধান কার্যকর হয় কত তারিখে?	১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২
খ	ভূমিকম্প নির্ণায়ক যন্ত্রের নাম কী?	সিসমোগ্রাফ
গ	বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের প্রথম মহিলা স্পিকার কে?	ড. শিরীন শারমিন চৌধুরী
ঘ	মুজিবনগর সরকার কবে গঠিত হয়?	১০ এপ্রিল ১৯৭১
ঙ	বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতির নাম কী?	শেখ মুজিবুর রহমান

১১ জাতীয় গণমাধ্যম ইন্সটিটিউট
ক্যাশিয়ার

সময়ঃ ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখঃ ২১/০১/২০২৩ | পূর্ণমানঃ ৭০

১। **Multiple Choice:**

i) Adverb of 'strengthen' is-

ⓐ Strang ⓑ Stronger
ⓒ Strongly ⓓ Strength
Answer: ⓒ

ii) Find the odd one:

ⓐ and ⓑ or
ⓒ since ⓓ read
Answer: ⓓ

iii) An Article is used before:

ⓐ noun ⓑ preposition
ⓒ pronoun ⓓ verb
Answer: ⓐ

iv) 'Boot leg'.....

ⓐ export ⓑ import
ⓒ distribution ⓓ smuggle
Answer: ⓓ

v) ..... is the antonym of 'Honorable'?

ⓐ literary ⓑ Honorable
ⓒ Salaried ⓓ official
Answer: ⓒ

২। **Translate into English:**

ক) তুমি কার সাথে কথা বলছো?
➲ With whom are you speaking?
খ) তুমি কি কখনো সিলেটের জাফলং গিয়েছো?
➲ Have you ever been to Zaflong of Sylhet?
গ) বাংলাদেশ একটি নদীমাতৃক দেশ
➲ Bangladesh is a land of river.
ঘ) তেল পানিতে ভাসে
➲ Oil floats on water
ঙ) দেশকে ভালবাসতে হবে
➲ We have to love country.

৩। **Fill in the Blanks.**

a) He gets..... well with his colleagues.
Answer: on
b) He does not leave his house..... 9 o'clock.
Answer: before

c) I shall meet you..... 5 o'clock .... Sunday in January.
Answer: at, on
d) I shall look..... the matter.
Answer: into
e) The cub camporee took place in Sreemangal..... Moulovibazar distric.
Answer: of

৪। Write a short paragraph on 'Dhaka International Trade fair-2023'

৫। এক কথায় লিখুন:

ক) আমার দেখা নয়াচীন গ্রন্থের লেখক কে?
উত্তর: শেখ মুজিবুর রহমান

খ) গীতাঞ্জলী কাব্যের ইংরেজী অনুবাদ করেন কে?
উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

গ) ভাষার ক্ষুদ্রতম একক কোনটি?
উত্তর: ধ্বনি

ঘ) বাংলা বর্ণমালায় মাত্রাবিহীন বর্ণের সংখ্যা কয়টি?
উত্তর: ১০টি

ঙ) 'ফেরারী ডায়েরী' কোন পটভূমিকায় রচিত?
উত্তর: মুক্তিযুদ্ধ

৬। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
টাটকা	বাসি
সুশীল	দুঃশীল
অস্তি	নাস্তি
অর্বাচীন	প্রাচীন
সংশ্লেষণ	বিশ্লেষণ

৭। বীরশ্রেষ্ঠ খেতাব কয়জন পেয়েছিলেন? তাঁদের নাম লিখুন।

বীরশ্রেষ্ঠ খেতাব ৭ জন পেয়েছিলেন।
১। ল্যান্স নায়েক মুন্সী আবদুর রউফ
২। সিপাহী মোস্তফা কামাল
৩। ফ্লাইট লেফটেন্যান্ট মতিউর রহমান
৪। ল্যান্স নায়েক নূর মোহাম্মদ শেখ
৫। সিপাহী হামিদুর রহমান
৬। স্কোয়াড্রন ইঞ্জিনিয়ার রহুল আমিন
৭। ক্যাপ্টেন মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীর

৮। 'একুশে গ্রন্থমেলা' সম্পর্কে লিখুন।

৯। পূর্ণরূপ লিখুন:
a) NATO b) OMR c) UNHCR d) ICDDRB e) MICR
a) NATO = North Atlantic Treaty Organization
b) OMR = Optical Mark Recognition/Reader
c) UNHCR = United Nations High Commissioner for Refugees
d) ICDDRB = International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh
e) MICR = Magnetic Ink Character Recognition

১০। ৭ই মার্চের ভাষণ ও বাংলাদেশের স্বাধীনতা সম্পর্কে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

১১। ১০ টাকায় ১২টি দরে কোন জিনিস ক্রয় করে ১০ টাকায় ৮টি দরে বিক্রয় করলে, শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হয়?

সমাধান ১২টির ক্রয়মূল্য ১০ টাকা
আবার, ৮টির বিক্রয়মূল্য ১০ টাকা

$\therefore$ ১ " " " $\frac{১০}{৮}$ টাকা

$\therefore$ ১২ " " " $\frac{১০ \times ১২}{৮}$ টাকা = ১৫ টাকা

এখানে, লাভ = ১৫ − ১০ টাকা = ৫ টাকা
১০ টাকায় লাভ হয় ৫ টাকা

$\therefore$ ১ " " " $\frac{৫}{১০}$ "

$\therefore$ ১০০ " " " $\frac{৫ \times ১০০}{১০}$ "

= ৫০ টাকা

উত্তর : লাভ ৫০%।

১২। একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য বিস্তারের দ্বিগুণ। এর ক্ষেত্রফল 512 বর্গমিটার হলে, পরিসীমা নির্ণয় করুন।

সমাধান মনে করি, আয়তাকার ক্ষেত্রের বিস্তার = x মিটার
$\therefore$ দৈর্ঘ্য = 2x মিটার
$\therefore$ ক্ষেত্রফল = $(2x \times x)$ বর্গমিটার = $2x^2$ বর্গমিটার

শর্তমতে, $2x^2 = 512$

বা, $x^2 = \frac{512}{2}$

বা, $x^2 = 256$

বা, $x = \sqrt{256}$

$\therefore x = 16$

$\therefore$ বিস্তার = 16 মিটার।

তাহলে, দৈর্ঘ্য = (2 × 16) মিটার = 32 মিটার

$\therefore$ আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা= (দৈর্ঘ্য + বিস্তার) একক

= 2(16 + 32) মিটার

= (2 × 48) মিটার

= 96 মিটার

উত্তর: 96 মিটার

১৩। $a + \frac{1}{a} = 3$ হলে প্রমাণ করুন যে, $a^3 + \frac{1}{a^3} = 18$

সমাধান $L.H.S = a^3 + \frac{1}{a^3} = a^3 + \left(\frac{1}{a}\right)^3$

$= \left(a + \frac{1}{a}\right)^3 - 3 \times a \times \frac{1}{a}\left(a + \frac{1}{a}\right)$

$= (3)^3 - 3 \times 3$

$= 27 - 9$

$= 18$

$= R.H.S$ (Prove)

১২ কর অঞ্চল-১, চট্টগ্রাম
উচ্চমান সহকারী

সময়: ৯০ মিনিট পরীক্ষার তারিখ: ২১/০১/২০২৩ পূর্ণমান: ৭০

১। শব্দগুলোর কোনটি কোন ভাষা থেকে নেয়া হয়েছে লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	শব্দের উৎস
উকিল	আরবি
খেতাব	আরবি
আচার	পর্তুগিজ
তুফান	আরবি
রিক্সা	জাপানি

২। বাংলা পরিভাষা লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	পরিভাষা
Allegiance	আনুগত্য
Bankrupt	দেউলিয়া
Enforcement	বলবৎকরণ
Metropolis	মহানগরী

৩। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) টাকার লোভ মানুষকে ধ্বংস করে। - কর্মে ৬ষ্ঠী

খ) হাসিতে তার মুক্তা ঝড়ে। - অপাদানে ৭মী

গ) একদিন পাপের ফল ফলিবে। -অধিকরণে শূন্য

ঘ) ব্যায়ামে শরীর ভাল থাকে। -করণে ৭মী

ঙ) আমি কি ডরাই সখী ভিখারি রাঘবে? -অপাদানে ৭মী

৪। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) রাষ্ট্রনীতি = রাষ্ট্র সম্বন্ধীয় নীতি - মধ্যপদলোপী কর্মধারয়

খ) আপনহারা = আপনকে হারা -তৎপুরুষ

গ) জীবনানন্দ =জীবন ব্যাপিয়া আনন্দ -তৎপুরুষ

ঘ) নির্জলা = নাই জল যাহাতে -বহুব্রীহি

ঙ) করিতকর্মা = কৃত কর্ম যার -বহুব্রীহি

৫। **Translate into Enlish:**

ক) কেউ তোমাকে ভুল পথে পরিচালিত করে।

➲ Someone leads you astray.

খ) শিশুটি হামাগুড়ি দিচ্ছিল।

➲ The baby was crawling.

গ) তার বক্তব্যের গুরুত্বপূর্ণ দিকগুলো কী কী?

➲ What are the important aspects of his speech?

ঘ) ছেলেটি পালিয়ে গেল।

➲ The boy ran away.

ঙ) ব্যবহারে সে নম্র।

➲ He is polite in behaviour.

৬। Transform the following sentences:

a) You are not a dead man. (Interrogative)

➲ Are you a dead man?

b) Though he is poor, he is honest. (Simple)

➲ In spite of his poverty, he is honest.

c) Move or die. (Complex)

➲ If you don't move, you will die.

d) She is delighted. (Negative)

➲ She is not disappointed.

e) He said, "I would do it tomorrow"

➲ He said that he would do it the next day.

৭। শব্দার্থ লিখুন:

a) Gala day = আনন্দের দিন

b) All and sundry = সকলেই

c) Slow coach = অলস ব্যক্তি

d) Close fisted = কৃপণ

e) At a stretch = একটানা

৮। Fill in the blank with preposition:

a) I am independent…….. my family.
Answer: **of**

b) He deals…… wheat.
Answer: **in**

c) Soap is made…….. coconut.
Answer: **from**

d) Smoking is injurious…… health.
Answer: **to**

e) Your conduct admits…… no excuse.
Answer: **of**

৯। ২০ মিটার দীর্ঘ একটি কামরার মেঝে কার্পেট দিয়ে ঢাকতে ৭৫০০ টাকা খরচ হয়। কামরাটির প্রস্থ ৪ মিটার কম হলে ৬০০০ টাকা খরচ হতো। কামরাটির প্রস্থ কত?

সমাধান কামরার দৈর্ঘ্য ২০ মিটার। প্রস্থ ৪ মিটার কমলে ক্ষেত্রফল কমে (২০ মিটার × ৪ মিটার) = ৮০ বর্গমিটার

খরচ কমে (৭৫০০ − ৬০০০) টাকা = ১৫০০ টাকা

১৫০০ টাকা খরচ হয় ৮০ বর্গমিটারে

∴ ১ " " " $\frac{৮০}{১৫০০}$ "

∴ ৭৫০০ " " " $\frac{৮০ \times ৭৫০০}{১৫০০}$ "

= ৪০০ বর্গমিটার

অতএব, কামরার ক্ষেত্রফল ৪০০ বর্গমিটার

∴ কামরাটির প্রস্থ = $\frac{\text{ক্ষেত্রফল}}{\text{দৈর্ঘ্য}}$

= $\frac{৪০০}{২০}$ মিটার

= ২০ মিটার

∴ কামরাটির প্রস্থ ২০ মিটার।

উত্তর: ২০ মিটার

বিকল্প সমাধান:

প্রস্থ ৪ মিটার কম হলে খরচ কম হয়= (৭৫০০-৬০০০) টাকা

= ১৫০০ টাকা

১৫০০ টাকা খরচ হয় ৪ মিটার প্রস্থে

১ " " " $\frac{৪}{১৫০০}$ " "

৭৫০০ " " " $\frac{৪ \times ৭৫০০}{১৫০০}$ " "

= ২০ মিটার প্রস্থে

উত্তর: প্রস্থ ২০ মিটার

১০। টাকায় ১০টি কলা বিক্রয় করায় ৪% ক্ষতি হয়। ২০% লাভ করতে হলে টাকায় কতটি কলা বিক্রয় করতে হবে?

সমাধান ৪% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ১০০ − ৪ = ৯৬ টাকা

২০ % লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ২০ = ১২০ টাকা

পূর্ব বিক্রয়মূল্য ৯৬ টাকা হলে বিক্রয় করতে হবে ১২০ টাকা

" " ১ " " " " " $\frac{১২০}{৯৬}$ "

= $\frac{৫}{৪}$ টাকা

$\frac{৫}{৪}$ টাকায় বিক্রয় করতে হবে ১০ টি

১ " " " " $১০ \times \frac{৪}{৫}$ "

= ৮ টি

উত্তর: ৮ টি।

১১। কোনো ভগ্নাংশের লবের সাথে 7 যোগ করলে ভগ্নাংশটির মান 2 হয় এবং হর থেকে 2 বাদ দিলে ভগ্নাংশটির মান 1 হয় । ভগ্নাংশটি কত।

সমাধান মনে করি, ভগ্নাংশটি $\frac{x}{y}$, $y \neq 0$

১ম শর্তানুসারে, $\frac{x+7}{y} = 2$

বা, $x + 7 = 2y$

বা, $x - 2y = -7$ ..... (1)

২য় শর্তানুসারে, $\frac{x}{y-2} = 1$

বা, $x = y - 2$

বা, $x - y = -2$ ..... (2)

সমীকরণ (1) ও (2) হতে পাই,

$x - 2y = -7$

$x - y = -2$

(−) (+) (+)

$-y = -5$ [বিয়োগ করে]

$\therefore y = 5$

আবার, $y = 5$ সমীকরণ (2) এ বসিয়ে পাই,

$x - 5 = -2$

$\therefore \quad x = 5 - 2 = 3$

উত্তর: ভগ্নাংশটি $\frac{3}{5}$

১২। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক	মুক্তিযুদ্ধের সময় নৌ কমান্ড গঠিত হয় কত নম্বর সেক্টর নিয়ে?	১০ নং
খ	বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের অধিবেশন আহ্বান করেন কে?	রাষ্ট্রপতি
গ	এশিয়া ও উত্তর আমেরিকাকে পৃথক করেছে কোন প্রণালি?	বেরিং প্রণালি
ঘ	বাংলাদেশের সর্বোচ্চ বেসামরিক পুরস্কারের নাম কী?	স্বাধীনতা পুরস্কার
ঙ	বাংলাদেশের মেট্রোরেলের লোগোর নকশাকারীর নাম কী?	আলী আহসান নিশান
চ	এন্ড্রয়েড (Android) এর উদ্ভাবক কে?	অ্যান্ডি রুবিন
ছ	বাংলাদেশের প্রথম পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত?	ঈশ্বরদী, পাবনা
জ	বাংলাদেশের প্রথম নারী নির্বাচন কমিশনার কে?	কবিতা খানম
ঝ	PDF এর পূর্ণরূপ কী?	PDF = Portable Document Format
ঞ	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ডাক নাম কী?	খোকা
ট	'পদ্মা নদীর মাঝি' গ্রন্থের লেখক কে?	মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়
ঠ	ভূমিকম্প মাপার যন্ত্রের নাম কী?	সিসমোগ্রাফ
ড	পাটের জিনোম সিকোয়েন্স আবিষ্কার করেন কে?	ড. মাকসুদুল আলম
ণ	পদ্মা ও মেঘনা নদীর মোহনা কোথায় অবস্থিত?	গোয়ালন্দ, রাজবাড়ী

১৩ বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ
মেকানিক্যাল এসিস্ট্যান্ট

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৭/০১/২০২৩ | পূর্ণমান:

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
ক) স্বাগত = সু + আগত
খ) গায়ক = গৈ + অক
গ) রাঁধুনি = রাঁধ্ + উনি
ঘ) দীপ্ত = দীপ্ + ত
ঙ) নীলিমা = নীল + ইমন/ইমা

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:
ক) যার দুই হাত সমান চলে = সব্যসাচী
খ) চিরকাল ধরে যা চলছে = চিরন্তন
গ) ছবি আঁকে যে = পটুয়া
ঘ) চক্ষুর সম্মখে সংঘটিত = চাক্ষুষ
ঙ) শুভক্ষণে জন্ম যার = ক্ষণজন্মা

৩। অর্থসহ বাক্য লিখুন:
ক) গোড়ায় গলদ = শুরুতে ভুল
খ) সবেধন নীলমণি = একমাত্র সন্তান/সম্পদ
গ) আক্কেল সেলামি = নির্বুদ্ধিতার দন্ড
ঘ) আমড়াকাঠের ঢেঁকি= অপদার্থ
ঙ) কৈ মাছের প্রাণ = যা সহজে মরে না

৪। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
আগমন	প্রস্থান
তির্যক	সরল
অর্বাচীন	প্রাচীন
নিরক্ষর	সাক্ষর
সংক্ষিপ্ত	বিস্তৃত

৫। **Fill in the blanks:**
a) A …… learning is a dangerous thing.
Answer: little
b) There is ……. ample room for you.
Answer: an
c) ……. color do you like?
Answer: Which/what
d) I have no appetite ….. food.
Answer: for
e) He likes……. yellow of……. egg.
Answer: the, an

৬। **Make sentence with the Idioms:**
a) Despite = They are playing football despite the
b) On the other hand = On the other hand
idea appealed to him
c) Of course = Of course I will give it yo
d) Above all = Above all he is a good ma
e) Nip in the bud = All his hopes are nipped in the

৭। **Translate into English:**
ক) আসিফ আমার ঘনিষ্ঠ বন্ধু।
➲ Asif is my bosom friend.
খ) সকাল হতে মুষলধারে বৃষ্টি হচ্ছে।
➲ It has been raining cats and dogs since morning
গ) তুমি কি কখনও সুন্দরবন গিয়েছ?
➲ Have you ever been to the Sundarbans
ঘ) সততা সর্বোৎকৃষ্ট প্রস্থা।
➲ Honesty is the best policy.
ঙ) পাখিরা উড়তে পারে, নয় কি?
➲ Birds can fly, can't they?

৮। **Write a paragraph on 'S Bangladesh'**

৯। এক ডজন ডিম ৭২ টাকায় ক্রয় করে ৮৪ টাকায় ২ করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান লাভ হয় ৮৪ - ৭২ = ১২ টাকা
৭২ টাকায় লাভ হয় ১২ টাকা
১ " " " $\frac{১২}{৭২}$ "
১০০ " " " $\frac{১২\times১০০}{৭২}$ "
= ১৬.৬৭ টাকা

উত্তর: ১৬.৬৭%

১০। একটি রাস্তা মেরামত করতে ৩৫ জন শ্রমিকের ১৬ দিন লাগলে ২৮ জন শ্রমিকের কত দিন লাগবে?

সমাধান ৩৫ জন শ্রমিকের লাগে ১৬ দিন

১ " " " ১৬ × ৩৫ "

২৮ " " " $\frac{১৬\times৩৫}{২৮}$ "

= ২০ দিন

উত্তর: ২০ দিন

১১। $x+\frac{1}{x}=2$ হলে $x^4+\frac{1}{x^4}$ এর মান কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $x+\frac{1}{x}=2$

বামপক্ষ = $x^4+\frac{1}{x^4}$

$=(x^2)^2+\left(\frac{1}{x^2}\right)^2$

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

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

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

$=(2^2-2)^2-2$

$=(4-2)^2-2$

$=(2)^2-2$

$=4-2$

$=2$ (Answer)

১২। $a+b=12$, $ab=35$ হলে এর $(a-b)^2$ মান কত?

সমাধান $(a-b)^2=(a+b)^2-4ab$

$=(12)^2-4.35$

$=144-140$

$=4$ (Answer)

১৩। পদ সংশ্লিষ্ট বিষয়ভিত্তিক প্রশ্ন- (৩০ মার্ক)

১৪ সমাজকল্যাণ মন্ত্রণালয়
অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৮/০১/২০২৩ | পূর্ণমান: ৪০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) উত্থাপন = উৎ + স্থাপন

খ) ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + ঋত

২। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
সমিচিন	সমীচীন
মুমুর্ষ	মুমূর্ষু

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) একই গুরুর শিষ্য = সতীর্থ

খ) যা বলা হয়নি = অনুক্ত

৪। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) তাল পাতার সেপাই = ক্ষীণজীবী, অতি দুর্বল

খ) অক্কা পাওয়া = মারা যাওয়া

৫। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
স্মৃতি	বিস্মৃতি
আপন	পর

৬। **Translate into English:**

ক) দুইয়ে দুইয়ে চার হয়।

➲ Two and two makes four

খ) সাত দিন যাবৎ বৃষ্টি হচ্ছে।

➲ It has been raining for seven days

৭। **Fill in the gaps:**

a) Mr. Karim is..... M.B.B.S

Answer: an

b) He is too weak..... walk.

Answer: to

❑ Recent Job Solution

৮। Change the Gender:

a) Nephew = Niece
b) Lord = Lady

৯। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

By dint of = বদৌলতে I succeeded by dint of hard work.
Above all = প্রধানতঃ Above all he is a good man.

১০। Write past participle form.

Given Verb	Past Participle
Teach	Taught
Cut	Cut

১১। ১২ জন লোক একটি কাজ ৫ দিনে করতে পারে। ঐ কাজটি ১৫ জন লোক কত দিনে করতে পারবে?

সমাধান

১২ জন লোক কাজটি করতে পারে ৫ দিনে

∴ ১ ,, ,, ,, ,, ১২ × ৫ ,,

∴ ১৫ ,, ,, ,, ,, $\frac{১২ \times ৫}{১৫}$,,

= ৪ দিনে

উত্তর: ৪ দিন

১২। $x - \frac{1}{x} = 2$ হলে, $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2$ এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 + 4.x.\frac{1}{x}$

$= (2)^2 + 4$

$= 4 + 4$

$= 8$ **(Answer)**

১৩। উত্তর লিখুন:

ক	২০২২ সালে বিশ্বকাপ ফুটবলে 'গোল্ডেন বুট" কে পান?	কিলিয়ান এমবাপ্পে
খ	পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য কত?	৬.১৫ কি.মি
গ	নোয়াখালীর পূর্ব নাম কী?	সুধারাম/ভুলুয়া
ঘ	বাংলাদেশের সর্ব উত্তরের উপজেলার নাম কী?	তেঁতুলিয়া
ঙ	MRT এর পূর্ণরূপ লিখুন?	MRT-Mass Rapid Transit
চ	বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতির নাম কি?	শেখ মুজিবুর রহমান
ছ	পৃথিবীর সর্ববহৎ ম্যানগ্রোভ বনের নাম কি?	সুন্দরবন
জ	সূর্যোদয়ের দেশ বলা হয় কোন দেশকে?	জাপান
ঝ	ভিয়েতনাম এর মুদ্রার নাম কি?	ডং
ঞ	তিন বিঘা করিডোর কোন নদীর তীরে অবস্থিত?	তিস্তা

১৫ বাংলাদেশ পুলিশ, স্পেশাল ব্রাঞ্চ
উচ্চমান সহকারী

সময়: ১০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৮/০১/২০২৩ | পূর্ণমান:

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) উড়নচন্ডী = অমিতব্যয়ী
খ) তাসের ঘর = ক্ষণস্থায়ী বস্তু
গ) হাতটান = চুরির অভ্যাস
ঘ) চোখ বুঁজে থাকা = ভূমিকা না রাখা
ঙ) বাঘের দুধ = দুঃসাধ্য বস্তু/অসম্ভব বস্তু

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) ভোজন করার ইচ্ছা = বুভুক্ষা
খ) যা কথায় বর্ণনা করা যায় না = অবর্ণনীয়
গ) যুদ্ধ থেকে যে বীর পালায় না = সংশপ্তক
ঘ) যে শুনেই মনে রাখতে পারে = শ্রুতিধর
ঙ) দিনে একবার আহার করে যে = একাহারী

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) শোকার্ত = শোক + ঋত
খ) মহৌষধি = মহা + ওষধি
গ) ফলোদয় = ফল + উদয়
ঘ) ব্যাথাতুর = ব্যাথা + আতুর
ঙ) ভাবুক = ভৌ + উক

৪। অনুচ্ছেদ লিখুন: চতুর্থ শিল্প বিপ্লব

৫। **Write a Paragraph on "A Winter Morning"**

৬। **Make sentence (with meaning) with the following Idioms and Phrases:**

An apple of discord = বিবাদের বিষয় A piece of land was the apple of discord between two brothers.
Body and soul together = বেচে থাকতে পর্যাপ্ত খাবার/অর্থ থাকা She kept body and soul together by working two jobs.
Cut short = সংক্ষিপ্ত করা He had to cut short his speech for want of time.
Lay by = রাস্তার পাশে গাড়ি রাখার স্থান I left my car in a lay-by
What not = আরও কত কি She bought a pen, a pencil, an eraser and what not.

৭। **Fill in the blanks with preposition:**

a) It is my strongest belief -------reading.
Answer: in
b) Pleasure covers a whole variety --feelings.
Answer: of
c) We read Shekespeare's plays ----a teacher.
Answer: With
d) I have no prejudice..... poetry.
Answer: against
e) Take your hat -----
Answer: off

৮। **Translate into English:**

ক) ভাল বই পঠন মানসিক শান্তি আনে।
➲ Reading good books brings mental peace.
খ) আমরা তাকে শুধু খাবারই দেইনি, আশ্রয়ও দিয়েছিলাম।
➲ We gave him not only food but also shelter.
গ) চোরটি হাতে নাতে ধরা পড়ল।
➲ The thief was caught red handed.
ঘ) গাছটিতে ফুল ধরেছে।
➲ The tree is in bloom/flower.
ঙ) স্বাবলম্বন সর্বশ্রেষ্ঠ অবলম্বন।
➲ Self help is the best help.

৯। একটি সংখ্যার ৪০% এর সাথে ৪৫ যোগ করলে ঐ সংখ্যাটিই হলে সংখ্যাটি কত?

সমাধান

ধরি, সংখ্যাটি, ক

প্রশ্নমতে,

ক এর ৪০% + ৪৫ = ক

বা, $\frac{৪০ক}{১০০} + ৪৫ = ক$

বা, $\frac{২ক}{৫} + ৪৫ = ক$

বা, $\frac{২ক + ২২৫}{৫} = ক$

বা, ২ক + ২২৫ = ৫ক

বা, ৫ক - ২ক = ২২৫

বা, ৩ক = ২২৫

∴ ক = ৭৫

উত্তর: ৭৫

১০। একটি গরু ১২% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হল। গরুটির আরো ১২০০ টাকা বেশি মূল্যে বিক্রয় করতে পারলে ৮% লাভ হত। গরুটির ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান মনে করি, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

❑ Recent Job Solution

১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য (১০০−১২)= ৮৮ টাকা

৮% লাভে বিক্রয়মূল্য (১০০+৮)= ১০৮ টাকা

বিক্রয়মূল্য বেশি (১০৮ − ৮৮) = ২০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ২০ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " " $\frac{১০০}{২০}$ "

"১২০০" " " " $\frac{১০০ \times ১২০০}{২০}$ "

= ৬০০০ টাকা

উত্তর: ক্রয়মূল্য ৬০০০ টাকা।

১১। $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন।

সমাধান $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$

$= x^3 + 6x^2y + 12xy^2 + 8y^3 - xy^2 - 2y^3$

$= \{x^3 + 3.x^2.2y + 3.x.(2y)^2 + (2y)^3\} - xy^2 - 2y^3$

$= (x + 2y)^3 - y^2(x + 2y)$

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

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

$= (x + 2y)(x + 3y)(x + y)$

$= (x + y)(x + 2y)(x + 3y)$ **(Answer)**

১২। উত্তর লিখুন:

ক	মুজিববর্ষের লোগোর ডিজাইনার কে?	সব্যসাচী হাজরা
খ	FIFA এর পূর্ণরূপ কি? FIFA- Federation International Football Association	
গ	আর্জেন্টিনার মুদ্রার নাম কি?	পেসো
ঘ	নিউজিল্যান্ডের রাজধানীর নাম কি?	ওয়েলিংটন
ঙ	পরবর্তী ফুটবল বিশ্বকাপ কোন দেশে অনুষ্ঠিত হবে?	যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা ও মেক্সিকো
চ	ব্লু ইকোনমি কি?	উত্তর: সমুদ্র সম্পদ নির্ভর পরিচালিত অর্থনীতিই ব্লু ইকোনমি।
ছ	মহাস্থানগড়ের পুরাতন নাম কি?	পুণ্ডবর্ধন/পুণ্ডনগর
জ	নকশী কাথার মাঠের লেখক কে?	জসীমউদ্‌দীন
ঝ	লাবণ্য কোন উপন্যাসের চরিত্র?	শেষের কবিতা
ঞ	আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইন্সটিটিউট এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	ম্যানিলা, ফিলিপাইন
ট	বাংলাদেশের পরবর্তী রাষ্ট্রপতি নির্বাচন কত তারিখে অনুষ্ঠিত হবে?	-
ঠ	শহীদ বুদ্ধিজীবী দিবস পালিত হয় কত তারিখে?	১৪ ডিসেম্বর
ড	মুক্তিযুদ্ধের সময় বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে ভাগ করা হয়েছিল?	১১টি
ঢ	বাংলাদেশের সর্বশেষ প্রশাসনিক বিভাগের নাম কি?	ময়মনসিংহ
ণ	ঢাকায় মেট্রোরেল কত তারিখে চালু করা হয়?	২৮ ডিসেম্বর ২০২২

১৬ বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্ট
সাঁট মুদ্রাক্ষরিক তথা কম্পিউটার অপারেটর

সময়ঃ ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখঃ ২৮/০১/২০২৩ | পূর্ণমানঃ ৯০

১। ভাব সম্প্রসারণ করুনঃ (যে কোন ১টি)

ক) হাতে কাজ করায় অগৌরব নেই,
অগৌরব হয় মিথ্যায়, মূর্খতায়।

অথবা,

খ) আমার একার আলো সে যে অন্ধকার
যদি না সবারে অংশ দিতে পারি তার।

২। নির্দেশিত মতে বাক্য পরিবর্তন করুনঃ (যে কোনো ৫টি)

ক) চুল পাকলেও তার বুদ্ধি পাকেনি। (জটিল)
জটিল- যদিও তার চুল পেকেছে তবুও তার বুদ্ধি পাকেনি।
খ) তার প্রচুর সম্পদ আছে বটে, কিন্তু সে সুখী নয়। (সরল)
সরল- তার প্রচুর সম্পদ থাকা সত্ত্বেও সুখী নয়।
গ) সে পড়া শেষ করে ঘুমাতে গেল। (যৌগিক)
যৌগিক-সে পড়া শেষ করল এবং ঘুমাতে গেল।
ঘ) বিপদ এবং দুঃখ এক সময়ে আসে। (মিশ্র)
মিশ্র- যখন বিপদ আসে তখন দুঃখও আসে।
ঙ) যদি না পড়ি তবু পাস করব। (সরল)
সরল- না পড়েই পাস করব।
চ) ভিক্ষুককে দান কর। (মিশ্র)
মিশ্র- যিনি ভিক্ষা করে তাকে দান কর।

৩। **Write a letter to your younger brother describing an extracurricular activity that has been meaningful to you.**

৪। ইংরেজিতে অনুবাদ করুনঃ (যে কোনো ৫টি)

ক) অংকটি এত কঠিন যে আমি করতে পারছি না
➲ The sum is too difficult for me to solve it
খ) এখন সকাল
➲ Now it is morning.
গ) আমি কাল সকালে খুলনা যাব
➲ I will go to Khulna tomorrow morning.
ঘ) ঠিক ঠিক উত্তর দাও
➲ Answer to the point.
ঙ) বাতিটি জ্বালিয়ে দাও
➲ Lit the lamp/Switch on the light.
চ) আমি না হেসে পারলাম না
➲ I could not but laugh.

৫। যে কোনো ২টি প্রশ্নের উত্তর দিনঃ

ক) সমাধান করুনঃ $\frac{3x}{4}+\frac{5x-2}{6}=\frac{4x+5}{8}$

সমাধান $\frac{3x}{4}+\frac{5x-2}{6}=\frac{4x+5}{8}$

বা, $\frac{3x}{4}+\frac{5x-2}{6}-\frac{4x+5}{8}=0$

বা, $\frac{18x+20x-8-12x-15}{24}=0$

বা, $26x-23=0$

বা, $26x=23$

$\therefore\ x=\frac{23}{26}$ (Answer)

খ) পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি ৭০ বছর। তাদের বয়সের অনুপাত ৭ বছর পূর্বে ছিল ৫ঃ২ । তাদের বর্তমান বয়স কত?

সমাধান ধরি, 7 বছর পূর্বে পিতার বয়স 5x বছর এবং পুত্রের বয়স 2x বছর।

$\therefore$ পিতার বর্তমান বয়স = (5x + 7) বছর
পুত্রের বর্তমান বয়স = (2x + 7) বছর

প্রশ্নমতে,

$(5x+7)+(2x+7)=70$
বা, $5x+7+2x+7=70$
বা, $7x+14=70$
বা, $7(x+2)=70$
বা, $x+2=\frac{70}{7}$
বা, $x+2=10$

❑ Recent Job Solution

বা, $x = 10 - 2$

$\therefore x = 8$

$\therefore$ পিতার বর্তমান বয়স $(5 \times 8 + 7)$ বছর

$= (40 + 7)$ বছর

$= 47$ বছর

এবং পুত্রের বর্তমান বয়স $(2 \times 8 + 7)$ বছর

$= (16 + 7)$ বছর

$= 23$ বছর

উত্তর: পিতার বয়স 47 বছর এবং পুত্রের বয়স 23 বছর

গ) '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?

সমাধান

১ কেজি মিষ্টির দাম ৩৬০ টাকা

$\therefore$ ২.৫ " " " (৩৬০×২.৫) টাকা

$= ৯০০$ টাকা

১০০ টাকায় ভ্যাট ২.৫ টাকা

১ " " $\frac{২.৫}{১০০}$ "

$\therefore$ ৯০০ " " $\frac{২.৫ \times ৯০০}{১০০}$ "

$= ২২.৫$ টাকা

$\therefore$ মিষ্টি ক্রয় বাবাদ দেবে $= (৯০০ + ২২.৫)$ টাকা

$= ৯২২.৫$ টাকা।

উত্তর: ৯২২.৫ টাকা

সাধারণ জ্ঞান

ক	বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী ভারতের চারটি রাজ্যের নাম লিখুন।	আসাম, ত্রিপুরা, মিজোরাম, মেঘাল
খ	ঐতিহাসিক ছয় দফা ঘোষনা হয়েছিল কত সালে? কে তা উত্থাপন করেন?	১৯৬৬ সালে। শেখ মুজিবুর রহমান
গ	বাংলাদেশে প্রথম ডিজিটাল আদম শুমারী হয়েছিল কত সালে? এটি বাংলাদেশের কততম আদম শুমারী?	২০২২ সালে। ৬ষ্ঠ
ঘ	বাংলাদেশের বর্তমান মাননীয় রাষ্ট্রপতির মেয়াদ শেষ হবে কবে? রাষ্ট্রপতির পদ শূন্য হলে পরবর্তী রাষ্ট্রপতি নির্বাচনের আগ পর্যন্ত কে রাষ্ট্রপতির দায়িত্ব পালন করেন?	২৩ এপ্রিল; স্পীকার
ঙ	'রাজবন্দীর জবানবন্দী' কে লিখেছেন? তার দুইটি নাটকের নাম লিখুন।	কাজী নজরুল ইসলাম। আলেয়া, ঝিলিমিলি
চ	কোন নগরী দুইটি মহাদেশে অবস্থিত? কোন দেশকে 'নিশীথ সূর্যের দেশ' বলা হয়?	ইস্তাম্বুল। নরওয়ে

আপনার লিখিত প্রস্তুতি শাণিত করতে সেক্ষ সিরিজের বিষয়ভিত্তিক বইসমুহ
বাংলা, ইংরেজি, গণিত ও সাধারণ জ্ঞান আজই সংগ্রহ করুন

১৭

বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্ট
ফটোস্ট্যাট মেশিন অপারেটর

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৮/০১/২০২৩ | পূর্ণমান: ৪০

১। ভাব সম্প্রসারণ করুন: (যে কোন ১টি)

ক) মানুষ বাঁচে তার কর্মের মধ্যে, বয়সের মধ্যে নয়।

অথবা

খ) বিশ্বজোড়া পাঠশালা মোর, সবার আমি ছাত্র,
নানানভাবে নতুন জিনিজ শিখছি দিবারাত্র।

২। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন: (যে কোন ৫টি)

ক) কুকুরটি ঘেউ ঘেউ করছে

➲ The dog is barking

খ) ঘড়ির তিনটি কাঁটা আছে

➲ The clock has three hands

গ) তোমরা ভাগ্যবান

➲ You are lucky

ঘ) বাঙালিরা সাহসী

➲ The Bengali/Bengalee are brave

ঙ) তাহারা কি যাইতেছে?

➲ Are they going?

চ) বিড়াল ইঁদুর মারে

➲ The cat kills the mouse.

৩। যে কোনো ২টি প্রশ্নের উত্তর দিন:

ক) সমাধান করুন: $\frac{3x+7}{4}+\frac{5x-4}{7}=x+3\frac{1}{2}$

সমাধান $\frac{3x+7}{4}+\frac{5x-4}{7}=x+3\frac{1}{2}$

বা, $\frac{21x+49+20x-16}{28}=x+\frac{7}{2}$

বা, $\frac{21x+49+20x-16}{28}=\frac{2x+7}{2}$

বা, $\frac{41x+33}{28}=\frac{2x+7}{2}$

বা, $82x+66=56x+196$

বা, $82x-56x=196-66$

বা, $26x=130$

বা, $x=\frac{130}{26}$

$\therefore x=5$ **(Answer)**

খ) 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। এত তার ১০০০ টাকা লাভ হয়। তিনি মোট কতগুলো কলা ক্রয় করেছিলেন?

সমাধান ১ টি কলার ক্রয়মূল্য ৪ টাকা
আবার, ১ টি কলার ক্রয়মূল্য ২ টাকা

$\therefore$ (১ + ১) বা, ২টি কলার ক্রয়মূল্য = (৪ + ২) টাকা = ৬ টাকা
২ টি কলার ক্রয়মূল্য = ৬টাকা

$\therefore$ ১ টি ,, ,, $=\frac{৬}{২}$,, = ৩ টাকা

এখানে, ১টি কলার ক্রয়মূল্য ৩ টাকা এবং
১ টি কলার বিক্রয়মূল্য ৫ টাকা

সুতরাং লাভ হয় (৫ − ৩)= ২ টাকা

২ টাকা লাভ হয় ১টি কলায়

১ ,, ,, ,, $\frac{১}{২}$,, ,,

$\therefore$ ১০০০ ,, ,, ,, $\frac{১০০০}{২}$,, ,,

= ৫০০টি কলায়

উত্তর: ৫০০ টি কলা

গ) '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?

সমাধান মনে করি খ এর বর্তমান বয়স x বছর

ক " " " ৯x বছর

প্রশ্নমতে, ৩ (x + ৯) = ৯x + ৯

বা, ৩x + ২৭ = ৯x + ৯

বা, ৩x − ৯x = ৯ − ২৭

বা, − ৬x = − ১৮

∴ x = ৩

সুতরাং খ এর বর্তমান বয়স ৩ বছর;

ক এর বর্তমান বয়স = (৯ × ৩) = ২৭ বছর

৪। নিচের প্রশ্নগুলোর সঠিক উত্তর লিখুন:

ক	বাংলাদেশের কোন ব্যক্তিকে 'রাজনীতির কবি' (Poet of politics) বলা হয়?	শেখ মুজিবুর রহমান
খ	মায়ানমারের সাথে বাংলাদেশের কোন কোন জেলার সীমান্ত আছে?	রাঙামাটি, বান্দরবান, কক্সবাজার
গ	বাংলাদেশের জাতীয় দিবস কোনটি?	২৬ মার্চ
ঘ	গুয়ানতানামো বন্দীশালা কোন দেশে অবস্থিত?	কিউবা
ঙ	জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলামের দুইটি কাব্যগ্রন্থের নাম লিখুন।	অগ্নিবীণা, সঞ্চিতা
চ	কমিউনিটি ক্লিনিক বলতে কী বোঝায়? **উত্তর:** স্থানীয় পর্যায়ে মা ও শিশুর স্বাস্থ্যসেবা, প্রজননস্বাস্থ, পরিবার পরিকল্পনাসেবা, টিকাদান কর্মসূচি, পুষ্টি, স্বাস্থ্যশিক্ষা পরামর্শ কেন্দ্রই হচ্ছে কমিউনিটি ক্লিনিক।	

জেলা প্রশাসকের কার্যালয়, গাজীপুর

সাঁটলিপিকার/সাঁটমুদ্রাক্ষরিক কাম-কম্পি. অপারেটর/অফিস সহকারী/হিসাব সহকারী/সার্টিফিকেট সহকারী

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৩/০২/২০২৩ | পূর্ণমান: ১০০

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) অশ্বের ডাক = হ্রেষা
খ) অতি দীর্ঘ নয় যা = নাতিদীর্ঘ
গ) উপকারীর অপকার করে যে = কৃতঘ্ন
ঘ) চৈত্র মাসের ফসল = চৈতালি
ঙ) মন হরণ করে যা = মনোহর

২। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
ফেব্রুয়ারী	ফেব্রুয়ারি
মুমুর্ষ	মুমূর্ষু
যথেষ্ঠ্য	যথেষ্ট
ইতোপূর্বে	ইতঃপূর্বে
সদ্যজাত	সদ্যোজাত

৩। নিচের বাগধারাগুলোর অর্থসহ একটি করে পূর্ণ বাক্য লিখুন:

ক) এলাহি কান্ড = বিরাট আয়োজন
খ) কলকাঠি নাড়া = গোপনে কু-পরামর্শ দেওয়া
গ) মুখে খই ফোটা = অনর্গল কথা বলা
ঘ) গভীর জলের মাছ = সুচতুর ব্যক্তি
ঙ) ঘাম দিয়ে জ্বর ছাড়া = বিপদ থেকে উদ্ধার লাভ

৪। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
জ্ঞানী	অজ্ঞান/মূর্খ
তারুণ্য	বার্ধক্য
ধারালো	ভোঁতা
নিরক্ষর	সাক্ষর
ফাঁপা	নিরেট

৫। দুইটি করে সমার্থক শব্দ লিখুন:

ক) বন = অরণ্য, বনানী
খ) হাত = হস্ত, কর
গ) ঢেউ = ঊর্মি, বীচি
ঘ) পুত্র = ছেলে, তনয়,
ঙ) চক্ষু = অক্ষি, আখি

৬। Write a meaningful sentence with the words:

a) Below = Your work is below average
b) Sing = She sings well.
c) Human = To err is human
d) Visit = We will visit Dhaka tomorrow
e) Remedy = Patience is the best remedy

৭। Fill in the blanks with right form of the verbs:

a) The audience started……. (clap)
Answer: clapping
b) The book (write) by him few years ago.
Answer: was written
c) I wish I…….. (be) a king!
Answer: were
d) Rahim and Reshma……. (be) siblings.
Answer: are
e) He took these measures with a view to…….. (help) people.
Answer: helping

৮। Change the antonym:

a) Rich = Poor
b) Dark = Bright
c) Ugly = Beautiful
d) Lost = Regain
e) Far = Near

৯। Translate into English:

ক) রহিম আগামীকাল গাজীপুর যাবে।
➲ Rahim will go to Gazipur tomorrow.
খ) রিনা আমার চেয়ে দুই বছরের ছোট।
➲ Rina is junior to me by two years.
গ) সে কি চিঠি লিখতে পারে?
➲ Can he write letter?
ঘ) সততা সর্বোৎকৃষ্ট পন্থা।
➲ Honesty is the best policy.
ঙ) ফলটি খেতে মিষ্টি।
➲ The fruit is sweet to taste.

১০। Write a short (not more than 15 sentences) paragraph on "A winter morning"

৯। দুইটি সংখ্যার গ.সা.গু ১১ এবং ল.সা.গু ৭৭০০। একটি সংখ্যা ২৭৫ হলে অপর সংখ্যাটি কত?

সমাধান দেওয়া আছে, গ.সা.গু = ১১ এবং ল.সা.গু= ৭৭০০

$$\text{অপর সংখ্যাটি} = \frac{\text{গ.সা.গু} \times \text{ল.সা.গু}}{\text{একটি সংখ্যা}}$$

$$= \frac{১১ \times ৭৭০০}{২৭৫}$$

$$= ৩০৮$$

উত্তর: ৩০৮

১২। একটি সংখ্যার ৪০% সাথে ৪২ যোগ করলে ফলাফল হয় ঐ সংখ্যা। সংখ্যাটি কত?

সমাধান মনে করি, সংখ্যাটি ক

প্রশ্নমতে,

ক এর ৪০% + ৪২ = ক

বা, $\frac{৪০ক}{১০০} + ৪২ = ক$

বা, $\frac{২ক}{৫} + ৪২ = ক$

বা, $\frac{২ক+২১০}{৫} = ক$

বা, ২ক + ২১০ = ৫ক

বা, ৩ক = ২১০

বা, $ক = \frac{২১০}{৩}$

∴ ক = ৭০

উত্তর: ৭০

১৩। 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?

সমাধান মনে করি, সংখ্যাটি ক

প্রশ্নমতে,

$(ক + ৩) \times ২ = ২০$

বা, $২ক + ৬ = ২০$

বা, $২ক = ১৪$

$\therefore ক = ৭$

সঠিক উত্তর হবে $= (৭ \times ২) + ৩ = ১৪+৩ = ১৭$

উত্তর: ১৭

১৪। সোহাগ ২৪০ টাকায় কিছু ডিম কিনল। সে যদি একটি ডিম বেশি পেত তবে প্রতিটি ডিমের দাম পড়ে ১ টাকা কম পড়ত। সে কতটি ডিম কিনেছিল?

Solution মনে করি, সোহাগ 240 টাকায় মোট x টি ডিম কিনল।

প্রশ্নমতে, $\frac{240}{x+1} = \frac{240}{x} - 1$

বা, $\frac{240}{x+1} = \frac{240 - x}{x}$

বা, $240x = (x + 1)(240 - x)$

বা, $240x = 240x + 240 - x^2 - x$

বা, $x^2 + x - 240 = 0$

বা, $x^2 + 16x - 15x - 240 = 0$

বা, $x(x + 16) - 15(x + 16) = 0$

বা, $(x + 16)(x - 15) = 0$

$\therefore x + 16 = 0$, অথবা $x - 15 = 0$

বা, $x = -16$ বা, $x = 15$

কিন্তু ডিমের সংখ্যা x ঋণাত্মক হতে পারে না।

$\therefore x \neq -16$; $\therefore x = 15$

$\therefore$ সোহাগ 15 টি ডিম কিনল।

উত্তর : 15 টি।

১৫। জনাব রহিম তার সম্পদের ৩০% স্ত্রীকে, ৫০% ছেলেকে এবং অবশিষ্ট ৭২০০০০ টাকা মেয়েকে দিলেন। তার সম্পদের মোট মূল্য কত?

Solution রহিম তার স্ত্রীকে দেয় = ৩০%,

ছেলেকে দেয় = ৫০%

সুতরাং মেয়ে পায় = (১০০ - ৩০ + ৫০)%

= ২০%

$= \frac{২০}{১০০}$ অংশ

$\frac{২০}{১০০}$ অংশ = ৭২০০০০ টাকা

১ বা সম্পূর্ণ অংশ $= ৭২০০০০ \times \frac{১০০}{২০}$

= ৩৬,০০,০০০ টাকা

উত্তর: ৩৬,০০,০০০ টাকা

১৬। নিচের প্রশ্নগুলো উত্তর লিখুন

ক	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান পূর্ব বাংলাকে 'বাংলাদেশ' নামকরন করেন কখন?	৫ ডিসেম্বর, ১৯৬৯ সালে
খ	SDG এর পূর্ণরূপ লিখুন?	SDG- Sustainable Development Goals
গ	মুজিবনগর সরকারের প্রধানমন্ত্রী কে ছিলেন?	তাজউদ্দীন আহমদ
ঘ	পদ্মা সেতু কোন দুটি জেলাকে সংযুক্ত করেছে?	মুন্সিগঞ্জ-শরীয়তপুর
ঙ	পৃথিবীর দীর্ঘতম নদী কোনটি?	নীলনদ
চ	বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিলের 'ফোর টায়ার ন্যাশনাল ডাটা সেন্টার' কোথায় অবস্থিত?	কালিয়াকৈর, গাজীপুর
ছ	"সকল নাগরিক আইনের চোখে সমান এবং আইনের সমান আশ্রয় লাভের অধিকারী" সংবিধানের কত নম্বর অনুচ্ছেদে?	২৭ নং অনুচ্ছেদে
জ	মুক্তিযুদ্ধের সময় গাজীপুর কোন সেক্টরের অধীন ছিল?	৩ নং
ঝ	'রক্তাক্ত প্রান্তর' নাটকটি কার লেখা?	মুনীর চৌধুরী
ঞ	মার্ক জাকারবার্গ ও তার ৩ সহপাঠী কত সালে ফেসবুক প্রতিষ্ঠা করেন?	২০০৪

১৭। নিচের প্রশ্নগুলোর সঠিক উত্তর দিন

ক	দুইটি প্রচলিত অপারেটিং সিস্টেমের নাম লিখুন।	Windows, Linux
খ	১টি ইনপুট ও ১টি আউটপুট ডিভাইসের নাম লিখুন।	ইনপুট- মাউস, আউটপুট- মনিটর
গ	বাংলায় টাইপিং এর জন্য প্রচলিত সফটওয়্যারের নাম লিখুন।	বিজয় বায়ান্ন
ঘ	পূর্ণরূপ লিখুন: WWW এবং wifi ;	WWW - World Wide Web wifi - Wireless Fidelity
ঙ	MS Word এ ফাইল সেইভ ও নতুন ডকুমেন্ট ফাইল তৈরির কমান্ড লিখুন।	সেইভ- Ctrl + S নতুন ডকুমেন্ট- Ctrl + N

১৮। সংক্ষেপে (অনাধিক ২০০ শব্দ) টীকা লিখুনঃ "আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস ও ৫২'এর ভাষা আন্দোলন"

১৯ জেলা প্রশাসকের কার্যালয়, পঞ্চগড়

অফিস সহায়ক

সময়ঃ ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখঃ ০৩/০২/২০২৩ | পূর্ণমানঃ ৪০

১। বাংলা লিপিতে স্বরবর্ণ ও ব্যঞ্জনবর্ণ কয়টি?
উত্তর: স্বরবর্ণ ১১টি ও ব্যঞ্জনবর্ণ ৩৯টি

২। শব্দার্থ লিখুন:
ক) দিব্যি = শপথ
খ) পুরাকাল = প্রাচীন যুগ

৩। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
আবির্ভাব	তিরোভাব
অতিবৃষ্টি	অনাবৃষ্টি

৪। 'কপোতাক্ষ নদ' কবিতার কবি কে?
উত্তর: মাইকেল মধুসূদন দত্ত

৫। 'অভাগীর স্বর্গ' এর লেখকের নাম কী?
উত্তর: শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

৬। Fill in the gaps:
a) I am going to market..... foot.
Answer: on
b) I ..... home yesterday.
Answer: came

৭। ইংরেজি করুন:
ক) মামা - Uncle
খ) শিল্পী - Artist

৮। Complete the sentence:
a) The month of February is known as ....
Answer: the month of language movement
b) 26 March is our..... day.
Answer: independence

৯। Write the four sentences about 'Childhood'

১০। একটি বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ২০ মিটার হলে বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা কত মিটার?

সমাধান আমারা জানি,
বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা = (এক বাহুর দৈর্ঘ্য × ৪) মিটার
= (২০ × ৪) মি.
= ৮০ মি.

উত্তর: ৮০ মি.

১১। সরল করঃ $(a+b)^2-(a-b)^2$

সমাধান $(a+b)^2-(a-b)^2$
$= (a^2+2ab+b^2)-(a^2-2ab+b^2)$
$= a^2+2ab+b^2-a^2+2ab-b^2$
$= 4ab$ (Answer)

সাধারণ জ্ঞান

১২	স্বাধীনতার ঘোষক কে?	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
১৩	মহান মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক কে ছিলেন?	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
১৪	স্বাধীন বাংলাদেশের প্রথম প্রধানমন্ত্রী কে?	তাজউদ্দীন আহমদ
১৫	২১ ফেব্রুয়ারি কী দিবস?	আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস
১৬	শেখ হাসিনার ছোট বোনের নাম কি?	শেখ রেহেনা

২০ বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ
বেঞ্চ সহকারী

সময়: ১০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৩/০২/২০২৩ | পূর্ণমান:

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) দুর্ঘটনা = দুঃ + ঘটনা
খ) অসদুপায় = অসৎ + উপায়
গ) হিমার্ত = হিম + ঋত
ঘ) অন্বেষণ = অনু + এষণ
ঙ) দ্যুলোক = দিব্ + লোক

২। অর্থসহ বাক্য লিখুন:

ক) কিস্তিমাত = সফলতা লাভ
খ) টোপ ফেলা = সুকৌশলে সুযোগের চেষ্টা
গ) রাঘব বোয়াল = সর্বগ্রাসী ক্ষমতাসীন ব্যক্তি
ঘ) উনপাঁজুরে = হতভাগ্য/অপদার্থ/দুর্বল
ঙ) মাথার মণি = পরম শ্রদ্ধেয়

৩। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
সরস	নীরস
সংশয়	প্রত্যয়
প্রসন্ন	বিষণ্ন
বরখাস্ত	বহাল
রাগ	বিরাগ

৪। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) আল্লাহর উপর যার বিশ্বাস নেই = নাস্তিক
খ) ঋণ দান করে যে = উত্তমর্ণ
গ) আঘাত প্রাপ্ত হয় নাই এমন = অনাহত
ঘ) পশ্চাতে জন্ম যার = অনুজ
ঙ) গণনার যোগ্য নয় যা = নগণ্য

৫। **Write a paragraph on 'Digital Bangladesh'**

৬। **Make sentence with Phrases & Idioms:**

At the eleventh hour = শেষ মুহূর্তে
He came to see us at the eleventh hour.

Burning question = প্রকট সমস্যা
Female education is the burning question now.

Rainy day = দুঃসময়;
We should save money against rainy day

Open secret = যে গোপনীয়তা সর্বজনবিদিত
Bribery is an open secret.

Pros and cons = খুটিনাটি
I know the pros and cons of the matter.

৭। **Translate into English:**

ক) শিক্ষা ছাড়া কোন জাতি উন্নতি করতে পারে না।
➲ No nation can progress without education
খ) আমি আজ জ্বর জ্বর বোধ করছি।
➲ I feel feverish today.
গ) সে এ বছর এসএসসি পরীক্ষা দিবে।
➲ He will appear at the SSC examination this year
ঘ) আমার যদি পাখির মত ডানা থাকত!
➲ Had I the wings of a bird!
ঙ) সকাল থেকে গুঁড়ি গুঁড়ি বৃষ্টি হচ্ছে।
➲ It has been drizzling since morning

৮। **Fill in the blanks:**

a) No sooner had he left..... I came.
Answer: than

b) ……. English speak English.
Answer: The
c) He has given…… smoking.
Answer: up
d) He could not prevail…….. you.
Answer: on
e) Do not run ……. debt.
Answer: into

৯। একটি ব্যাগ ৬৯ টাকায় বিক্রি করলে ৮% ক্ষতি হয়। ৭৮ টাকায় বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান ৮% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ১০০ − ৮ = ৯২ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৯২ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " $\frac{১০০}{৯২}$ "

" ৬৯ " " " $\frac{১০০ \times ৬৯}{৯২}$ =৭৫ টাকা

∴ লাভ = (৭৮ − ৭৫) = ৩ টাকা

৭৫ টাকায় লাভ হয় ৩ টাকা

১ " " " $\frac{৩}{৭৫}$ "

১০০ " " " $\frac{১০০ \times ৩}{৭৫}$ "

= ৪ টাকা

উত্তর: ৪%

১০। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি ৫৩ বছর। ৮ বছর পরে পুত্রের বয়স ২৩ বছর হলে পিতার বর্তমান বয়স কত?

সমাধান ৮ বছর পরে পুত্রের বয়স হয় ২৩ বছর

∴ পুত্রের বর্তমান বয়স = ২৩ - ৮ = ১৫ বছর

সুতরাং পিতার বর্তমান বয়স = ৫৩ - ১৫ = ৩৮ বছর

উত্তর: ৩৮ বছর

১১। $x - \frac{1}{x} = 4$ হলে, প্রমাণ করতে হবে যে, $x^4 + \frac{1}{x^4} = 322$

সমাধান দেওয়া আছে, $x - \frac{1}{x} = 4$

বামপক্ষ $= x^4 + \frac{1}{x^4}$

$= (x^2)^2 + \left(\frac{1}{x^2}\right)^2$

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

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

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

$= (4^2 + 2)^2 - 2$

$= (16 + 2)^2 - 2$

$= (18)^2 - 2$

$= 324 - 2$

$= 322$

$= $ ডানপক্ষ

$\therefore x^4 + \frac{1}{x^4} = 322$ (প্রমাণিত)

বিকল্প সমাধান:

দেওয়া আছে, $x - \frac{1}{x} = 4$

বা, $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = (4)^2$ [উভয় পক্ষকে বর্গ করে]

বা, $x^2 - 2\ 2.\ x\ .\ \frac{1}{x} + \left(\frac{1}{x}\right)^2 = 16$

বা, $x^2 - 2 + \frac{1}{x^2} = 16$

বা, $x^2 + \frac{1}{x^2} = 16 + 2$

বা, $x^2 + \frac{1}{x^2} = 18$

বা, $\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)^2 = (18)^2$ [পুনরায় বর্গ করে]

বা, $(x^2)^2 + 2.x^2\ .\ \frac{1}{x^2} + \left(\frac{1}{x^2}\right)^2 = 324$

বা, $x^4 + 2 + \frac{1}{x^4} = 324$

বা, $x^4 + \frac{1}{x^4} = 324 - 2$

$\therefore x^4 + \frac{1}{x^4} = 322$ (প্রমাণিত)

১২। নিচের প্রশ্নগুলো উত্তর লিখুন

ক	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত ০২টি বইয়ের নাম লিখুন	অসমাপ্ত আত্মজীবনী, কারাগারের রোজনামচা
খ	বাংলাদেশকে প্রথম স্বীকৃতি প্রদান করে কোন দেশ?	ভুটান
গ	জাতীয় সংসদের স্থপতি কে?	লুই আই কান
ঘ	মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক কে ছিলেন?	শেখ মুজিবুর রহমান
ঙ	বাংলাদেশ বিমানের প্রতীক কি?	বলাকা
চ	ড্রোন কি?	চালক বিহীন বিমান
ছ	নিরাপত্তা পরিষদের স্থায়ী সদস্য কয়টি?	৫টি
জ	বিশ্বকাপ ফুটবল ২০২৬ কোথায় অনুষ্ঠিত হবে?	যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা ও মেক্সিকো
ঝ	UNESCO পূর্ণ নাম লিখুন। UNESCO- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	
ঞ	সিপাহী বিদ্রোহ কত সালে হয়েছিল?	১৮৫৭
ট	সড়ক পরিবহন আইন কোন সালে প্রণীত হয়?	২০১৮
ঠ	গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সর্বোচ্চ আইন কি?	সংবিধান
ড	রাশিয়ার মুদ্রার নাম কি?	রুবল
ঢ	বাংলাদেশের ২য় রফতানী পণ্য কোনটি?	হোম টেক্সটাইল
ণ	কম্পিউটারের ২টি ইনপুট ডিভাইসের নাম লিখুন।	কীবোর্ড, মাউস

২১ শেখ হাসিনা মেডিক্যাল কলেজ, টাঙ্গাইল
মেডিকেল টেকনোলজিস্ট (ল্যাবরেটরি)

সময়ঃ ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখঃ ০৩/০২/২০২৩ | পূর্ণমানঃ ৮০

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যা কোথাও উঁচু কোথাও নিচু = বন্ধুর
খ) যে নারীর স্বামী বিদেশ থাকে = প্রোষিতভর্তৃকা
গ) যা বলা হয়নি = অনুক্ত
ঘ) একবার ফল দিয়ে যে গাছ মারা যায় = ওষধি

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) আদ্যোপান্ত = আদ্য + উপান্ত
খ) অন্বেষণ = অনু + এষণ
গ) ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + ঋত
ঘ) নাবিক = নৌ + ইক

৩। স্ত্রীবাচক শব্দ লিখুন:

ক) অরণ্য = অরণ্যানী
খ) বেদে = বেদেনী
গ) প্রতিনিধি = মহিলা প্রতিনিধি
ঘ) অনুরাগী = অনুরাগিণী

৪। কোনটি কোন কারক:

ক) নজরুল কর্তৃক অগ্নিবীণা রচিত হয়।
= কর্তৃকারকে ৩য়া
খ) ডাকাতেরা গৃহস্বামীর মাথায় লাঠি মেরেছে।
= করণে প্রথমা/শূন্য
গ) জেলেরা নদী থেকে মাছ ধরছে।
= কর্মকারকে শূন্য
ঘ) অন্ধজনে দেহ আলো, মৃতজনে দেহ প্রাণ।
= সম্প্রদানে ৭মী

৫। বাগধারা (অর্থসহ বাক্য রচনা করুন)

ক) অমৃতে অরুচি = দামি জিনিসের প্রতি বিতৃষ্ণা
খ) লেফাফা দুরস্ত = বাইরে পরিপাটি বজায় রেখে চলেন যিনি
গ) বিড়াল তপস্বী = ভণ্ড সাধু
ঘ) ব্যাঙের সর্দি = অসম্ভব ঘটনা

৬। গীতাঞ্জলির রচয়িতা কে? এর ইংরেজী অনুবাদের নাম কি?
উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।
ইংরেজী অনুবাদ- Song Offerings

৭। রচয়িতার নাম লিখুন:

রচনা	রচয়িতার নাম
পদ্মাবতী প্রবন্ধ	সৈয়দ আলী আহসান
কবর নাটক	মুনীর চৌধুরী
আমার ছেলেবেলা	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
উদাসীন পথিকের মনের কথা	মীর মশাররফ হোসেন

৮। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
সাবেক	হাল
খ্যাতি	অখ্যাতি

৯। **Translate into English**
ক) গণি মিয়ার নিজের কোন জমি নেই
➲ Goni Mia has no piece of land of his own
খ) আমি যদি ডাক্তার হতাম
➲ If I were a doctor.
গ) মায়ের মত আপন কেউ নেই
➲ There is no one like mother.
ঘ) এখন সোয়া বারোটা বাজে
➲ Now, it is quarter past twelve.

১০। **Make sentences with idioms & meaning:**

Achilles' heel = দুর্বলতা Everybody knows his Achilles' heel
Crocodile tears = মায়া-কান্না He shed crocodile tears at his father's death.
In cold blood = ঠাণ্ডা মাথায় He was killed in cold blood
Null and void = বাতিল The deed has been null and void now

১১। **Fill up the blanks:**
a) I have faith..... his honesty.
Answer: in
b) He is callous..... his study.
Answer: to
c) There is ..... little water in the glass.
Answer: a
d) Ruma died..... corona.
Answer: of

১২। **Correct the sentences:**
a) I shall go to my home
Correct: I shall go home
b) He gave false witness.
Correct: He gave false evidence
c) There is no seat in the bench.
Correct: There is no room in the bench.
d) He has been suffering fever for Sunday last.
Correct: He has been suffering from fever since Sunday last.

১৩। **Change the voice:**
a) Honey tastes sweet.
➲ Honey is tasted sweet./
➲ Honey is sweet when it is tasted.
b) They will play football.
➲ Football will be played by them.

১৪। **Write the name of writer:**

Works	Writer
The merchant of Venice	William Shakespeare
The God of Small Things	Arundhati Roy

১৫। **Change the gender:**
a) Bee = Drone
b) Ewe = Ram
c) Niece = Nephew
d) Mare = Horse/ stallion

১৬। **Write a short note on EPI.**

১৭	কাঁচা খেজুরের রস পান করলে কোন ভাইরাস সংক্রমন হতে পারে?	নিপাহ ভাইরাস
১৮	ইনসুলিন হরমোনটি কোন গ্রন্থির কোন কোষ থেকে নির্গত হয়?	অগ্ন্যাশয় গ্রন্থির বিটা কোষ থেকে
১৯	কোভিড-১৯ রোগটিকে এরূপ নামকরণ করার কারণ কি?	COVID-19 = Coronavirus Disease-2019. ২০১৯ সালে ১ম প্রাদুর্ভাব হয়
২০	সপ্তাহে কমপক্ষে কত মিনিট হাটাচলা শরীরের সুস্থতার জন্য প্রয়োজনীয়?	১৫০ মিনিট
২১	মাতৃমৃত্যুর প্রধান ২টি কারণ লিখুন:	রক্তক্ষরণ,খিঁচুনি
২২	নবজাতক মৃত্যুর প্রধান ২টি কারণ লিখুন।	অপরিণত অবস্থায় জন্ম, নিউমোনিয়া
২৩	চাকুরীর ক্ষেত্রে শারীরিক ফিটনেস এর জন্য কোন পরীক্ষাটি সরকার বাধ্যতামূলক করেছে?	ডোপ টেস্ট
২৪	জাতিসংঘের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	নিউইয়র্ক
২৫	প্রথম ক্লোন শিশু 'ইভ' এর জন্ম তারিখ কত?	২৬ ডিসেম্বর ২০০২
২৬	আর্জেন্টিনা ও ব্রাজিলের রাজধানীর নাম কি?	আর্জেন্টিনা- বুয়েন্স আয়ার্স ব্রাজিল- ব্রাসিলিয়া
২৭	WHO দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	জেনেভা, সুইজারল্যান্ড
২৮	Global Vaccine Summitএর অনুষ্ঠিত হয় কোন সাল কত তারিখ?	৪ জুন, ২০২০
২৯	জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের প্রথম গ্রন্থ 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' প্রকাশিত হয় কত সালে?	২০১২
৩০	জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে 'বঙ্গবন্ধু' উপাধি দেয়া হয় কবে?	২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯
৩১	বাংলাদেশের মেট্রোরেলের প্রথম চালকের নাম কি?	-রিয়ম আফিজা

৩২-৩৫ পদ সংশ্লিষ্ট প্রশ্ন ছিল

২২

শেখ হাসিনা মেডিক্যাল কলেজ, টাঙ্গাইল
মেডিকেল টেকনোলজিস্ট (ল্যাবরেটরি)

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৩/০২/২০২৩ | পূর্ণমান

১। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক) চর্যাপদ যে বাংলা ভাষায় রচিত এটি প্রথম কে প্রমাণ করেন?

উত্তর: ড. সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়

খ) মধ্যযুগের শ্রেষ্ঠ কবির নাম কি?

উত্তর: ভারতচন্দ্র রায়গুণাকার

গ) বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক উপন্যাস এর নাম কি?

উত্তর: দুর্গেশনন্দিনী

ঘ) 'শেষের কবিতা' উপন্যাসের নায়ক কে?

উত্তর: অমিত রায়

ঙ) বঙ্গবন্ধু লেখা প্রকাশিত দ্বিতীয় বইয়ের নাম কি?

উত্তর: কারাগারের রোজনামচা

২। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) উপগ্রহ = গ্রহের তুল্য - অব্যয়ীভাব

খ) ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য = ইন্দ্রিয় দ্বারা গ্রাহ্য - তৎপুরুষ

গ) সস্ত্রীক = স্ত্রীর সঙ্গে বর্তমান- বহুব্রীহি
ঘ) বিষাদসিন্ধু = বিষাদ রূপ সিন্ধু - রূপক কর্মধারয়
ঙ) দম্পতি = জায়া ও পতি - দ্বন্দ্ব সমাস

৩। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন
ক) অষ্টরম্ভা = কাঁচকলা/ ফাঁকি
খ) একাদশে বৃহস্পতি = সৌভাগ্যের বিষয়
গ) কেতাদুরস্ত = পরিপাটি
ঘ) ছাঁদনাতলা = বিবাহের মন্ডপ
ঙ) তাসের ঘর = ক্ষণস্থায়ী

৪। ২টি করে সমার্থক শব্দ লিখুন:
ক) ঊর্মি = ঢেউ, তরঙ্গ
খ) গর্জন = চিৎকার, নিনাদ
গ) গল্প = কাহিনী, উপকথা
ঘ) সিংহ = পশুরাজ, কেশরী
ঙ) বন = অরণ্য, কান্তর

৫। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
ক) সংবিধান = সম্ + বিধান
খ) উত্তমর্ণ = উত্তম + ঋণ
গ) বনস্পতি = বন + পতি
ঘ) রবীন্দ্র = রবি + ইন্দ্র
ঙ) নীরিহ = নিঃ + ঈহ

৬। অনাধিক ১৫টি বাক্যে অনুচ্ছেদ রচনা করুন:
"আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস"।

৭। **Fill in the blank:**
a) You must rise..... criticism in order to succeed.
Answer: above
b) The new rule is advantageous..... us.
Answer: to
c) The investigation committee consist..... five members.
Answer: of
d) Universities should never be made ..... Mechanical organizations.
Answer: into
e) He has been working here..... three years.
Answer: for

৮। **Make sentence with meaning:**

Comply with = সম্মত হওয়া He complied with my request.
Deaf to = অগ্রাহ্য করা He is deaf to my request.
Faith in = বিশ্বাস I have faith in his honesty.
Preside over = সভাপতিত্ব করা The Headmaster presided over the meeting.
Remedy for = প্রতিকার There is no remedy for this disease.

৯। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:
ক) বিশ্বের প্রতিটি স্বাধীন দেশেরই নিজস্ব পতাকা রয়েছে।
➲ Every independent country in the world has flag of its own
খ) ট্রাফিক নিয়ম-কানুন বাস্তবায়ন করতে হবে
➲ Traffic rules have to implement
গ) আতিথেয়তা বাংলাদেশী সংস্কৃতির একটি অংশ
➲ Hospitality is a part of Bangladeshi culture.
ঘ) যদি মা শিক্ষিত হন, তবে তার সন্তান শিক্ষিত হবে
➲ If the mother is educated, her children will be educated
ঙ) ২১ শে ফেব্রুয়ারি এখন আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস
➲ 21st February is the International Mother Language Day now.

১০। শুদ্ধ বানানটি লিখুন:
a) i) Lieaftenant ii) Leaftenant
iii) Lieutenant iv) Leiftenant
Answer: iii) Lieutenant
b) i) Repitetion ii) Repeatition
iii) Repeatation iv) Repetition
Answer: iv) Repetition
c) i) Pungtual ii) Puntual
iii) Punctual iv) Punctual

Answer: iii) Punctual

d) i) Truely ii) Truly
iii) Truily iv) Trully
Answer: ii) Truly

e) i) Licencee ii) Licesnts
iii) Lisence iv) License
Answer: iv) License

১১। Write a Short Note: "Padma Bridge"

১২। Change the voice:

a) I saw him fall from the tree.
Passive: He was seen to fall from the tree by me.
b) You will be helped by me.
Active: I will help you

১৩। Change the form of Narration:

a) He said, "He did the work"
Indirect: He said that he had done the work.
b) The teacher said, "Thank you, my boys"
Indirect: The teacher thanked his boys.

১৪। The antonym of 'Limpid' is-

a) Watery b) Bright c) Muddy d) Transparent
Answer: c) Muddy

১৫। বার্ষিক শতকরা ৬$\frac{১}{২}$ টাকা হার সুদে কত টাকার ৩ বছর ৪ মাসে সুদে-আসলে ৭৮৮.৪০ টাকা হবে?

সমাধান এখানে ৩ বছর ৪ মাস = $\frac{৪০}{১২}$ বা $\frac{১০}{৩}$ বছর

এবং বার্ষিক সুদ = ৬$\frac{১}{২}$ % =৬.৫%

১০০ টাকার ১ বছরে সুদ ৬.৫ টাকা

∴ ১০০ " $\frac{১০}{৩}$ " " ৬.৫×$\frac{১০}{৩}$ টাকা

= $\frac{৬৫}{৩}$ টাকা

সুদ-আসল = (১০০ + $\frac{৬৫}{৩}$) টাকা

= $\frac{৩৬৫}{৩}$ টাকা

সুদ-আসল $\frac{৩৬৫}{৩}$ টাকা হলে আসল ১০০ টাকা

∴ " ১ " " " $\frac{১০০\times৩}{৩৬৫}$ "

∴ " ৭৮৮.৪০ " " $\frac{"১০০\times৩\times ৭৮৮.৪০}{৩৬৫}$

= ৬৪৮ টাকা

উত্তর: ৬৪৮ টাকা

১৬। $a^4 + a^2b^2 + b^4 = 3$ এবং $a^2 + ab + b^2 = 3$! $a^2 + b^2$ এর মান কত?

সমাধান

দেওয়া আছে, $a^4 + a^2b^2 + b^4 = 3$ এবং $a^2 + ab + b^2 = 3$

এখন, $a^4 + a^2b^2 + b^4 = 3$

বা, $(a^2)^2 + 2a^2b$ $(b^2)^2 - a^2b^2 = 3$

বা, $(a^2 + b^2)^2 - (ab)^2 = 3$

বা, $(a^2 + b^2 + ab)(a^2 + b^2 - ab) = 3$

বা, $3(a^2 + b^2 - ab) = 3$ [∵ $a^2 + ab + b^2 =$

বা, $a^2 + b^2 - ab = 1$

∴ $a^2 + b^2 - ab = 1$ ..... (i)

আবার, $a^2 + ab + b^2 = 3$ .....(ii)

(i) + (ii) করে পাই,

$a^2 - ab + b^2 + a^2 + ab + b^2 = 1 + 3$

বা, $2a^2 + 2b^2 = 4$

বা, $2(a^2 + b^2) = 4$

বা, $a^2 + b^2 = 2$

∴ $a^2 + b^2 = 2$ **(Answer)**

১৭। দু'টি পাইপ A এবং B একযোগে ১২ ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক পুরণ করতে পারে। A পাইপ B পাইপের ১০ ঘন্টা পূর্বে ট্যাঙ্কটি পুরণ করতে পারে। B পাইপ দ্বারা ট্যাঙ্কটি পূরণ করতে কত সময় লাগবে?

সমাধান মনে করি, B পাইপ দ্বারা ট্যাঙ্কটি পূর্ণ করতে x ঘন্টা সময় লাগে।

সুতরাং A পাইপ দ্বারা সময় লাগবে = x – ১০ ঘন্টায়

প্রশ্নমতে,

$$\frac{1}{x-10}+\frac{1}{x}=\frac{1}{12}$$

বা, $\frac{x+x-10}{x(x-10)}=\frac{1}{12}$

বা, $\frac{2x-10}{x^2-10x}=\frac{1}{12}$

বা, $24x-120=x^2-10x$

বা, $-x^2+24x+10x-120=0$

বা, $-(x^2-34x+120)=0$

বা, $x^2-30x-4x+120=0$

বা, $x(x-30)-4(x-30)=0$

বা, $(x-30)(x-4)=0$

বা, $x-30=0$ or $x-4=0$

$\therefore x=30$

or $x=4$ (যা গ্রহণ যোগ্য নয়; কারণ A পাইপ দ্বারা সময় হয় = x – 4 = – 6)

সুতরাং B পাইপ দ্বারা ট্যাঙ্কটি পূর্ণ করতে 30 ঘন্টা সময় লাগে।

A পাইপ দ্বারা ট্যাঙ্কটি পূর্ণ করতে 30 –10 = 20 ঘন্টা সময় লাগে।

উত্তর: 30 ঘন্টা

১৮। 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 ঘনসেন্টিমিটার?

সমাধান বাক্সের দৈর্ঘ্য = ১৫ সে.মি ২.৪ মি.মি

= ১৫.২৪ সে.মি

প্রস্থ = ৭ সে.মি. ৬.২ মি.মি = ৭.৬২ সে. মি

উচ্চতা = ৫ সে.মি ৮ মি.মি = ৫.৮ সে. মি

(এখানে মি.মি কে সে.মিতে প্রকাশ করতে মি.মি কে ১০ দ্বারা ভাগ করা হয়েছে)

সুতরাং বাক্সের আয়তন = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ × উচ্চতা

= ১৫.২৪ × ৭.৬২ × ৫.৮

= ৬৭৩.৫৪৭ ঘন সে.মি

১৯। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

১	রাশিয়া কোন সালের কোন তারিখে ইউক্রেনে হামলা করে?	২৪ ফেব্রুয়ারি ২০২২
২	Blue Economy কোন বিষয়ের সাথে সংশ্লিষ্ট?	সমুদ্র অর্থনীতি
৩	শেষ মুঘল সম্রাট বাহাদুর শাহের কবর কোথায়?	ইয়াঙ্গুন, মিয়ানমার
৪	ব্যাল্টিক রাষ্ট্র বলা হয় কোন দেশগুলোকে?	এস্তোনিয়া, লাতভিয়া, লিথুয়ানিয়া
৫	কোন দেশের একটি গ্রামের নাম রাখা হয়েছে 'রুপসী বাংলা'?	আইভরি কোস্ট
৬	হাউস অব লর্ডসের সদস্য কার অনুমোদনে নির্বাচিত হয়?	যুক্তরাষ্ট্রের রাজা বা রাণী
৭	পৃথিবীর দীর্ঘতম নদীর নাম কী?	নীলনদ
৮	এন্টার্কটিকা মহাদেশের প্রধান সম্পদ কি?	কয়লা
৯	অ্যাসাইলাম কি?	রাজনৈতিক শরণার্থী
১০	বিশ্বের রাজধানী বলা হয় কোন নগরীকে?	নিউইয়র্ক
১১	বাংলাদেশে আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর কয়টি ও কোথায় কোথায় অবস্থিত?	৩টি। ঢাকা, চট্টগ্রাম ও সিলেট
১২	বাংলাদেশের প্রথম কোথায় ডাকঘর স্থাপন করা হয়?	চুয়াডাঙ্গা
১৩	জাতীয় চার নেতার নাম কি কি?	

❑ Recent Job Solution

	উত্তর:সৈয়দ নজরুল ইসলাম, তাজউদ্দিন আহমদ, এইচ এম কামরুজ্জামান ও ক্যাপ্টেন এম মনসুর আলী	
১৪	বাংলাদেশের বেসরকারি EPZ এর নাম কি কি?	রাঙ্গুনিয়া ইপিজেড, কোরিয়ান ইপিজে
১৫	মূল্য সংযোজন কর ও সম্পূরক শুল্ক আইন, ২০১২ কার্যকর হয়েছে কবে থেকে?	১ জুলাই ২০১৯
১৬	বাংলাদেশের 'অষ্টম পঞ্চবার্ষিক' পরিকল্পনার মেয়াদ ..... থেকে.....সাল।	২০২১ থেকে ২০২৫
১৭	'বেগম পত্রিকা'র প্রথম প্রকাশিত হয় কবে?	২০ জুলাই ১৯৪৭
১৮	২০২২ সালে 'গ্লোবাল এ্যাম্বাসেডর ফর ডায়াবেটিস' পুরস্কারে ভূষিত হন কে?	শেখ হাসিনা
১৯	NBR এর প্রধানের পদের নাম কি?	চেয়ারম্যান
২০	e-TIN এর পূর্ণরূপ কি?	e-TIN - Electronic Taxpayer's Identification Number

২৩ বাংলাদেশ পুলিশ (স্পেশাল ব্রাঞ্চ)
দপ্তরী

সময়ঃ ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখঃ ০৪/০২/২০২৩ | পূর্ণমানঃ

১। অনুচ্ছেদ লিখুন: "একুশে বইমেলা"

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) ঘোড়দৌড় = ঘোড়া + দৌড়
খ) যথার্থ = যথা + অর্থ
গ) মতৈক্য = মত + ঐক্য
ঘ) প্রত্যেক = প্রতি + এক
ঙ) স্বল্প = সু + অল্প

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) আচারে নিষ্ঠা আছে যার = আচারনিষ্ঠ
খ) উপকারীর অপকার করে যে = কৃতঘ্ন
গ) ফল পাকলে যে গাছ মরে যায় = ওষধি
ঘ) এক থেকে শুরু করে ক্রমাগত = একাদিক্রমে
ঙ) যা কখনো নষ্ট হয় না = অবিনশ্বর

৪। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) পথ ধরা = উপায় দেখা
খ) হাতের পাঁচ = শেষ সম্বল
গ) কেতা দুরস্ত = পরিপাটি
ঘ) গলগ্রহ = পরের বোঝা স্বরূপ থাকা
ঙ) যক্ষের ধন = কৃপণের কড়ি

৫। **Write the meaning of the following wor and make sentences:**

Man of letters = পণ্ডিত ব্যক্তি He is a man of letters.	
A to Z = সম্পূর্ণ He knows A to Z of the book.	
As well as = এবং He as well as his friend came to the meeting.	
At sixes and sevens = এলোমেলো The books are at sixes and sevens on the table	
Cat's sleep = ঘুমের ভান করা I was having a cat's sleep when he called on me.	

৬। **Fill in the gaps:**

a) You should abide…….. the rules.
Answer: by
b) He committed the poem…….. memory
Answer: to
c) We are ready to die…….our country.
Answer: for
d) He lives……. Dhaka.
Answer: in
e) There is none to look …… the old man
Answer: after

৭। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

ক) পৃথিবী গোল

➲ The earth is round.

খ) তিন দিন ধরে বৃষ্টি হচ্ছে

➲ It has been raining for three days

গ) আমার ভাই আমার চেয়ে লম্বা

➲ My brother is taller than I

ঘ) গোলমাল করো না

➲ Don't make a noise

ঙ) ট্রেনটি সকাল ১০ টায় ছাড়ে

➲ The train leaves at 10 a.m.

৮। **Write a paragraph on "Winter morning"**

৯। 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?

সমাধান ২০% বৃদ্ধিতে দৈর্ঘ্য = (১০০ + ২০) মি.
= ১২০ মিটার

পূর্ব দৈর্ঘ্য ১০০ মি. হলে নতুন দৈর্ঘ্য ১২০ মিটার

" " ১ " " " $\frac{১২০}{১০০}$ "

" " ১৫০ " " " $\frac{১২০ \times ১৫০}{১০০}$ "

= ১৮০ মিটার

১০% বৃদ্ধিতে প্রস্থ = (১০০+১০) মিটার
= ১১০ মিটার

পূর্ব দৈর্ঘ্য ১০০ মি. হলে নতুন দৈর্ঘ্য ১১০ মিটার

" " ১ " " " $\frac{১১০}{১০০}$ "

" " ১০০ " " " $\frac{১১০ \times ১০০}{১০০}$ "

=১১০ মিটার

নতুন বাগানের ক্ষেত্রফল=১৮০×১১০
= ১৯৮০০ বর্গমিটার

উত্তর: ১৯৮০০ বর্গমিটার

১০। ১০০ জন শিক্ষার্থীর পরিসংখ্যানে গড় নম্বর ৭০, এদের মধ্যে ৬০ জন ছাত্রীর গড় নম্বর ৭৫ হলে, ছাত্রদের গড় নম্বর কত?

সমাধান

সকল শিক্ষার্থীর মোট নম্বর $= 100 \times 70$
$= 7000$

60 জন ছাত্রীর মোট নম্বর $= 60 \times 75$
$= 4500$

$\therefore$ 40 জন ছাত্রীর মোট নম্বর $= 7000 - 4500$
$= 2500$

$\therefore$ ছাত্রদের নম্বরের গড় $= \frac{2500}{40}$

$= \frac{250}{4}$

$= 62.5$

উত্তর : 62.5

১১। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $4x^2 - 4xy + y^2 - z^2$

সমাধান $4x^2 - 4xy + y^2 - z^2$
$= (2x)^2 - 2 \times 2x \times y + (y)^2 - z^2$
$= (2x - y)^2 - (z)^2$
$= (2x - y + z)(2x - y - z)$ **(Answer)**

১২। $\frac{2a}{3x}$ থেকে $\frac{b}{3y}$ থেকে বিয়োগ কর।

সমাধান $\frac{2a}{3x} - \frac{b}{3y} = \frac{2ay - bx}{3xy}$ **(Answer)**

১৩। নিচের প্রশ্নগুলো উত্তর লিখুন

ক	বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের অধিবেশন কে আহ্বান করেন?	রাষ্ট্রপতি
খ	সুরমা ও কুশিয়ারার মিলিত স্রোতধারার নাম কি?	মেঘনা
গ	GMT এর পূর্ণরূপ লিখুন?	Greenwich Mean Time
ঘ	বাংলাদেশের সংবিধানের কত অনুচ্ছেদে বাক্-স্বাধীনতার কথা বলা	৩৯ নং অনুচ্ছেদ

	হয়েছে?	
ঙ	মুজিবনগর সরকার কবে গঠিত হয় এবং কবে শপথ গ্রহণ করে?	গঠন - ১০ এপ্রিল ১৯৭১ শপথ - ১৭ এপ্রিল ১৯৭১
চ	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯৬৬ সালের কত তারিখে ছয় দফা ঘোষণা করেন?	৫ ফেব্রুয়ারি
ছ	বাংলাদেশের সমুদ্র বন্দর কয়টি ও কি কি?	৩টি; চট্টগ্রাম, মংলা ও পায়রা সমুদ্র বন্
জ	কম্পিউটার ভাইরাস কি?	ক্ষতিকারক প্রোগ্রাম
ঝ	বাংলাদেশের কোন জেলায় সবচেয়ে বেশি চা বাগান আছে ও কতটি?	মৌলভীবাজার; ৯০টি
ঞ	UNHCR এর সদর দপ্তর কোথায়?	জেনেভা, সুইজারল্যান্ড

২৪ জাতীয় মানবাধিকার কমিশন
অফিস সহ. কাম কম্পি. মুদ্রা./ডাটা এন্ট্রি কন্ট্রোল অপা.

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১০/০২/২০২৩ | পূর্ণমান:

১। রচনা লিখুন (যেকোনো ০১টি)- 'চাকরি পরীক্ষার পূর্ব রাত্রি' অথবা 'বই মেলা'।

২। আবেদনপত্র লিখুন: চাকরিতে যোগদান করবেন মর্মে কর্তৃপক্ষ বরাবর একটি যোগদান পত্র লিখুন।

৩। ভাবসম্প্রসারণ করুন: 'ইচ্ছা থাকলে উপায় হয়'।

৪। ব্যাকরণ অংশ:

ক) সন্ধি বিচ্ছেদ করুন: শুভেচ্ছা
উত্তর: শুভেচ্ছা = শুভ + ইচ্ছা

খ) রেখা চিহ্নিত শব্দগুলো কোন কারকে কোন বিভক্তি উল্লেখ করুন: 'পাগলে কি না বলে'
উত্তর: কর্তায় ৭মী বিভক্তি

গ) সমাস নির্ণয় করুন: 'ত্রিফলা'
উত্তর: ত্রিফলা = তিন ফলের সমাহার - দ্বিগু সমাস

ঘ) লেখকের নাম লিখুন: 'গোরা'
উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

5) Write an Essay on 'Environment Pollution'

6) Write a Paragraph on 'Human Rights'

7) Grammar Part:

Fill in the blanks with Preposition:

a) He pleaded with me..... Justice.
Answer: for

b) The work was finished ..... time and ..... budget.
Answer: on; within

Idioms and Phrases:

c) At a low ebb = নিম্নমুখী
His fame is at a low ebb now.

d) Cock and bull story = আষাঢ়ে গল্প
I do not believe such a cock and bull story.

Change the Voice

e) Don't open the door.
Passive: Let not the door be opened.

f) He is thought to be a poet
Active: People think him to be a poet.

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'
Answer: William Shakespeare

j) Who wrote the poem 'The solitary reaper'?
Answer: William Wordsworth

৮। বার্ষিক ১২% মুনাফায় কত বছরে ১০,০০০ টাকার মুনাফা ৪,৮০০ টাকা হবে?

সমাধান ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ১২ টাকা

১ " ১ " " $\frac{১২}{১০০}$ "

১০,০০০ " ১ " " $\frac{১২\times১০০০০}{১০০}$ "

= ১২০০ টাকা

১২০০ টাকা মুনাফা হয় ১ বছরে

১ " " " $\frac{১}{১২০০}$ "

∴ ৪,৮০০ " " " $\frac{৪৮০০}{১২০০}$ "

= ৪ বছরে

উত্তর: ৪ বছর

বিকল্প সমাধান:

আমরা জানি, I = Prn

বা, $n = \frac{I}{Pr}$

$= \frac{৪,৮০০}{১০,০০০ \times \frac{১২}{১০০}}$ বছর

$= \frac{৪,৮০০ \times ১০০}{১০,০০০ \times ১২}$ বছর

= ৪ বছর

এখানে,
আসল, P = ১০০০০ টাকা
মুনাফা, I = ৪৮০০ টাকা
মুনাফার হার, r = ১২%
সময়, n = ?

উত্তর: ৪ বছর।

৯। ২১ মিটার দীর্ঘ এবং ১৫ মিটার প্রস্থ একটি বাগানের বাইরে চারদিকে ২ মিটার প্রশস্ত একটি পথ আছে। প্রতি বর্গমিটারে ২.৭৫ টাকা দরে পথটিতে ঘাস লাগাতে মোট কত টাকা খরচ হবে?

সমাধান রাস্তাসহ বাগানের দৈর্ঘ্য= ২১ মি.+ (২+ ২) মি= ২৫ মি.

" " প্রস্থ = ১৫ মি.+ (২ + ২) মি.= ১৯ মি.

রাস্তাসহ বাগানের ক্ষেত্রফল = (২৫ × ১৯) বর্গমিটার

= ৪৭৫ বর্গমিটার

রাস্তাবাদে বাগানের ক্ষেত্রফল = (২১ × ১৫) বর্গমিটার

= ৩১৫ বর্গমিটার

∴ রাস্তার ক্ষেত্রফল = (৪৭৫ − ৩১৫) বর্গমিটার

= ১৬০ বর্গমিটার

ঘাস লাগানোর মোট খরচ = (১৬০ × ২.৭৫) টাকা

= ৪৪০.০০ টাকা

উত্তর : ৪৪০ টাকা।

১০। $a + \frac{1}{a} = 7$ হলে, $a^3 + \frac{1}{a^3}$ এর মান কত।

সমাধান $a^3 + \frac{1}{a^3} = a^3 + \left(\frac{1}{a}\right)^3$

$= \left(a + \frac{1}{a}\right)^3 - 3 \times a \times \frac{1}{a}\left(a + \frac{1}{a}\right)$

$= (7)^3 - 3 \times 7$

$= 343 - 21$

$= 322$ (Answer)

১১। 9.8 মি. ব্যাসের বৃত্তাকার একটি বাগানের ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান বৃত্তাকার বাগানটির ব্যাস, 2r = 9.8 মি.

বৃত্তাকার বাগানটির ব্যাসার্ধ $r = \frac{9.8}{2}$ মি = 4.9 মি.

বৃত্তাকার বাগানটির ক্ষেত্রফল = πr^2

= $3.14 \times (4.9)^2$ বর্গমিটার

= 75.39 বর্গমিটার (প্রায়)

উত্তর: 75.39 বর্গমিটার (প্রায়)

১২। পূর্ণরূপ লিখুন:

ক) HTTP = Hyper Text Transfer protocol
খ) SSL = Secure Sockets Layer
গ) GSM = Global System for Mobile communication
ঘ) LED = Light Emitting Diode
ঙ) RAM = Random aAccess memory
চ) WWW = World Wide Web

১৩। টিকা লিখুন: ক) **Facebook** খ) ফাইবার অপাটিকস্ গ) **Google** ঘ) ইন্টারনেট

উত্তর: ক) **Facebook:** বিশ্বের সবচেয়ে জনপ্রিয় সামাজিক যোগাযোগের ওয়েবসাইটের নাম ফেসবুক। প্রতিষ্ঠাতা মার্ক জুকারবার্গ । এটি ২০০৪ সালে তৈরি করা হয়। ফেসবুকের মাধ্যমে আমরা সহজেই বিভিন্ন জা সাথে পরিচিত হতে পারি, বিভিন্ন তথ্য, খবর জানতে পারি। ফেসবুকে বিভিন্ন শিক্ষনীয় ভিডিও এর মাধ্যমে শিক্ষা উপকৃত হচ্ছে।

খ) **ফাইবার অপাটিকস:** ট্রান্সমিশন ক্যাবল প্রযুক্তির নতুন রূপ হলো ফাইবার অপাটিকস বা অপটিক্যাল ফাইবা অপটিক্যাল ফাইবার হলো অত্যন্ত সরু এক ধরনের কাচের তন্তু।

অপটিক্যাল ফাইবার আলোর পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলনের প্রযুক্তি কাজে লাগিয়ে তড়িৎ সিগন্যালের পরিবর্তে আলো বা লাইট সিগন্যাল ট্রান্সমিট করে। এটি অধিক দূরত্বে উচ্চ গতিতে ডেটা ট্রান্সমিট করতে পারে। এর ওজন হালকা সহজে পরিবহনযোগ্য, উচ্চ ব্যান্ডউইথ সুবিধা রয়েছে।

গ) **Google:** ১৯৯৮ সালে ল্যারি পেইজ ও সের্গেই ব্রিন একটি প্রাইভেট লিমিটেড কোম্পানি হিসেবে গুগল প্রতি করেন। গুগল এর সদর দপ্তর ক্যালিফোর্নিয়া, যুক্তরাষ্ট্র। গুগলের বেশ কিছু পরিসেবা রয়েছে যেমন, গুগল সা জিমেইল, গুগল ট্রান্সলেট, গুগল ম্যাপ, ইউটিউব, গুগল ড্রাইভ ইত্যাদি। তাদের সব পরিসেবার মধ্যে গুগল সার্চ ইউটিউব বেশ জনপ্রিয়।

ঘ) **ইন্টারনেট:** ইন্টারকানেক্টেড নেটওয়ার্ক এর সংক্ষিপ্ত রূপ হলো ইন্টারনেট। একটি বিশেষ গেটওয়ে বা রাউটার মাধ্যমে কম্পিউটার নেটওয়ার্কগুলো সংযোগ করার মাধ্যমে এটি গঠিত হয়। ইন্টারনেট দুই বা তার অধি কম্পিউটারের মধ্যে এক অপরের সাথে সংযোগ স্থাপনের এক বৈশ্বিক ব্যবস্থাপনা। ইন্টারনেটের সাহায্যে পৃথিবীর কোনো প্রান্ত থেকে কম্পিউটার দিয়ে পৃথিবীর অপর প্রান্তে থাকা কম্পিউটারের মধ্যে স্টোরেজ করা ডেটা এক্সেস ক যায়। ১৯৬৯ সালে ইন্টারনেট আবিষ্কার হয়।

১৪। সংক্ষিপ্ত উত্তর লিখুন: ক) **DBMS বলতে কি বুঝায়?** খ) **নেটওয়ার্কিং রাউটারের কাজ কি?**

উত্তর: ক) **DBMS:** DBMS (Database Management System) হলো এমন একটি সফটওয়্যার যা ডেটাবে তৈরি, পরিবর্তন, সংরক্ষণ, নিয়ন্ত্রণ ইত্যাদি পরিচালনার কাজে ব্যবহৃত হয়। যেমন, MySQL, SQL Serv Oracle, ইত্যাদি।

খ) **রাউটারের কাজ:** রাউটার এমন একটি নেটওয়ার্কিং ডিভাইস যা দুটি ভিন্ন নেটওয়ার্ককে আন্তঃসংযোগ করে। এ নেটওয়ার্কগুলির মধ্যে ট্র্যাফিক পরিচালনা করে ডেটা গুলিকে তাদের অভিপ্রায়িত আইপি ঠিকানায় ফরওয়ার্ড করে।

২৫

বাংলা একাডেমি
সিকিউরিটি অফিসার/স্টোর কিপার ও বিভিন্ন পদ

১। **Translate from Bengali to English**

ক) বাংলা একাডেমি একটি স্বায়ত্তশাসিত সংস্থা।

➲ Bangla Academy is an autonomous organization

খ) বাংলা ভাষা, সাহিত্য ও সংস্কৃতির লালন ও প্রসার এই প্রতিষ্ঠানের উদ্দেশ্য।

➲ The aim of this intuition is to spread Bengali language, literature and culture

গ) এই প্রতিষ্ঠানটি ভাষা আন্দোলনের পর ১৯৫৫ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়।

➲ This institution was established in 1955 after the language movement

ঘ) ডক্টর মুহম্মদ শহীদুল্লাহকে বাংলা একাডেমির স্বপ্নদ্রষ্টা বলা হয়।

➲ Dr. Muhammad Shahidullah is called the dreamer of Bangla Academy

ঙ) বাংলা একাডেমি বাঙালি জাতিসত্তা ও জাতির মননের প্রতীক।

➲ Bangla Academy is a symbol of Bengali ethnicity and national consciousness.

২। **Make sentences with the following words:**

a) Job = I want this job.
b) Translation = I am good at translation
c) Duty = I have no duty on Friday
d) Workplace = The workplace of this office is very nice.
e) Discipline = He lacks discipline.

৩। **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.

Answer: a) declared b) people c) of d) is the

৪। **Write a paragraph on 'Amar Khushey Boimela' in five sentences.**

৩। ইংরেজি থেকে বাংলায় অনুবাদ করুন:

Bangabanhu Sheikh Mujibur Rahman is the Father of the Nation of Bangladesh. He was born on 17 March, 1920 in a respectable Muslim family of Tungipara. His formal education began at Gimadnga 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.

বাংলায় অনুবাদঃ বাংলাদেশের জাতির পিতা হচ্ছে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। তিনি টুঙ্গিপাড়ার এক সম্ভ্রান্ত মুসলিম পরিবারে ১৯২০ সালের ১৭ মার্চ জন্মগ্রহণ করেন। তার প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা শুরু হয়েছি গিমাডাঙ্গা প্রাথমিক বিদ্যালয়ে। এরপর তিনি উচ্চশিক্ষার জন্য কলকাতায় চলে যান। ভারতীয় উপমহাদেশের বিভক্তির পর তিনি ঢাকায় আসেন এবং ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে আইন বিষয়ে পড়াশোনা করেন।

৬। **শুদ্ধ করে লিখুন:**

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
পরিপক্ক	পরিপক্ব
অনুশোসনা	অনুশোচনা
জাতিসত্ত্বা	জাতিসত্তা
নির্মুল	নির্মূল

৭। বাংলা একাডেমিতে আপনার প্রার্থিত কোনো পদে চাকুরির চাকুরির জন্য একটি আবেদন পত্র লিখুন (১০ বাক্যে)।

৮। নিম্নলিখিত গ্রন্থাবলির প্রত্যেকটির লেখকের নাম লিখুন।

গ্রন্থের নাম	লেখকের নাম
ক্রীতদাসের হাসি	শওকত ওসমান
প্রথম গান দ্বিতীয় মৃত্যুর আগে	শামসুর রাহমান
আমার দেখা নয়া চীন	শেখ মুজিবুর রহমান
রক্তাক্ত প্রান্তর	মুনীর চৌধুরী
হাঙর নদী গ্রেনেড	সেলিনা হোসেন

৯। ২১ মিটার দীর্ঘ এবং ১৫ মিটার প্রস্থ একটি বাগানের বাইরে চারদিকে ২ মিটার প্রশস্ত একটি পথ আছে। প্রতি বর্গমিটারে ২.৭৫ টাকা দরে পথটিতে ঘাস লাগাতে মোট কত টাকা খরচ হবে?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-২৪, সমস্যা নং-০৯

১০। নাসির সাহেবের মাসিক মূলবেতন 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?

সমাধান ১ মাসের মূল বেতন ২৭,৬৫০ টাকা

∴ ১২ " " " (২৭,৬৫০ × ১২) টাকা

= ৩,৩১,৮০০ টাকা

∴ করযোগ্য টাকার পরিমাণ(৩,৩১,৮০০−২,৫০,০০০)টাকা

= ৮১,৮০০ টাকা

১০০ টাকায় আয়কর ১০ টাকা

∴ ১ " " $\frac{১০}{১০০}$ "

∴ ৮১৮০০ " " $\frac{১০ \times ৮১৮০০}{১০০}$ "

= ৮১৮০ টাকা।

উত্তর : ৮১৮০

১১। শতকরা বার্ষিক $৮\frac{১}{২}$ টাকা মুনাফায় কত টাকার ৬ বছরের মুনাফা ২৫৫০ টাকা হবে?

সমাধান ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা $৮\frac{১}{২}$ টাকা

১০০ " ৬ " " $৮\frac{১}{২} \times ৬$ "

$= \frac{১০২}{২}$ টাকা

$\frac{১০২}{২}$ টাকা মুনাফা হয় আসল যখন ১০০ টাকা

১ " " " " " $\frac{১০০ \times ২}{১০২}$ "

২৫৫০ " " " " " $\frac{১০০ \times ২ \times ২৫৫০}{১০২}$ "

= ৫০০০ টাকা

উত্তর: ৫০০০ টাকা

বিকল্প সমাধান:

মুনাফার হার $৮\frac{১}{২}$ % বা $\frac{১৭}{২}$ %

আমরা জানি, I = Prn

বা, $P = \frac{I}{rn}$

∴ আসল = $\frac{২৫৫০}{\frac{১৭}{২ \times ১০০} \times ৬}$ টাকা

$= \frac{২৫৫০ \times ২ \times ১০০}{১৭ \times ৬}$ টাকা

= ৫০০০ টাকা

উত্তর: ৫০০০ টাকা

যেখানে,

মুনাফা, I = ২৫৫০ টা

মুনাফার হার, $r = ৮\frac{১}{২}$

$= \frac{১৭}{২ \times ১০০}$

সময়, n = ৬ বছর

আসল, p = ?

১১। m = 2 হলে, $27m^3 + 54m^2 + 36m + 3$ এর ম নির্ণয় কর।

সমাধান প্রদত্ত রাশি = $27m^3 + 54m^2 + 36m + 3$

$= (3m)^3 + 3.(3m)^2.2 + 3.3m.2^2 + 2^3 - 5$

$= (3m+2)^3 - 5$

$= (3.2+2)^3 - 5$

$= 8^3 - 5$

$= 512 - 5$

$= 507$ **(Answer)**

১৩। সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক	UNESCO ঘোষিত বাংলাদেশের দুটি বিশ্ব ঐতিহ্যের নাম লিখুন	সুন্দরবন, ষাট গম্বুজ মসজিদ
খ	চিরস্থায়ী বন্দোবস্তের মাধ্যমে ভূমির মালিকানা কার উপর ন্যস্ত হয়?	জমিদার
গ	পাকিস্তান গণপরিষদে বাংলা ভাষাকে রাষ্ট্রভাষা হিসেবে ঘোষণার দাবি প্রথম কে উত্থাপন করেন?	ধীরেন্দ্রনাথ দত্ত
ঘ	ভাষা আন্দোলনের ফলে কোন প্রতিষ্ঠানটি প্রথম সৃষ্টি হয়েছে?	বাংলা একাডেমি
ঙ	একুশের উপর সর্বপ্রথম কে কবিতা রচনা করেছেন?	মাহবুব উল আলম চৌধুরী
চ	আগরতলা ষড়যন্ত্রমামলা'র প্রধান আসামী কে ছিলেন?	শেখ মুজিবুর রহমান
ছ	Concert for Bangladesh কি? উত্তর: ১৯৭১ সালে বাংলাদেশের স্বাধীনতার পক্ষে জনমত তৈরি ও শরণার্থীদের সাহায্যে তহবিল সংগ্রহের জন্য যুক্তরাষ্ট্রের নিউইয়র্কে অনুষ্ঠিত একটি কনসার্ট Concert for Bangladesh.	
জ	বাংলা একাডেমি থেকে প্রকাশিত দুটি পত্রিকার নাম লিখুন।	উত্তরাধিকার, ধান শালিকের দেশ
ঝ	বাংলা একাডেমি কোন সালে কত তারিখে প্রতিষ্ঠিত হয়?	৩ ডিসেম্বর ১৯৫৫
ঞ	বাংলা একাডেমির প্রথম মহাপরিচালক কে?	অধ্যাপক মাযহারুল ইসলাম
ট	এশিয়া থেকে সর্বপ্রথম কে নোবেল পুরস্কার পেয়েছিলেন?	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
ঠ	বাংলাদেশের জাতীয় কবির নাম কি?	কাজী নজরুল ইসলাম
ড	HDD এর পূর্ণরূপ কি?	HDD - Hard Disk Drive
ঢ	LAN এর পূর্ণরূপ কি?	LAN - Local area network
ণ	WWW এর পূর্ণরূপ কি?	WWW - World Wide Web
ত	ফুটবল বিশ্বকাপ ২০২২ এর তৃতীয় স্থান অধিকারী দেশের নাম কী?	ক্রোয়েশিয়া
থ	মুক্তিযুদ্ধের অবদানের জন্য বীরপ্রতীক খেতাবপ্রাপ্ত দুইজন নারী মুক্তিযুদ্ধার নাম লিখুন।	ক্যাপ্টেন সেতারা বেগম ও তারামন বিবি
দ	সব ক'টা জানালা খুলে দাও না' গানটি সর্বপ্রথম কে গেয়েছেন?	সাবিনা ইয়াসমিন
ধ	'জীবন থেকে নেয়া' চলচ্চিত্রটির পরিচালক কে?	জহির রায়হান
ন	শিল্পাচার্য জয়নুল আবেদীন- এর একটি বিখ্যাত চিত্রকর্মের নাম লিখুন।	সংগ্রাম

২৬

কাস্টম হাউস আইসিডি
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়ঃ ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখঃ ১১/০২/২০২৩ | পূর্ণমানঃ ৭০

১। এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

ক) হিত করিবার ইচ্ছা = হিতৈষা
খ) সেবা করিবার ইচ্ছা = শুশ্রূষা
গ) ভ্রমরের শব্দ = গুঞ্জন
ঘ) যে নারী বীর = বীরাঙ্গনা
ঙ) যা পূর্বে ছিল এখন নেই = ভূতপূর্ব

২। বাগধারাগুলোর অর্থসহ বাক্য রচনা করুনঃ

ক) অথৈ জল = ভীষণ বিপদ
খ) আকাশের চাঁদ = দুর্লভ বস্তু
গ) অসূর্যম্পশ্যা = গৃহে অন্তরীণ
ঘ) ঝাকের কৈ = এক দলভুক্ত
ঙ) ত্রিশঙ্কু অবস্থা = মধ্যাবস্থা

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) ভক্ত = ভজ্ + ত
খ) চলচ্চিত্র = চলৎ + চিত্র
গ) নিরাকার = নিঃ + আকার
ঘ) উচ্ছৃঙ্খল = উৎ + শৃঙ্খল
ঙ) অংহকার = অহম্+ কার

৪। বিপরীতার্থক শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
অবনত	উন্নত
আকুঞ্চন	প্রসারণ
তস্কর	সাধু
ঋজু	বক্র
হাল	সাবেক

৫। **Write the meaning of the following phrases/idioms and make sentences**

End in smoke = ব্যর্থ হওয়া All his plans ended in smoke
Call a spade a spade = অপ্রিয় সত্য কথা বলা I have no hesitation to call a spade a spade
At stake = বিপদাপন্ন My life is at stake now.
De facto = কার্যত/প্রকৃত I have de facto independence to speak truth
Off and on = মাঝে মাঝে I visit him off and on.

৬। **Fill in the gaps with preposition:**

a) She retrieved the pen from..... the table.
Answer: under
b) Paper is made..... wood.
Answer: from
c) I look forward..... meeting you.
Answer: to
d) He came..... with a novel idea.
Answer: to me
e) The leader called..... his followers to follow his instruction.
Answer: to

৭। **Translate into English**

ক) হঠাৎ বৃষ্টি শুরু হলো।
➲ Suddenly It began to rain
খ) আমরা বিশ বছর ধরে ঢাকায় বসবাস করছি।
➲ We have been living in Dhaka for twenty years
গ) তাকে হাসতে হাসতে চলে যেতে দেখলাম।
➲ I saw him to go laughing.
ঘ) তাকে পড়াশোনায় মনোযোগ দিতে দাও।
➲ Let him concentrate on his studies.
ঙ) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান অবিসংবাদী নেতা ছিলে
➲ Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman was an undebated leader

৮। **Complete the following sentences:**

a) I would plant many trees in the town if.....
Answer: I had enough money.
b) He was so sick that.....
Answer: he could not walk.
c) No sooner had he seen me than.....
Answer: I went out
d) I look forward.....
Answer: to going to library to buy books
e) He did well in the exa despite.....
Answer: his illness.

৯। ২০ জনে যে সময়ে ১টি কাজ করতে পারে, কর্মী সংখ্ ৬০ শতাংশ কমে যাওয়ায় কাজটি কতগুণ বেশি সময় লাগবে?

সমাধান

৬০ শতাংশে কমে কর্মী সংখ্যা = ১০০ - ৬০ = ৪০ জন
পূর্বে কর্মী সংখ্যা ১০০ জন হলে বর্তমান সংখ্যা ৪০ জন
" " " ১ " " " " $\frac{৪০}{১০০}$ "
" " " ২০ " " " " $\frac{৪০ \times ২০}{১০০}$
= ৮ জন
মনে করি, ২০ জনে ১টি কাজ করে ১ দিনে

২০ জনে ১টি কাজ করে ক দিনে
১ " ১টি " " ২০ × ১ "
৮ " ১টি " " $\frac{২০ \times ১}{৮}$ "
= ২.৫ দিনে

অর্থাৎ সময় বেশি লাগবে ২.৫ গুণ।

উত্তরঃ ২.৫ গুণ

১০। ক হতে খ এর দূরত্ব ৫৫ কি.মি। ক ও খ এর গতিবেগ যথাক্রমে ঘন্টায় ৩ কি.মি ও ৪ কি.মি। ক এর ২ ঘন্টা পর খ ক এর দিকে রওনা হলে খ কত কি.মি গেলে ক এর দেখা পাবে?

সমাধান ক ২ ঘন্টা হাটলে পথ অতিক্রম করে = ৬ কি.মি
ক ৬ কি.মি হাটার পর পথ বাকি থাকে = ৫৫ - ৬
= ৪৯ কি.মি

উভয়ে (৩+৪) =৭ কি.মি যায় ১ ঘন্টায়
১ " " $\frac{১}{৭}$ "
৪৯ " " $\frac{৪৯}{৭}$ "
= ৭

সুতরাং খ ৭×৪=২৮ কি.মি যাওয়ার পর ক এর দেখা পাবে।

উত্তরঃ ২৮ কি.মি.

১১। দুইট বৃত্ত পরস্পরকে অন্তঃস্পর্শ করেছে। একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ 5 ফুট এবং কেন্দ্রদ্বয়ের দূরত্ব 9 ফুট হলে, অপর বৃত্তের পরিধি কত?

সমাধান

এখানে বৃত্তের ব্যাসার্ধ r = 5 ফুট

অপর বৃত্তের ব্যাসার্ধ R = 5+9 =14 ফুট

R ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট বৃত্তের পরিধি = $2\pi R$

$= 2 \times \frac{22}{7} \times 14$

= 88 (Answer)

১২। সাধারণ জ্ঞান

ক	বিশ্বকাপ ফুটবল ২০২২ এর সর্বোচ্চ গোলদাতা কয়টি গোল করেছেন?	৮টি গোল
খ	কোন সালের কোন মাসে রাশিয়া-ইউক্রেন যুদ্ধ শুরু হয়?	২৪ ফেব্রুয়ারি ২০২২
গ	'বাংলার মাটি বাংলার জল' কার লেখা?	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
ঘ	বাংলাদেশের মেট্রোরেলের লোগোর ডিজাইনার কে?	আলী আহসান নিশান
ঙ	রাষ্ট্রপ্রতিকে অবিশংসন করাতে পারে কে?	সংসদ সদস্য
চ	মুজিবনগর সরকার কবে গঠিত হয়?	১০ এপ্রিল ১৯৭১
ছ	POS এর পূর্ণরূপ লিখুন?	POS - Point of sale
জ	BIOS এর পূর্ণরূপ লিখুন?	BIOS - Basic Input Output System
ঝ	বিলোনিয়া সীমান্ত কোন জেলায় অবস্থিত?	ফেনী
ঞ	যুক্তরাষ্ট্রের প্রথম প্রেসিডেন্টের নাম কী?	জর্জ ওয়াশিংটন
ট	১ মেগাবাইটে কত বাইট?	১০২৪ × ১০২৪ বাইট
ঠ	পৃথিবীর সবচেয়ে খরস্রোত নদীর নাম কী?	আমাজান
ড	মারে ডার্লিং নদী কোন দেশে অবস্থিত?	অস্ট্রেলিয়া
ঢ	WHO এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	জেনেভা, সুইজারল্যান্ড
ণ	VAT প্রত্যক্ষ কর নাকি পরোক্ষ কর?	পরোক্ষ কর

২৭ কাস্টম হাউস আইসিডি সিপাহী

সময়ঃ ৯০ মিনিট, পরীক্ষার তারিখঃ ১১/০২/২০২৩

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুনঃ

ক) ঢাকের বায়া = অপ্রয়োজনীয়

খ) ব্যাঙের আধুলি = সামান্য সম্পদ

গ) পাথরে পাঁচকিল = অদৃষ্ট সুপ্রসন্ন

ঘ) শিবরাত্রির সলতে = একমাত্র বংশধর/সন্তান

ঙ) তামার বিষ = অর্থের কু প্রভাব

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ

ক) সন্ধি = সম্ + ধি

খ) মনোরম = মনঃ + রম

গ) কুজ্ঝটিকা = কুৎ + ঝটিকা

ঘ) বর্জন = বৃজ + অন

ঙ) নীরোগ = নিঃ + রোগ

৩। ণ-ত্ব বিধানের পাঁচটি নিয়ম লিখুনঃ

উত্তরঃ

১. ট-বর্গীয় ধ্বনির আগে দন্ত্য ন ব্যবহৃত হয়ে যুক্ত ব্যঞ্জন গঠিত হলে, সব সময় মূর্ধন্য হয়। যেমন- ঘণ্টা, কাণ্ড ইত্যাদি।

২. ঋ, র, ষ এর পরে মূর্ধন্য হয়। যেমন- তৃণ, ঋণ, বর্ণনা ইত্যাদি।

৩. ঋ, র, ষ এর পরে স্বরধ্বনি, য় ব হ ং এবং ক-বর্গীয় ও প-বর্গীয় ধ্বনি থাকলে পরবর্তী ন মূর্ধন্য হয়। যেমন- কৃপণ, হরিণ, অর্পণ ইত্যাদি।

৪. বিদেশি শব্দে মূর্ধন্য ব্যবহার হবে না। যেমন- কর্নেল

৫. কতকগুলো শব্দে স্বভাবতই ণ হয়। যেমন- চাণক্য, মাণিক্য, বণিক, পণ ইত্যাদি।

৪। নিম্নের গ্রন্থগুলোর লেখকের নাম লিখুনঃ

গ্রন্থের নাম	লেখকের নাম
রক্তাক্ত প্রান্তর	মুনীর চৌধুরী
তরঙ্গভঙ্গ	সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ
আজব জাবর জবর অর্থনীতি	আকবর আলী খান
ওরা টোকাই কেন?	শেখ হাসিনা
বিষাদ সিন্ধু	মীর মশাররফ হোসেন

৫। Write the meaning of the phrases/idioms and make sentences with them:

A tip of the iceberg = বড় সমস্যার ক্ষুদ্র অংশ
These small local protests are just the tip of the iceberg.

Through and through = পুরোপুরি
He is honest through and through.

Face the music = নিজের কর্মের জন্য সম্মুখীন
If she lies to me, she'll just have to face the music.

Ifs and buts = কিন্তু কিন্তু ভাব
She does not like ifs and buts

Red letter day = স্মরণীয় দিন
The 16th December is a red letter day for people of Bangladesh.

৬। Fill in the gaps with preposition:

a) She retrieved the pen from..... the t
Answer: under

b) His plan did not come .....
Answer: out

c) I look forward ..... meeting you.
Answer: to

d) He takes..... his father.
Answer: after

e) She stopped the television got..... her studies.
Answer: to

৭। Translate into English:

ক) তার বাবা ভুট্টার ব্যবসা করেন

➲ His father deals in corn

খ) গঠাৎ বৃষ্টি শুরু হলো।

➲ Suddenly It began to rain

গ) গত বছর বন্যা খাদ্যশস্যের ক্ষতি করেছে

➲ Last year floods damaged food crops

ঘ) রহিম আমাকে দশ টাকা দিতে চেয়েছিল

➲ Rahim wanted to give me ten taka

ঙ) গতরাতে আমি বইটি পড়তে পড়তে ঘুমিয়ে পড়েছিলাম

➲ I slept reading the book last night

৮। Complete the following sentences:

a) I would plant many trees in the town if.....

Answer: I had enough money.

b) He was so sick that.....

Answer: he could not walk.

c) No sooner had he seen me than.....

Answer: I went out

d) I look forward.....

Answer: to going to library to buy books

e) Though I have been living in Dhaka for the last twenty years.....

Answer: I don't know all roads of Dhaka.

৯। একটি আয়তাকার ক্ষেত্রফর 2000 বর্গমিটার । যদি এর দৈর্ঘ্য 10 মিটার কম হত তাহলে এটি একটি বর্গক্ষেত্র হত। আয়তক্ষেত্রটির পরিসীমা নির্ণয় করুন।

সমাধান মনে করি, আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য x মিটার এবং প্রস্থ y মিটার

∴ আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল = xy বর্গমিটার

প্রশ্নানুসারে, $xy = 2000$ ..... (1)

এবং $x - 10 = y$ ..... (2)

সমীকরণ (1) এ $y = x - 10$ বসিয়ে পাই,

$x(x - 10) = 2000$

বা, $x^2 - 10x - 2000 = 0$

বা, $x^2 - 50x + 40x - 2000 = 0$

বা, $(x - 50)(x + 40) = 0$

∴ $x = 50$ অথবা, $x = -40$

কিন্তু দৈর্ঘ্য ঋণাত্মক হতে পারে না। ∴ $x = 50$

এখন, সমীকরণ (2) এ x-এর মান বসিয়ে পাই, $y = 50 - 10 = 40$

আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য 50 মিটার এবং প্রস্থ 40 মিটার।

সুতরাং আয়তক্ষেত্রটির পরিসীমা = $2(50 + 40)$ মিটার
$= 180$ মিটার

উত্তর: 180 মিটার

১০। সমীর সাহেব তার 56000 টাকার কিছু টাকা বার্ষিক 12% মুনাফায় ও বাকি টাকা বার্ষিক 10% মুনাফায় বিনিয়োগ করলেন। এক বছর পর তিনি মোট 6400 টাকা মুনাফা পেলেন। তিনি 12% মুনাফায় কত টাকা বিনিয়োগ করেছেন?

সমাধান মনে করি, কবির সাহেব 12% মুনাফায় x টাকা বিনিয়োগ করছেন।

∴ তিনি 10% মুনাফায় বিনিয়োগ করেছেন $(56000 - x)$ টাকা।

100 টাকায় 1 বছরের মুনাফা 12 টাকা

1 " 1 " " $\frac{12}{100}$ "

x " 1 " " $\frac{12x}{100}$ "

আবার,

100 টাকায় 1 বছরের মুনাফা 10 টাকা

1 " 1 " " $\frac{10}{100}$ "

$(56000 - x)$ " 1 " " $\frac{10(56000 - x)}{100}$ "

প্রশ্নমতে, $\frac{12x}{100} + \frac{10(56000 - x)}{100} = 6400$

বা, $\frac{12x + 560000 - 10x}{100} = 6400$

বা, $12x + 560000 - 10x = 640000$

বা, $2x = 640000 - 560000$

বা, $x = \frac{80000}{2}$ ∴ $x = 40000$

∴ কবির সাহেব 12% মুনাফায় 40000 টাকা বিনিয়োগ করেছেন।

উত্তর : 40000 টাকা ।

১১। $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১৫, সমস্যা নং-১১

❑ Recent Job Solution

১২। সাধারণ জ্ঞান

১	যুক্তরাষ্ট্রের প্রথম প্রেসিডেন্টের নাম কী?	জর্জ ওয়াশিংটন
২	রানওয়ে চলচ্চিত্রের নির্মাতা কে?	তারেক মাসুদ
৩	বঙ্গবন্ধুর ৭ই মার্চের ভাষণের উপর নির্মিত চলচ্চিত্রের নাম কী?	তর্জনী
৪	হো চি মিন কোন দেশের নেতা ছিলেন?	ভিয়েতনাম
৫	সাকোত্রো দ্বীপের মালিকানা কোন দেশের?	ইয়েমেন
৬	বীরপ্রতীক খেতাবপ্রাপ্ত একমাত্র বিদেশী নাগরিকের নাম কী?	ডব্লিউ এ এস ওডারল্যান্ড
৭	আফ্রিকার পার্ল বলা হয় কোন দেশকে?	উগান্ডা
৮	WHO এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	জেনেভা, সুইজারল্যান্ড
৯	কোন ভিটামিন ক্ষতস্থান হতে রক্ত বন্ধ করতে সাহায্য করে?	ভিটামিন কে
১০	মানবদেহের বৃহত্তম অঙ্গ কোনটি?	ত্বক
১১	বিশ্বকাপ ফুটবল-২০২২ এ সর্বোচ্চ গোলদাতা কয়টি গোল করেছেন?	৮টি
১২	মুজিবনগর সরকার কবে গঠিত হয়?	১০ এপ্রিল ১৯৭১
১৩	পূর্ণরূপ লিখুন: BARD, WiFi, GPRS BARD - Bangladesh Academy for Rural Development WiFi - Wireless Fidelity GPRS - General Packet Radio Services	

২৮ হাইওয়ে পুলিশ
ডাটা এন্ট্রি অপারেটর

সময়ঃ ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখঃ ১১/০২/২০২৩ | পূর্ণমানঃ

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) অচলায়তন = গোঁড়ামিপূর্ণ
খ) উলুখাগড়া = গুরুত্বহীন লোক
গ) কেতাদুরস্ত = পরিপাটি
ঘ) চোখের বালি = চক্ষুশূল/শত্রু
ঙ) ষোলকলা = সম্পূর্ণ

২। শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
দূরাবস্থা	দুরবস্থা
আয়ত্তাধীন	আয়ত্ত
দোষনীয়	দূষণীয়
বৈশিষ্ট্যতা	বৈশিষ্ট্য
সুবুদ্ধিমান	বুদ্ধিমান

৩। ব্যাসবাক্যসহ সমাসের নাম লিখুন:

ক) অনুক্ষণ = ক্ষণ ক্ষণ - অব্যয়ী
খ) কোকিলকণ্ঠী = কোকিলের ন্যায় কণ্ঠ যার - ব
গ) জেলখালাস = জেল থেকে খালাস - ৫মী ত
ঘ) যথারীতি = রীতিকে অতিক্রম না করে-অব্যয়ী
ঙ) সৈন্যসামন্ত = সৈন্য ও সামন্ত -দ্বন্দ্ব

৪। ভাষা আন্দোলন সম্পর্কে ১০টি বাক্য লিখুন।

৫। Write 5 Sentences on 'Pandemic: COVID-

৬। Make sentences with meaning:

a) Irony of fate = ভাগ্যের পরিহাস
He could not succeed by irony of fate
b) A slow coach = অলস ব্যক্তি
Mr Karim is a

There is no bad blood between the two brothers.

d) out of the wood= বিপদ মুক্ত

He is not yet out of the wood

৭। Translate into English:

ক) হেমন্তের পর শীত আসে।

➲ Winter comes after late autumn.

খ) কি মনোরম দৃশ্য!

➲ What a nice secenary!

গ) আমার লেখার মত কোনো কলম নেই।

➲ I have no pen to write with.

ঘ) আমি জানতাম তুমি আসবে।

➲ I knew you would come.

ঙ) যদি কুয়াশা ঘন হয়, তাহলে বিমান ছাড়বে না।

➲ If the fog is gets thicker, the plane will not take off.

৮। Fill in the blanks:

a) It is I..... am responsible for this.
Answer: who

b) You have to eat in..... to live.
Answer: life

c) The train is running..... time.
Answer: on

d) We should not hanker..... wealth.
Answer: after

e) How do you..... your free time?
Answer: spend

৯। দুই অঙ্ক বিশিষ্ট সংখ্যার একটি অঙ্ক অপরটি অপেক্ষা ৫ বেশি। অঙ্কদ্বয় স্থান বিনিময় করলে তা পূর্বের সংখ্যার $\frac{৩}{৮}$ হয়। সংখ্যাটি কত?

সমাধান মনে করি, দশক স্থানীয় অঙ্কটি = ক

একক স্থানীয় অঙ্কটি = খ

∴ সংখ্যাটি = ১০ক + খ

অঙ্কদ্বয় স্থান বিনিময় করলে সংখ্যাটি = ১০খ + ক

১ম শর্তে,

ক − খ = ৫

∴ ক = ৫ + খ .....(১)

২য় শর্তে,

$১০খ + ক = (১০ক + খ) \times \frac{৩}{৮}$

বা, ৮০খ + ৮ক = ৩০ক + ৩খ

বা, ৭৭ খ = ২২ক

বা, ৭৭ খ = ২২ (৫ + খ) [মান বসিয়ে]

বা, ৭৭ খ = ১১০ + ২২খ

বা, ৫৫ খ = ১১০

∴ খ = ২

এবং ক = ৫ + ২ = ৭

সুতরাং সংখ্যাটি = ১০×৭ + ২ = ৭২

উত্তরঃ ৭২

১০। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $4x^2 - 23x + 33$

সমাধান $4x^2 - 23x + 33$

$= 4x^2 - 12x - 11x + 33$

$= 4x(x - 3) - 11(x - 3)$

$= (x - 3)(4x - 11)$ **(Answer)**

১১। যদি ১৫ জন ছাত্র ইংরেজিতে গড়ে শতকরা ৮০ নম্বর এবং ১০ জন ছাত্র গড়ে শতকরা ৯০ নম্বর পায়, তাহলে ২৫ জন ছাত্রের শতকরা হিসেবে গড় নম্বর কত?

সমাধান ১৫ জন ছাত্রের গড় নম্বর ৮০

১৫ " " মোট " ৮০×১৫ = ১২০০

আবার,

১০ জন ছাত্রের গড় নম্বর ৯০

১০ " " মোট " ৯০×১০ = ৯০০

(১৫+১০) = ২৫ জন ছাত্রের মোট নম্বর = ১২০০ + ৯০০

= ২১০০

২৫ জন ছাত্রের গড় নম্বর ২১০০ ÷ ২৫ = ৮৪

উত্তরঃ ৮৪

১২। ৬০ লিটার মিশ্রণে সিরাপ ও পানির অনুপাত ৭:৩। ঐ মিশ্রণে আর কী পরিমাণ পানি মেশালে, সিরাপ ও পানির অনুপাত ৩:৭ হবে?

সমাধান অনুপাতটির রাশিদ্বয়ের সমষ্টি = ৭ + ৩ = ১০

❑ Recent Job Solution

সিরাপের পরিমাণ = $\left(৬০ \text{ এর } \frac{৭}{১০}\right)$ লিটার = ৪২ লিটার

পানির পরিমাণ = $\left(৬০ \text{ এর } \frac{৩}{১০}\right)$ লিটার = ১৮ লিটার

ধরি, x গ্রাম পানি মেশালে অনুপাত ৩:৭ হবে।

শর্তমতে, ৪২ : (১৮ + x) = ৩ : ৭

বা, $\frac{৪২}{১৮ + x} = \frac{৩}{৭}$

বা, ৫৪ + ৩x = ২৯৪

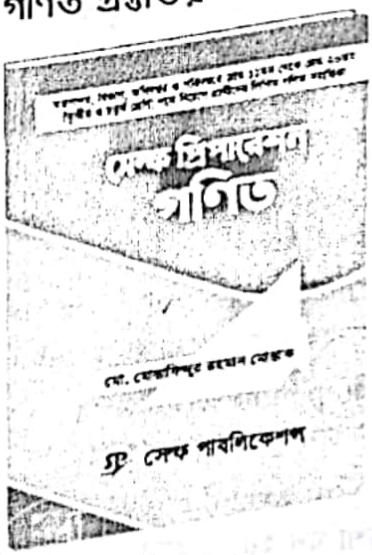
বা, ৩x = ২৪০

∴ x = ৮০

সুতরাং ৮০ লিটার পানি মেশাতে হবে।

উত্তর: ৮০ লিটার

গণিত প্রস্তুতির জন্য পড়ুন



সাধারণ জ্ঞান অংশের প্রশ্ন পাওয়া যায়নি

২৯ বাংলা একাডেমি
এলডিএ-কাম-টাইপিস্ট

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১১/০২/২০২৩ | পূর্ণমান: ৮০

১। 'অমর একুশে বইমেলা'র ইতিহাস সম্পর্কে পাঁচ বাক্যে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

২। প্রুফ সংশোধন করুন:

বাংলাদেসের স্বাধিনতা স হজে অরর্জিত হয় নি। অনেকশহিদের রক্তো দানে অমরা মুক্ত দেশ পেয়েচি। বাঙ্গালীরা জাতিসত্ত্বা সম্পর্কে সছেতেন।

উত্তর: বাংলাদেশের স্বাধীনতা সহজে অর্জিত হয়নি। অনেক শহিদের রক্ত দানে আমরা মুক্ত দেশ পেয়েছি। বাঙ্গালিরা জাতিসত্তা সম্পর্কে সচেতন।

৩। ধরুন আপনি 'অফিস সহকারী' পদে চাকরি পেয়েছেন এই পদে একটি যোগদানপত্র লিখুন।

৪। **Make sentences with the following words:**

a) Academy = I like Bangla Academy
b) Service = I thanked for his faithful service
c) Flag = We have a national flag of our own.
d) Country = The name of our country is Bangladesh.
e) Language = English is an international language.

৫। **Fill in the blanks:**

a) I..... home everyday.
Answer: go
b) He returns to..... home every evening.
Answer: our
c) My father..... left home before I.....
Answer: had, came
d) I have been working ..... five hours.
Answer: for
e) A song will be ..... by me.
Answer: sung

৬। রবি প্রতি কেজি ৪০ টাকা দরে ৫০ কেজি চাউল কিনে ৪৪ টাকা কেজি দরে বিক্রয় করলে কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান

১ কেজি চালের ক্রয়মূল্য ৪০ টাকা, বিক্রয়মূল্য ৪৪ টাকা

সুতরাং ১ কেজিতে লাভ হয় = ৪৪ - ৪০ = ৪ টাকা

৫০ কেজিতে লাভ হয় = ৪ × ৫০ = ২০০ টাকা

উত্তর: ২০০ টাকা

৭। একটি ত্রিভুজাকৃতি জমির ক্ষেত্রফল ২১৬ বর্গমিটার। এর ভূমি ১৮ মিটার হলে উচ্চতা নির্ণয় করুন।

সমাধান

আমরা জানি, ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= \frac{১}{২} \times$ ভূমি $\times$ উচ্চতা

সুতরাং উচ্চতা $= \frac{\text{ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল} \times ২}{\text{ভূমি}}$

$= \frac{২১৬ \times ২}{১৮}$

$= ২৪$

উত্তর: ২৪ মিটার

৮। লিজা ও শিখার বয়সের অনুপাত ২:৩ । তাদের দুইজনের বয়সের সমষ্টি ৩০ বছর হলে কার বয়স কত?

সমাধান

মনে করি, লিজার বয়স ২ক বছর; শিখার বয়স ৩ক বছর

প্রশ্নমতে, ২ক + ৩ক=৩০

বা, ৫ক = ৩০

∴ ক = ৬

সুতরাং লিজার বয়স ১২ বছর এবং শিকার বয়স ১৮ বছর।

৯। $x + y = 4$ হলে $x^3 + y^3 + 12xy$ এর মান কত?

সমাধান

প্রদত্ত রাশি: $x^3 + y^3 + 12xy$

$= (x+y)^3 - 3xy\,(x+y) + 12xy$

$= 4^3 - 3.xy.\,4 + 12xy$

$= 64 - 12xy + 12xy$

$= 64$ **(Answer)**

১০। সাধারণ জ্ঞান

ক	বাংলা একাডেমি কোন সালে কত তারিখে প্রতিষ্ঠিত হয়?	৩ ডিসেম্বর ১৯৫৫
খ	২০২২ সালে বঙ্গবন্ধু বিষয়ক গবেষণায় বাংলা একাডেমি সাহিত্য পুরস্কার কে পেয়েছেন?	সুভাষ সিংহ রায়
গ	UNESCO এবং WHO এর পূর্ণরূপ লিখুন। UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization WHO -World Health Organization	
ঘ	২০২২ ফুটবল বিশ্বকাপ কোন দেশে অনুষ্ঠিত হয় এবং খেলায় রানার্স আপ দেশের নাম লিখুন।	কাতার, ফ্রান্স
ঙ	বঙ্গবন্ধুর ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণের সময়কাল কত মিনিট?	১৮ মিনিট
চ	কোন সালের কোন তারিখে মুজিবনগর সরকার গঠিত হয়েছিল?	১০ এপ্রিল ১৯৭১
ছ	মুক্তিযুদ্ধে বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে বিভক্ত করা হয়েছিল?	১১
জ	পদ্মা সেতুর উদ্বোধনের তারিখ সালসহ লিখুন। মূল সেতুর দৈর্ঘ্য কত?	২৫ জুন ২০২২ । ৬.১৫ কিমি
ঝ	পার্বত্য চট্টগ্রামে কোন কোন জেলা রয়েছে?	রাঙ্গামাটি, খাগড়াছড়ি ও বান্দরবান
ঞ	বিশ্বের দীর্ঘতম সমুদ্র সৈকত কোনটি? সাগরকন্যা বলা হয় কোন সমুদ্র সৈকতকে?	কক্সবাজার, কুয়াকাটা সমুদ্র সৈকতকে

১১। কম্পিউটারের মেমরি কত প্রকার ও কি কি?

উত্তর: ৩ প্রকার; যথা- ক) প্রাইমারি মেমরি খ) সহায়ক মেমরি গ) ক্যাশ মেমরি

১২। Document ও Workbook এর মধ্যে পার্থক্য কি?

উত্তর: এম এস ওয়ার্ড সফটওয়্যারে সকল কাজের সমষ্টি হচ্ছে Document ।

এম এস এক্সেল সফটওয়্যারে সকল কাজের সমষ্টি হচ্ছে Workbook ।

১৩। পূর্ণরূপ লিখুন: WAN, DVD, USB, LED, IC, TB

WAN - Wide area network
DVD - Digital Versatile Disc
USB - Universal Serial Bus
LED - Light Emitting Diode
IC - Integrated Circuit.
TB - Terabyte

১৪। কি- বোর্ড কমান্ড লিখুন:

ক) কপি	ctrl + c
খ) পেস্ট	ctrl + v
গ) নতুন ফাইল খোলা	crtl + n
ঘ) সর্বশেষ কমান্ড বাতিল করা	ctrl + z
ঙ) ডকুমেন্টের শেষে যাওয়া	ctrl + end
চ) Select All	ctrl + a

১৫। Microsoft Excel এ ব্যবহৃত Σ চিহ্নটি কি? এটি কিভাবে কাজ করে?

উত্তর: Σ চিহ্নটিকে বলা হয় Sigma or Summation. Microsoft Excel এ চিহ্নটি যোগের কাজ করে।

১৬। কি- বোর্ডে কত Key প্রকার থাকে। তিন প্রকার Key এর নাম লিখুন।

উত্তর: ৫ প্রকার;

কী এর ধরন	কী
ফাংশন কী	F1-F12
আলফাবেটিক কী	a-z
নিউমেরিক / নজিক্যাল কী	0-9

৩০

স্থাপত্য অধিদপ্তর

সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৭/০২/২০২৩

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) কষ্টে লাভ করা যায় যা = দুর্লভ

খ) দাড়ি জন্মেনি যার = অজাতশ্মশ্রু

গ) যার উপস্থিত বুদ্ধি আছে = প্রত্যুৎপন্নমতি

ঘ) যে সকল অত্যাচার সহ্য করে = সর্বংসহা

ঙ) সকলের জন্য প্রযোজ্য = সর্বজনীন

২। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) অকাল বোধন = অসময়ে আবির্ভাব

খ) আট কপালে = হতভাগ্য

গ) উনপাঁজরে = হতভাগ্য/অপদার্থ/

ঘ) গৌরচন্দ্রিকা = ভূমিকা

ঙ) চক্ষুদান করা = চুরি করা

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) বহূর্ধ্ব = বহু + ঊর্ধ্ব

খ) কুজ্ঝটিকা = কুৎ + ঝটিকা

গ) ষড়ানন = ষট্ + আনন

ঘ) তন্মধ্যে = তৎ+মধ্যে

ঙ) দুস্থ = দুঃ+স্থ

৩। বানান শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
সতস্ফূর্ত	স্বতঃস্ফূর্ত
অকালকুস্মন্ড	অকালকুষ্মাণ্ড
নীর্নিত	নির্ণীত
দুর্ণিতি	দুর্নীতি
উসৃংখল	উচ্ছৃঙ্খল

৫। **Re-write the following sentences:**

a) Rome was not (build) in a day.
Answer: built
b) If I (see) him, I would have given him the news.
Answer: had seen
c) Bees (gather) honey.
Answer: gather
d) Recently use of mobile phones (increase).
Answer: has increased
e) A penny saved is a penny (earn).
Answer: earned

৬। **Fill in the gaps with preposition:**

a) We should not hanker ..... money.
Answer: after
b) I fail to cope..... the new environment.
Answer: with
c) He died..... over eating.
Answer: from
d) We should take precaution..... diseases.
Answer: against
e) I shall stick..... my principles.
Answer: to

৭। অর্থসহ ইংরেজিতে বাক্য রচনা করুন:

Bad blood = শত্রুতা There is no bad blood between the two brothers.
Cock and bull story = আষাঢ়ে গল্প I do not believe such a cock and bull story.
Gala day = আনন্দের দিন The victory day is gala day for the people of Bangladesh.
In lieu of = পরিবর্তে Give me this pen in lieu of that.
Take to task = তিরস্কার করা He was taken to task for his misconduct.

৮। **Translate into English:**

ক) সময়ের এক ফোঁড় অসময়ের দশ ফোঁড় ।
➲ A stitch in time saves nine.
খ) সে গতকাল থেকে অসুস্থ্য।
➲ He has been ill since yesterday.
গ) মা শিশুকে খাওয়াচ্ছেন।
➲ Mother is feeding child/baby.
ঘ) রানা চা পান করে না।
➲ Rana does not take tea.
ঙ) আমার একটি চাকরি ভীষণ প্রয়োজন।
➲ I need a job badly.

৯। শতকরা বার্ষিক ৮.৫ টাকা মুনাফায় কত টাকার ৬ বছরের মুনাফা ২৫৫০ টাকা হবে?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-২৫, সমস্যা নং-১১

১০। 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 টাকা খরচ হবে?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-২৪, সমস্যা নং-০৪

১১। $x + y = 4$ হলে, $x^3 + y^3 + 12xy$ এর মান কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-২৯, সমস্যা নং-০৯

১২। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

১	'আমার দেখা নয়াচীন' গ্রন্থটির লেখকের নাম লিখুন।	শেখ মুজিবুর রহমান
২	মুক্তিযুদ্ধের দুইজন নারী বীরপ্রতীকের নাম লিখুন্	সেতারা বেগম ও তারামন বিবি

❑ Recent Job Solution

৩	পূর্ণরূপ লিখুন: ILO, ADB ILO - International Labor Organization ADB - Asian Development Bank	
৪	বাংলাদেশের সাথে সীমান্ত রয়েছে এমন দুটি দেশের নাম লিখুন।	ভারত ও মিয়ানমান
৫	মেট্রোরেল কত তারিখে চালু হয় এবং প্রথম যাত্রী হিসেবে টিকেট কাটেন কে?	চালু- ২৮ ডিসেম্বর ২০২২; যাত্রী- শেখ হাসিনা
৬	জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্তম্ভ কয়টি ও এর স্থপতি কে?	স্তম্ভ-৭টি, স্থপতি- সৈয়দ মাইনুল হোসেন
৭	সোমপুর বিহার ও শালবন বিহার কোথায় অবস্থিত?	সোমপুর বিহার- পাহারপুড়, নও শালবন- ময়নামতি, কুমিল্লা
৮	মুজিবনগর সরকার কত তারিখে গঠিত হয় এবং কত তারিখে শপথ গ্রহণ করে?	গঠত-১০ এপ্রিল ১৯৭১ শপথ- ১৭ এপ্রিল ১৯৭১

৩১ বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ
অফিস সহায়ক

সময়ঃ ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখঃ ১৭/০২/২০২৩ | পূর্ণমানঃ

১। বিপরীত শব্দ লিখুন

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
অনুরক্ত	বিরক্ত
উপসর্গ	অনুসর্গ
ভাটা	জোয়ার
ইতিবাচক	নেতিবাচক
ইতর	ভদ্র

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) গবাদি = গো + আদি
খ) শিরশ্ছেদ = শিরঃ + ছেদ
গ) প্রত্যেক = প্রতি + এক
ঘ) নীরোগ = নিঃ + রোগ
ঙ) প্রাদুর্ভাব = প্রাদুঃ + ভাব

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) পরের উন্নতি দেখে কাতর = পরশ্রীকাতর
খ) অনুকরণ করা যায় এমন = অনুকরণীয়
গ) অন্য গ্রাম = গ্রামান্তর
ঘ) সেবা করার ইচ্ছা = শুশ্রূষা
ঙ) একই সময়ে = যুগপৎ

৪। অর্থসহ বাক্য লিখুন:

ক) ভুঁইফোড় = নতুন আগমন
খ) এসপার ওসপার = মীমাংসা
গ) রাঘব বোয়াল = সর্বগ্রাসী ক্ষমতাসীন
ঘ) গড্ডলিকা প্রবাহ = অন্ধ ভাবে অনুকরণ
ঙ) উড়নচণ্ডী = অমিতব্যয়ী

০৫। Change the number:

Singular	Plural
Army	Armies
Hero	Heroes
Knife	Knives
Louse	Lice
Ox	Oxen

০৬। Fill in blanks:

a) What is the time.....your watch? Answer: by
b) He divided the money..... the two children. Answer: between
c) They ran..... the thief.

Answer: after

d) He is too weak..... move.

Answer: to

e) The sky is..... us.

Answer: above

০৭। Translate into English:

ক) এখন বৃষ্টি হচ্ছে

➲ It is raining now.

খ) আমি তাকে ভালভাবে চিনি

➲ I know him well.

গ) এখন সোয়া তিনটা বাজে

➲ Now, it is quarter past three.

ঘ) তুমি কি কখনও চিড়িয়াখানা দেখেছ?

➲ Have you ever seen the zoo?

ঙ) মিথ্যা বলা মহাপাপ

➲ To tell a lie is a great sin.

০৮। Change the Gender:

Given gender	Opposite gender
Emperor	Empress
Drone	Bee
Monarch	-
Lady	Gentleman
Doctor	Lady Doctor

৯। ১৫০ টাকায় একটি জিনিস ক্রয় করে কত দামে বিক্রয় করলে ৩০% লাভ হবে?

সমাধান ৩০% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ৩০ = ১৩০ টাকা

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১৩০ টাকা

" ১ " " " $\frac{১৩০}{১০০}$ "

" ১৫০ " " " $\frac{১৩০ \times ১৫০}{১০০}$ "

= ১৯৫ টাকা

উত্তর: ১৯৫ টাকা

১০। কতজন বালক কে ১২৫ টি কলা এবং ১৪৫টি আপেল সমানভাগে ভাগ করে দেয়া যায়?

সমাধান

১২৫ ও ১৪৫ এর গ.সা.গু হবে নির্ণেয় বালক সংখ্যা।

১২৫ | ১৪৫ | ১
১২৫
২০ | ১২৫ | ৬
১২০
৫ | ২০ | ৪
১২
০

নির্ণেয় গ.সা.গু = ৫; সুতরাং বালক সংখ্যা ৫ জন

উত্তর: ৫ জন

১১। $x + y = 12, x - y = 2$ হলে xy এর মান কত?

সমাধান

দেওয়া আছে, $x + y = 12, x - y = 2$

আমরা জানি,

$$xy = \left(\frac{x+y}{2}\right)^2 - \left(\frac{x-y}{2}\right)^2$$

$$= \left(\frac{12}{2}\right)^2 - \left(\frac{2}{2}\right)^2$$

$$= 6^2 - 1$$

$$= 36 - 1$$

$$= 35 \text{ (Answer)}$$

১১। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^2 - 9x + 20$

সমাধান

$x^2 - 9x + 20$

$= x^2 - 5x - 4x + 20$

$= x(x - 5) - 4(x - 5)$

$= (x - 5)(x - 4)$ **(Answer)**

১৩। সাধারণ জ্ঞান

ক	পানাম নগর কোথায় অবস্থিত?	সোনারগাঁও, নারায়ণগঞ্জ
খ	কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের স্থপতি কে?	হামিদুর রহমান

❑ Recent Job Solution

গ	ভুটানের মুদ্রার নাম কী?	গুলট্রাম
ঘ	বাংলাদেশ জাতিসংঘের কততম সদস্য?	১৩৬তম
ঙ	টেকনাফ কোন নদীর তীরে অবস্থিত?	নাফ
চ	BRTA এর পূর্ণরূপ কী? BRTA- Bangladesh Road Transport Author	
ছ	'কারাগারের রোজনামচা' কে লিখেছেন?	শেখ মুজিবুর রহমান
জ	ভূমিকম্পন তীব্রতা নির্ণায়ক যন্ত্রের নাম কী?	রিখটার স্কেল
ঝ	জাতীয় পতাকার দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের অনুপাত কী?	১০ঃ৬/ ৫ঃ৩
ঞ	২০২২ সালের ফিফা বিশ্বকাপ ফুটবলের গোল্ডেন বল জয়ী ফুটবলার কে?	নিওনেল মেসি

৩২ জেলা জজ আদালত, নেত্রকোণা
জারীকারক

সময়ঃ ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখঃ ১৭/০২/২০২৩ | পূর্ণমানঃ

১। রচনা লিখুনঃ "আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস"

২। এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

ক) জন্ম নেই যার = অজ

খ) যার দাঁড়ি নেই = অজাতশ্মশ্রু

গ) কথা বলতে পারে না যে = অবলা

ঘ) তিন তারের সমাহার = সেতার

ঙ) যে জমিতে কোন ফসল হয় না = ঊষর

৩। সংক্ষেপে উত্তর লিখুনঃ

ক) 'খনার বচন' এর উপজীব্য কি?

উত্তরঃ কৃষিকাজ

খ) শরীর > শরীল কি ধরনের ধ্বনি পরিবর্তন?

উত্তরঃ বিষমীভবন

গ) 'জঙ্গম' এর বিপরীত শব্দ কি?

উত্তরঃ স্থাবর

ঘ) 'আদালত' কোন ভাষার শব্দ?

উত্তরঃ আরবি

ঙ) 'ব্যাঙাচি' কোন কবির ছদ্মনাম?

উত্তরঃ কাজী নজরুল ইসলাম

৪। Write a Composition:- "Digital Bangladesh"

৫। ইংরেজিতে অনুবাদ করুনঃ

ক) সে সাঁতার কাটতে জানে।

➲ He does not know how to swim.

খ) দুইয়ে দুইয়ে চার হয়।

➲ Two and two makes four.

গ) আমি ফুটবল অপেক্ষা ক্রিকেট অধিক পছন্দ করি।

➲ I prefer cricket to football.

ঘ) বেঞ্চে বসার জায়গা নেই।

➲ There is no room in the bench.

ঙ) বিচারক কয়েদীকে মুক্তি দিলেন।

➲ The judge released the prisoner

৬। একজন পুলিশ একজন চোরের ৫০০ মিটার পিছন থেকে তাড়া করল। ০১ কিলোমিটার যেতে চোর ১০মিনিট এবং পুলিশের ০৬ মিনিট সময় লাগলে কত পর পুলিশ চোরটিকে ধরতে পারবে?

সমাধান ১ কি.মি. = ১০০০ মি.

পুলিশ ৬ মিনিটে যায় ১০০০ মিটার

" ১ " " $\frac{১০০০}{৬}$ "

" ১০ " " $\frac{১০০০ \times ১০}{৬}$ " $= \frac{৫০০০}{৩}$ মিটার

∴ ১০ মিনিটে পুলিশ বেশি যায় = $\left(\frac{৫০০০}{৩} - ১০০০\right)$ মি.

$= \frac{২০০০}{৩}$ মিটার

চোর ধরতে হলে পুলিশকে বেশি যেতে হবে ৫০০ মিটার

পুলিশ $\frac{২০০০}{৩}$ মিটার বেশি যায় ১০ মিনিটে

" ১ " " " $\frac{১০ \times ৩}{২০০০}$ "

" ৫০০ " " " $\frac{১০ \times ৩ \times ৫০০}{২০০০}$ "

$= \frac{১৫}{২}$ " $= ৭\frac{১}{২}$ মিনিটে

উত্তর : $৭\frac{১}{২}$ মিনিটে।

৭। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $a^2 + a + 1$

সমাধান $a^2 + a + 1$

$= a^2 + 2a + 1 - a$

$= (a+1)^2 - \sqrt{a^2}$

$= (a + 1 + \sqrt{a})(a + 1 - \sqrt{a})$ **(Answer)**

৮। সংক্ষেপে উত্তর লিখুন:

ক	জাতির জনক শেখ মুজিবুর রহমানকে কবে ও কোথায় বঙ্গবন্ধু উপাধিতে ভূষিত করা হয়? উত্তর: ২৩ ফেব্রুয়ারি, ১৯৬৯ সালে ঢাকার রেসকোর্স ময়দানে (বর্তমান সোহরাওয়ার্দী উদ্যান)	
খ	বীরশ্রেষ্ঠ মতিউর রহমান কবে শহীদ হন এবং তাঁর সমাধিস্থল কোথায়? উত্তর: জন্ম- ২০ আগষ্ট ১৯৭১, সমাধি- মিরপুর শহীদ বুদ্ধিজীবী কবরস্থান।	
গ	বিশ্ব ব্যাংকের সদর দপ্তর কোথায় এবং এর বর্তমান প্রধান কে?	ওয়াশিংটন ডিসি, ডেভিড ম্যালপাস
ঘ	বাংলা কোন সনের কত তারিখ ভাষা আন্দোলন সংগঠিত হয়?	৮ই ফাল্গুন ১৩৫৮
ঙ	LDC ও LCD এর পূর্ণরূপ কি? LDC- Least Developed Countries LCD- Liquid Crystal Display	

৩৩ জেলা জজ আদালত, নেত্রকোণা
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট পরীক্ষার তারিখ: ১৮/০২/২০২৩ পূর্ণমান: ৭০

১। রচনা লিখুনঃ "উন্নয়নের পথে বাংলাদেশ"

২। বাগধারাসমূহের অর্থ লিখুন:

ক) ছিচকাঁদুনে = অল্পেই কাঁদে এমন

খ) কলির সন্ধ্যা = দুর্দিনের সূত্রপাত

গ) উনপঞ্চাশ বায়ু = পাগলামি

ঘ) অষ্ট প্রহর = সারা দিনরাত

ঙ) আদিখ্যেতা = ন্যাকামি

৩। সংক্ষেপে উত্তর লিখুন:

ক) 'বোবা কাহিনী' কি ধরনের গ্রন্থ?

উত্তর: উপন্যাস

খ) বাংলা সাহিত্যের 'দুঃখবাদী' কবি কে?

উত্তর: যতীন্দ্রনাথ সেনগুপ্ত

গ) শহীদুল্লাহ কায়সারের প্রথম উপন্যাস কি?

উত্তর: সারেং বউ

ঘ) 'রাজ্ঞী' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ করুন?

উত্তর: রাজ্ + নী

ঙ) ভাষার মূল উপাদান কি?

উত্তর: ধ্বনি

❑ Recent Job Solution

৪। Write a Composition: "Beautiful Bangladesh"

৫। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

ক) এখন সাড়ে চারটা বাজে।

➲ It is half past four.

খ) হিমালয় ভারতের উত্তরে অবস্থিত।

➲ The Himalayas is to the north of India.

গ) এটি একটি একমুখো রাস্তা।

➲ It is a one-way street.

ঘ) বাইরে এত ঠাণ্ডা যে বের হতে পারছিনা।

➲ It is so cold outside that I can't go outside.

ঙ) সে মোবাইল ফোনে কথা বলে।

➲ He talks by mobile phone.

৬। 'ক' এর বেতন 'খ' এর বেতন অপেক্ষা শতকরা ৩৫ টাকা বেশী হলে, 'খ' এর বেতন 'ক' এর বেতন অপেক্ষা শতকরা কত টাকা কম?

সমাধান মনে করি,

খ এর বেতন = ১০০ টাকা

∴ ক এর বেতন = (১০০ + ৩৫) টাকা = ১৩৫ টাকা

ক এর বেতন ১৩৫ টাকা হলে খ এর বেতন ১০০ টাকা

" " " ১ " " " " " $\frac{১০০}{১৩৫}$ "

" " " ১০০ " " " " $\frac{১০০ \times ১০০}{১৩৫}$

= ৭৪.০৭ টাকা

খ এর বেতন কম = (১০০ − ৭৪.০৭) টাকা = ২৫.৯৩ টাকা

উত্তর : ২৫.৯৩%।

৭। $a + b = 5, ab = 6$ হলে $a^3 - b^3 - 3(a^2 + b^2)$ মান নির্ণয় করুন।

সমাধান দেওয়া আছে, $a + b = 5, ab = 6$

এখানে, $(a - b)^2 = (a+b)^2 - 4ab$

$= 5^2 - 4.6$

$= 25 - 24$

$\therefore a - b = 1$

প্রদত্ত রাশি: $a^3 - b^3 - 3(a^2 + b^2)$

$= (a - b)^3 + 3ab(a - b) - 3\{(a+b)^2 - 2$

$= 1^3 + 3.6.1 - 3(5^2 - 2.6)$

$= 1 + 18 - 3(25 - 12)$

$= 19 - 3.13$

$= 19 - 39$

$= -20$ (Answer)

৮। পূর্ণরূপ লিখুন:

a) icddr,b - International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh
b) DNA - Deoxyribonucleic Acid
c) UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
d) IAEA - International Atomic Energy Agency
e) SIM - Subscriber Identity Module

৯। সংক্ষেপে উত্তর লিখুন:

ক	১ম বিশ্বযুদ্ধ কবে শুরু ও শেষ হয়?	২৮ জুলাই, ১৯১৪ - ১১ নভেম্বর, ১৯১৮
খ	বঙ্গবন্ধু হত্যা মামলা কবে দায়ের হয় এবং এজহারকারী কে ছিলেন?	২ অক্টোবর ১৯৯৬ সালে। এজাহারকারী- আ ফ ম মহিতুল ইসলাম
গ	সর্বশেষ সাহিত্যে ও শান্তিতে নোবেল পুরস্কার বিজয়ী কে কে? শান্তিতে- অ্যানি এরনো, শান্তিতে- আলেস বিয়ালিয়াৎস্কি, মেমোরিয়াল সংস্থা ও সেন্টার ফর সিভিল লিব্যার্টির	
ঘ	বাংলাদেশে অবস্থিত বিশ্ব ঐতিহ্য কয়টি ও কি কি?	৩টি, সুন্দরবন, পাহাড়পুরর বৌদ্ধ বিহার, ষাট গম্বুজ মসজিদ
ঙ	মুক্তিযুদ্ধের বীরত্বসূচক খেতাব কয়টি ও কি কি?	৪টি: বীরশ্রেষ্ঠ, বীরউত্তম, বীরবিক্রম, বীরপ্রতীক

৩৪

কাস্টম হাউস, আইসিডি
অফিস সহায়ক

সময়ঃ ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখঃ ১৮/০২/২০২৩ | পূর্ণমানঃ ৭০

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যে মেঘে প্রচুর বৃষ্টি হয় = সংবর্ত
খ) কর্ম সম্পাদনে পরিশ্রমী = কর্মঠ
গ) রাত্রিকালীন যুদ্ধ = সৌপ্তিক
ঘ) অধর প্রান্তের হাসি = বক্রোষ্ঠিকামর
ঙ) শুকনো পাতার শব্দ = মর্মর

২। বাগধারাগুলোর অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) আচাভুয়ার বোম্বাচাক = অসম্ভব ব্যাপার
খ) আকাশ ধরা = বৃষ্টি বন্ধ হওয়া
গ) জোড়ের পায়রা = ঘনিষ্ঠ বন্ধু
ঘ) শিরে সংক্রান্তি = সামনেই/আসন্ন বিপদ
ঙ) অরুণ্যে রোদন = নিষ্ফল আবেদন

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) পবিত্র = পো + ইত্র
খ) একত্রিত = একত্র + ইত
গ) বুদ্ধ = বুধ্ + ত
ঘ) ষোড়শ = ষট্ + দশ
ঙ) অতএব = অতঃ + এব

৪। বিপরীতার্থক শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত	বিপরীত শব্দ
যাযাবর	স্থায়ী
পাচ্য	প্রতীচ্য
আবির্ভাব	তিরোভাব
কৃপণ	উদার
অনুগ্রহ	নিগ্রহ

৫। **Fill in the gaps with preposition/article:**

a) He sticks…….. his words.
Answer: to
b) Nobody knows it…… Rahim.
Answer: without/but
c) I gave him……. one taka note.
Answer: a
d) He comes……. a noble family.
Answer: of
e) New plan will bring……. radical changes to the company.
Answer: a

৬। **Translate into English:**

ক) বসন্ত এসে গেছে।
➲ Spring has arrived.
খ) বিপদের বন্ধু প্রকৃত বন্ধু।
➲ A friend in need is a friend indeed.
গ) পরিশ্রম সৌভাগ্যের চাবিকাঠি।
➲ Industry is the key to success.
ঘ) দুইয়ে দুইয়ে চার হয়।
➲ Two and two makes four.
ঙ) বৃষ্টি শুরু হওয়ার পূর্বে সে বাড়ি পৌছেছে।
➲ He had reached at home before the rain started.

৭। **Make sentences with phrases/idioms.**

A piece of cake = যা খুব সহজ The exam was a piece of cake
Come off = অনুষ্ঠিত হওয়া My sister's marriage ceremony comes off tomorrow.
Call the day = কাজ শেষ করা I have called the just now.
Sine die = অনির্দিষ্ট কালের জন্য He left the village sine dine.
Better late than never = একেবারে না হওয়ার চেয়ে দেরী You should try again because it is better late than never.

৮। **Complete the following sentences:**

a) He talks as if ……
Answer: He knew everything
b) I heard him……
Answer: reading
c) I look forward……

Answer: to going to market

d) Would you mind.....

Answer: opening the door.

e) Hardly had he reached the college.....

Answer: when the teacher entered the class room.

৯। একজন ব্যবসায়ী টাকায় ৫টি কমলা বিক্রয় করার মাধ্যমে ৪০% মুনাফা করেন। তিনি টাকায় কয়টি কমলা ক্রয় করেছিলেন?

সমাধান ৪০% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০+৪০ = ১৪০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ১৪০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " $\frac{১০০}{১৪০}$ "

$= \frac{৫}{৭}$ টাকা

$\frac{৫}{৭}$ টাকায় ক্রয় করেছিল ৫টি

১ " " " $\frac{৫\times৭}{৫}$ "

= ৭ টি

উত্তর: ৭টি

১০। 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।

সমাধান ৩০ দিনে $\frac{১}{২}$ অংশ করে ২০ জনে

১ " ১ " " ২০× ৩০× ২ "

৪৮ " ১ " " $\frac{২০\times৩০\times২}{৪৮}$ "

= ২৫ জন

অতিরিক্ত শ্রমিক প্রয়োজন = ২৫ - ২০ = ৫ জন

উত্তর: ৫ জন

১১। সুদের হার ৮% থেকে ৫% এ নেমে যাওয়ায় একজন বিনিয়োগকারীরর বার্ষিক আয় ৩০০০ টাকা কমে গেল। উক্ত বিনিয়োগকারী কত টাকা বিনিয়োগ করেছিলেন?

সমাধান সুদের হার কমে গেল (৮ − ৫)% = ৩%

১০০ টাকায় ১ বছরে আয় কমে ৩ টাকা

আয় ৩ টাকা কমলে বিনিয়োগ ছিলো ১০০ টা

" ১ " " " $\frac{১০০}{৩}$ "

∴ " ৩০০০ " " " $\frac{১০০ \times ৩০০০}{৩}$ "

= ১০০০০০ টাকা

উত্তর: ১০০০০০ টাকা

বিকল্প সমাধান:

বার্ষিক মুনাফা ৮% থেকে কমে ৫% হলো

অর্থাৎ, বার্ষিক মুনাফা কমে (৮ − ৫)% = ২ %

মনে করি, মূলধন P টাকা, মুনাফা, I = ৩০০০ টা

সময়, n = ১ বছর, মুনাফার হার বৃদ্ধি, r = ৩%

আমরা জানি, I = Prn

$\therefore P = \frac{I}{rn}$

$= \frac{৩০০০}{\frac{৩}{১০০} \times ১}$ টাকা

$= ৩০০০ \times \frac{১০০}{৩}$ টাকা

= ১০০০০০ টাকা

১২। **m = 2 হলে, $27m^3 + 54m^2 + 36m + 3$ এ** নির্ণয় করুন।

সমাধান প্রদত্ত রাশি = $27m^3 + 54m^2 + 36m + 3$

$= (3m)^3 + 3.(3m)^2.2 + 3.3m.2^2 + 2^3 - 5$

$= (3m+2)^3 - 5$

$= (3.2+2)^3 - 5$

$= 8^3 - 5$

$= 512 - 5$

$= 507$ **(Answer)**

১৩। সাধারণ জ্ঞান

১	বাংলাদেশের জাতীয় চার নেতার নাম লিখুন। উত্তর: সৈয়দ নজরুল ইসলাম, তাজউদ্দিন আহমদ, এম মনসুর আলী, এ এইচ এম কামরুজ্জামান	
২	'মোদের গরব মোদের আশা আ মরি বাংলা ভাষা'- গানটির রচয়িতা কে?	অতুল প্রসাদ সেন
৩	কোন দেশকে ইউরোপের রুটির ঝুড়ি বলা হয়?	ইউক্রেন
৪	বাংলাদেশে কত তারিখ হতে সর্বপ্রথম VAT ব্যবস্থা চালু হয়?	১ জুলাই ১৯৯১
৫	দুইটি কম্পিউটার অপারেটিং সিস্টেম এর নাম লিখুন।	Windows, MacOS
৬	ব্ল্যাক ফরেস্ট কোথায় অবস্থিত?	জার্মানি
৭	তুরস্ক ও সিরিয়ায় ভয়াবহ ভূমিকম্প কত তারিখে আঘাত করে?	৬ ফেব্রুয়ারি ২০২৩
৮	বাংলাদেশের সর্বশেষ বিভাগ কোনটি?	ময়মনসিংহ

৩৫ বাংলা একাডেমি অ্যাকউন্ট্যান্ট/স্টেনোগ্রাফার/ স্টেনোটাইপিস্ট ও বিভিন্ন

সময়ঃ ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখঃ ১৮/০২/২০২৩ | পূর্ণমানঃ ৮০

১। এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

ক) একই গুরুর শিষ্য = সতীর্থ
খ) বাঘের চামড়া = কৃত্তি
গ) যার দাড়ি গোঁফ ওঠেনি = অজাতশ্মশ্রু
ঘ) যিনি প্রথম পথ দেখান = পথিকৃৎ
ঙ) যা দেখা যায় না = অদৃশ্য

২। অর্থসহ বাক্য রচনা করুনঃ

ক) অর্ধচন্দ্র = গলা ধাক্কা
খ) জিলাপির প্যাঁচ = কুটিলতা/কূটবুদ্ধি
গ) গড্ডলিকা প্রবাহ = অন্ধ অনুকরণ
ঘ) পটল তোলা = মারা যাওয়া
ঙ) অমাবস্যার চাঁদ = দুর্লভ বস্তু

৩। বিপরীত শব্দ লিখুনঃ

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
অনুজ	অগ্রজ
কৃতজ্ঞ	অকৃতজ্ঞ
নিশি	দিবা
অগ্র	পশ্চাৎ
উজান	ভাটি

৪। 'মায়ের ভাষা' সম্পর্কে পাঁচ বাক্যে অনুচ্ছেদ লিখুন।

৫। **Fill in the blanks:**

a) Honesty is..... best policy.
Answer: the
b) She is junior ..... me.
Answer: to
c) He is..... one eyed man.
Answer: a
d) It has been raining..... Monday.
Answer: since
c) The man died..... accident.
Answer: by

৬। **Make sentences with the following words:**

a) Good – I am a good student.
b) We - We live in Mymenshing
c) Country - The name of our county is Bangladesh
d) Work - He works hard.
c) Leader - Our team leader is very cleaver.

৭। **Translate into English.**

ক) আমি তাকে চিনি না।
➲ I do not know him.
খ) সে আমার বড় ভাই।
➲ He is my elder brother.
গ) সে বই পড়ছে।

➲ He is reading book.

ঘ) আমি আমার দেশকে ভালোবাসি।

➲ I love my country.

ঙ) বৃষ্টি পড়ছে।

➲ It is raining.

৮। Write five sentences on "My Country"

গণিত

১। 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।

সমাধান ১০% লাভে, খুচরা বিক্রেতার ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ + ১০) টাকা বা ১১০ টাকা

খুচরা বিক্রয়মূল্য ১১০ টাকা হলে খুচরা বিক্রেতার ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

∴ ,, ,, ১ ,, ,, ,, ,, ,, $\frac{১০০}{১১০}$,,

∴ ,, ,,৬৬০ ,, ,, ,, ,,,, $\frac{১০০ \times ৬৬০}{১২০}$,,

= ৬০০ টাকা

আবার, খুচরা বিক্রেতার ক্রয়মূল্য = পাইকারি বিক্রেতার বিক্রয়মূল্য

২০% লাভে, পাইকারি বিক্রেতার ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ + ২০) বা ১২০ টাকা।

অর্থাৎ,

পাইকারি বিক্রয়মূল্য ১২০ টাকা হলে পাইকারি বিক্রেতার ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

∴ ,, ,, ১ ,, ,, ,, ,, ,, $\frac{১০০}{১২০}$,,

∴ ,, ,, ৬০০,, ,, ,, ,,,, $\frac{১০০ \times ৬০০}{১২০}$,,

= ৫০০ টাকা

∴ পাইকারি বিক্রেতার ক্রয়মূল্য ৫০০ টাকা

উত্তর: ৫০০ টাকা

২। মারুফ সাহেব অতিক্রান্ত মোট পথের মেট্রোরেলে, $\frac{২}{৫}$ অংশ বাসে এবং বাকি অংশ হেঁটে তিনি হেঁটে দেড় কিলোমিটার দূরত্ব অতিক্রম মারুফ সাহেবের অতিক্রান্ত মোট পথের দূরত্ব নির্ণ

সমাধান

মনে করি, মোট পথের দূরত্ব ১ অংশ

∴ হেটে গেলেন = $১ - (\frac{১}{২} + \frac{২}{৫})$

$= ১ - \frac{৫ + ৪}{১০}$

$= ১ - \frac{৯}{১০}$

$= \frac{১০ \ ৯}{১০} = \frac{১}{১০}$ অংশ

শর্তমতে,

$\frac{১}{১০}$ অংশ = ১.৫ কি.মি

১ বা সম্পূর্ণ অংশ = ১.৫ × ১০ ,,

= ১৫ কি.মি

উত্তর: ১৫ কি.মি

৩। একটি আয়তাকার বাগানের প্রস্থ অপেক্ষা দৈর্ঘ্য বেশি। বাগানটির পরিসীমা ৩৮ মিটার হলে ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান ধরি,

আয়তাকার বাগানের প্রস্থ = ক মিটার, দৈর্ঘ্য = ক +

প্রশ্নমতে,

২ (দৈর্ঘ্য + প্রস্থ) = ৩৮

বা, ক + ক + ৩ = ১৯

বা, ২ক = ১৯ − ৩

বা, ক = $\frac{১৬}{২}$

∴ ক = ৮

সুতরাং প্রস্থ ৮ মিটার, দৈর্ঘ্য ১১ মিটার

বাগানের ক্ষেতফল = ৮ × ১১ = ৮৮ বর্গমিটার

উত্তর: ৮৮ বর্গমিটার

৪। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^2 - 7x - 60$

সমাধান $x^2 - 7x - 60$
$= x^2 - 12x + 5x - 60$
$= x(x - 12) + 5(x - 12)$
$= (x - 12)(x + 5)$ (Answer)

সাধারণ জ্ঞান

১)	২১ শে ফেব্রুয়ারিকে কোন সংস্থা কখন আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা হিসেবে ঘোষণা করে?	ইউনেস্কো, ১৯৯৯ সালের ১৭ ই নভেম্বর
২)	আয়তনের দিক থেকে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় ও ছোট জেলার নাম লিখুন।	বড়- রাঙামাটি; ছোট- নারায়ণগঞ্জ
৩)	বিপিএল ক্রিকেট টুর্নামেন্ট ২০২৩ এ কোন টিম রানার্স-আপ হয়েছে?	সিলেট স্টাইকার্স
৪)	২০২৬ সালে বিশ্বকাপ ফুটবল কোন কোন দেশে অনুষ্ঠিত হবে?	যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা ও মেক্সিকো
৫)	সম্প্রতি ভূমিকম্পে কোন কোন দেশ বেশি ক্ষতিগ্রস্থ হয়েছে?	তুরস্ক ও সিরিয়া
৬)	পূর্ণরূপ লিখুন: IMF, ILO	IMF- International Monetary Fund ILO- International Labour Organization
৭)	'আমার ভাইয়ের রক্তের রাঙানো' গানটির গীতিকার ও সুরকার- এর নাম লিখুন।	গীতিকার-আবদুল গাফফার চৌধুরী; সুরকার- আলতাফ মাহমুদ
৮)	আমাদের মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক কে ছিলেন?	শেখ মুজিবুর রহমান
৯)	২৬ শে মার্চ ও ১৪ ডিসেম্বরকে কোন দিবস হিসেবে অভিহিত করা হয়? উত্তর: ২৬ শে মার্চ- স্বাধীনতা দিবস; ১৪ ডিসেম্বর- শহিদ বুদ্ধিজীবী দিবস	
১০)	লেবু ও গাজরে কোন কোন ভিটামিন পাওয়া যায়?	লেবুতে- ভিটামিন সি গাজরে- ভিটামিন এ

৩৬ জাতীয় জনসংখ্যা গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট
ক্যাশিয়ার

সময়: ৬০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ১৮/০২/২০২৩** **পূর্ণমান: ৮০**

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) পৌষ মাসে উৎপন্ন ফসল = পৌষালি
খ) যে ভবিষ্যত না ভেবেই কাজ করে= অবিমৃষ্যকারী
গ) যে পুরুষ বিয়ে করেছে = কৃতদার
ঘ) যাকে অকালে জাগরণ করা হয় = অকালবোধন
ঙ) দু'বার জন্মে যা = দ্বিজ

২। সঠিক বাক্য লিখুন:

ক) প্রত্যেক শিক্ষকগন অনুষ্ঠানে উপস্থিত থাকবেন।
= প্রত্যেক শিক্ষক অনুষ্ঠানে উপস্থিত থাকবেন।
খ) আমার কথাই প্রমাণ হলো।
= আমার কথায় প্রমাণিত হলো।
গ) সূর্য উদয় হয়েছে।
= সূর্য উদিত হয়েছে।
ঘ) বিরাট গরু-ছাগলের হাট বসেছে।
= গরু-ছাগলের বিরাট হাট বসেছে।
ঙ) আমার টাকার আবশ্যক নাই।
= আমার টাকার আবশ্যকতা নাই।

৩। শুদ্ধ বানান লিখুন

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
কৃচ্ছতা	কৃচ্ছ্রতা
বিশেসতঃ	বিশেষত
মুর্হুমুর্হ	মুহুর্মুহু
পাষান	পাষাণ
দুরাবস্থা	দুরবস্থা

৪। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) দ্যুলোক = দিব্ + লোক
খ) লবণ = লো + অন
গ) নির্জন = নিঃ + জন
ঘ) দংশন = দন্ + শন
ঙ) মনীষা = মনস্ + ঈষা

৫। **Fill in the gaps:**

a) The greater the demand……. the price.
Answer: the higher
b) He is popular …. all ….. his goodness.
Answer: with, for
c) Rahim went to the mountains…. his vacation.
Answer: on
d) Swimming is conducive……. health.
Answer: to
e) The poor……. much in winter.
Answer: suffer
f) Rumi stood…….. me.
Answer: before/by/beside

৬। **Correct the following sentences:**

Incorrect	Correct
We made fire	We made a fire.
You are in wrong	You are in the wrong.
Always speak truth	Always speak the truth.
He died yesterday night	He died last night.

৭। **Write the appropriate form of verb:**

a) Masud Rana gave up (play) football when he got admitted to college.
Answer: playing
b) I thought that I (see) her before.
Answer: had seen
c) I (wait) for the bus 30 minutes.
Answer: have been waiting
d) Are they (know) to you?
Answer: known
e) A serious play with a sad (end) is a tragedy.
Answer: ending

৮। **Write the meaning of Idioms:**

Smell a rat = সন্দেহ করা
Once in a blue moon = কালেভদ্রে
Down to the earth = বাস্তবমুখী
Crocodile tears = মায়া-কান্না
Birds of the same feather = একই স্বভাবের

৯। $a + b = 3$ এবং $ab = 2$ হলে, $a^3 + b^3$ নির্ণয় করুন।

সমাধান দেওয়া আছে, $a + b = 3$ এবং $ab = 2$
প্রদত্ত রাশি: $a^3 + b^3 = (a)^3 + (b)^3$
$= (a+b)^3 - 3ab(a+b)$
$= (3)^3 - 3.2.3$ [মান বসি
$= 27 - 18$
$= 9$ (Answer)

১০। একজন দোকানদার প্রতি হালি ডিম ২৫ টা ক্রয় করে প্রতি হালি ৫৬ টাকা দরে বিক্রয় কর শতকরা কত লাভ হবে?

সমাধান

১ হালি ডিমের ক্রয়মূল্য ২৫ টাকা; বিক্রয়মূল্য ৫
∴ লাভ হয় = (৫৬ − ২৫) = ৩১ টাকা
২৫ টাকায় লাভ হয় ৩১ টাকা
১ " " " $\frac{৩১}{২৫}$ "
∴ ১০০ " " $\frac{৩১ \times ১০০}{২৫}$ "
= ১২৪ টাকা
উত্তর: ১২৪% লাভ

১১। 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 টাকা খরচ হবে?

সমাধান দেখুনঃ প্রশ্ন নং-২৪, সমস্যা নং-০৯

১২। সাধারণ জ্ঞান

১	NGO এর পূর্ণরূপ লিখুন।	NGO-Non-governmental organizations
২	কমলাপুর রেলওয়ে স্টেশনের স্থপতি কে?	বব বুই
৩	'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি' গানটির সুরকার কে?	আলতাফ মাহমুদ
৪	ফিফা বিশ্বকাপ ২০২২ এর চূড়ান্ত পর্বে মোট কতটি দেশ অংশগ্রহণ করে?	৩২টি
৫	বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতির নাম লিখুন।	শেখ মুজিবুর রহমান
৬	প্রথম কোন মুসলমান নোবেল পুরস্কার পান?	আনোয়ার সাদাত
৭	রুশ বিপ্লব কত সালে সংঘটিত হয়?	১৯১৭
৮	সুমাত্রা দ্বীপ কোন মহাসাগরে অবস্থিত?	ভারত মহাসাগরে
৯	মুজিবনগর সরকার কত তারিখে গঠিত হয়?	১০ এপ্রিল ১৯৭১
১০	'World Heritage' ঘোষণা করে কোন সংস্থা?	ইউনেস্কো
১১	GSP'র পূর্ণরূপ লিখুন।	GSP- Generalized System of Preferences
১২	'দ্যা লাস্ট সাপার' চিত্রটির চিত্রকর কে?	লিওনার্দো দ্যা ভিঞ্চি
১৩	IEDCR এর পূর্ণরূপ লিখুন।	IEDCR- Institute of Epidemiology, Disease Control and Research
১৪	ব্রাজিলের অফিসসিয়াল ভাষা কী?	পর্তুগিজ
১৫	গ্যালিলিও কোন দেশে জন্মগ্রহণ করেন?	ইতালি

৩৭ নারী ও শিশু নির্যাতন দমন ট্রাইব্যুনাল-৩, কক্সবাজার
অফিস সহায়ক

সময়ঃ ৯০ মিনিট পরীক্ষার তারিখঃ ১৮/০২/২০২৩ পূর্ণমানঃ ৭০

১। এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

ক) নূপুরের শব্দ = নিক্বণ
খ) অন্তিমকাল উপস্থিত যার = মুমূর্ষু
গ) ভবিষ্যৎ না ভেবে কাজ করে যে = অবিমৃষ্যকারী
ঘ) অল্প কথা বলে যে = অল্পভাষী
ঙ) আপনাকে যে ভুলে থাকে = আত্মভোলা

২। বাগধারাগুলোর অর্থ লিখুনঃ

ক) তামার বিষ = অর্থের কু-প্রভাব
খ) ডুমুরের ফুল = অদৃশ্য বস্তু
গ) ব্যাঙের সর্দি = অসম্ভব ঘটনা
ঘ) আক্কেল গুড়ুম = হতবুদ্ধি
ঙ) একাদশে বৃহস্পতি = সৌভাগ্যের বিষয়

৩। পারিভাষিক অর্থ লিখুনঃ

a) Acknowledgement = প্রাপ্তিস্বীকার
b) Compensation = ক্ষতিপূরণ
c) Deputation =প্রেষণ

d) Annexation = সংযোজন

e) Impeachment = অভিশংসন

৪। 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.

অনুবাদ: অসৎ মানুষকে কখনই বিশ্বাস করা হয় না। তারা সফলতা অর্জনের জন্য অসততা অবলম্বন করে। তারা তাদের অসততা বেশিদিন লুকিয়ে রাখতে পারে না। এটা শীঘ্রই বা পরে উদ্ভাসিত হয়, তারা অন্যকে একবার বা দুইবার ধোঁকা দেয়। কিন্তু তারা যদি একবার বেঈমান বলে পরিচিত হয়। তারা আবার বিশ্বাস করা হয় না।

৫। Translate into English

ক) তিনি সৎ লোক ছিলেন, তাই না?

➲ He was an honest person/man, wasn't he?

খ) এই চাকরিটা আমার খুবই প্রয়োজন।

➲ I need this job badly.

গ) যেমন কর্ম তেমন ফল।

➲ As you saw so you reap.

ঘ) এক মাঘে শীত যায় না।

➲ One swallow does not make a summer.

ঙ) ইচ্ছা থাকলে উপায় হয়।

➲ Where there is a will, there is a way.

৬। Write an essay on any of the followings:

a) Child Marriage; or
b) Smart Bangladesh; or
c) Liberation War of Bangladesh

৭। গাণিতিক যুক্তি দিয়ে সমাধান করুন:

ক) সরল করুন: $১\frac{৩}{৪} - \frac{৩}{৪}$ এর $\frac{১}{৩} \div \frac{৫}{৮} - ৩\frac{১}{২} + ২\frac{১}{৪}$

সমাধান $১\frac{৩}{৪} - \frac{৩}{৪}$ এর $\frac{১}{৩} \div \frac{৫}{৮} - ৩\frac{১}{২} + ২\frac{১}{৪}$

$$= \frac{৭}{৪} - \frac{১}{৪} \div \frac{৫}{৮} - \frac{৭}{২} + \frac{৯}{৪}$$

$$= \frac{৭}{৪} - \frac{১}{৪} \times \frac{৮}{৫} - \frac{৭}{২} + \frac{৯}{৪}$$

$$= \frac{৭}{৪} - \frac{২}{৫} - \frac{৭}{২} + \frac{৯}{৪}$$

$$= \frac{৩৫ - ৮ - ৭০ + ৪৫}{২০}$$

$$= \frac{৮০ - ৭৮}{২০}$$

$$= \frac{২}{২০}$$

$$= \frac{১}{১০}$$

উত্তর: $\frac{১}{১০}$

খ) একজন মাছ বিক্রেতা প্রতি হালি ইলিশ ১৬০০ টাকায় কিনে প্রতিটি মাছ ৩৫০ টাকা করে বিক্রয় করে তার শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হলো?

সমাধান

১ হালি বা ৪টি ইলিশের দাম ১৬০০ টাকা

১টি " " $\frac{১৬০০}{৪}$ "

= ৪০০ টাকা

সুতরাং ক্ষতি = ৪০০ - ৩৫০ = ৫০ টাকা

৪০০ টাকায় ক্ষতি হয় ৫০ টাকা

১ " " " $\frac{৫০}{৪০০}$ "

১০০ " " " $\frac{৫০ \times ১০০}{৪০০}$ "

= ১২.৫০ টাকা

উত্তর: ১২.৫০%

◆ Self Preparation

❑ Recent Job Solution

৮। নিম্নোক্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

১	গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের মহামান্য রাষ্ট্রপতি কাদের ভোটে কত বছরের জন্য নির্বাচিত হন?	সংসদ সদস্যদের ভোটে ৫ বছরের জন্য
২	বাংলাদেশের মাননীয় প্রধান বিচারপতি ও অ্যাটর্নি জেনারেলের নাম লিখুন।	বিচারপতি- হাসান ফয়েজ সিদ্দিকী অ্যাটির্নি জেনারেল-এ এম আমিন উদ্দিন
৩	কোন সংস্থা কবে ২১ শে ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি দেয়?	ইউনেস্কো ১৭ নভেম্বর ১৯৯৯ সালে স্বীকৃতি দেয়
৪	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কর্তৃক রচিত ২(দুই)টি বইয়ের নাম লিখুন।	অসমাপ্ত আত্মজীবনী, কারাগারের রোজনামচা
৫	'অপারেশন সার্চ লাইট' কবে কোথায় পরিচালিত হয়?	২৫ মার্চ ১৯৭১ তারিখ মধ্যরাত ঢাকায়
৬	জাতিসংঘের সদর দপ্তর কোন দেশের কোন শহরে/অঞ্চলে অবস্থিত?	নিউইয়র্ক, যুক্তরাষ্ট্র
৭	ফিফা ওয়ার্ল্ড কাপ-২০২২ এ চ্যাম্পিয়ন ও তৃতীয় স্থান অর্জনকারী দেশের নাম কী?	চ্যাম্পিয়ন- আর্জেন্টিনা তৃতীয় স্থান- ক্রোয়েশিয়া
৮	বাংলাদেশে মেট্রোরেল কবে কে উদ্বোধন করেন?	২৮ ডিসেম্বর ২০২২
৯	নারী ও শিশু নির্যাতন দমন আইন, ২০০০ ও শিশু আইন, ২০১৩ অনুসারে কত বছরের ব্যক্তি শিশু হিসেবে গণ্য?	০-১৮ বছর
১০	বাংলাদেশের সংবিধান স্বীকৃত ২ (দুই) টি মৌলিক অধিকার উল্লেখ করুন।	আইনের আশ্রয় লাভের অধিকার , শিক্ষা লাভের অধিকার

প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তর
ক্যাশ সরকার

সময়ঃ ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখঃ ২৪/০২/২০২৩ | পূর্ণমানঃ ১০০

১। বাক্য সংকোচন করুনঃ

ক) যা পূর্বে শোনা যায়নি = অশ্রুতপূর্ব
খ) হনন করার ইচ্ছা = জিঘাংসা
গ) দমন করা যায় না যাকে = অদম্য
ঘ) কোকিলের ডাক = কুহু
ঙ) যার অন্য কোন উপায় নেই = অনন্যোপায়

২। বিপরীতার্থক শব্দ লিখুন (যে কোন ৫টি)

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
দিন	রাত
মূর্খ	জ্ঞানী
পাকা	কাঁচা
রাজা	প্রজা
অনুগ্রহ	নিগ্রহ
অর্জন	বর্জন

৩। শব্দার্থ লিখুনঃ

প্রদত্ত শব্দ	অর্থ
কমল	পদ্ম
পবন	বায়ু
কানন	বন
তরু	বৃক্ষ
তনয়	পুত্র

❑ Recent Job Solution

৪। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন: (যে কোন ৫টি)

ক) নাবিক = নৌ + ইক
খ) পবিত্র = পো + ইত্র
গ) সঞ্চয় = সম্ + চয়
ঘ) দিগন্ত = দিক্ + অন্ত
ঙ) বাগীশ = বাক্ + ঈশ
চ) বিচ্ছেদ = বি + ছেদ

৫। ক) বাংলা সাহিত্যের প্রাচীন যুগের একমাত্র নিদর্শনের নাম কি?

উত্তর: চর্যাপদ

খ) চর্যাপদ কে আবিষ্কার করেন?

উত্তর: ড. হরপ্রসাদ শাস্ত্রী

গ) 'পদ্মাবতী'র লেখক কে?

উত্তর: আলাওল

ঘ) 'চিলেকোঠার সেপাই' এর রচয়িতা কে?

উত্তর: আখতারুজ্জামান ইলিয়াস

ঙ) 'পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়' এর রচয়িতা কে?

উত্তর: সৈয়দ শামসুল হক

৬। **Write a Paragraph on "Smart Phone"**

৭। **Fill in the blanks-**

a) He is……. honest man.
Answer: an
b) Give me ……. glass of water.
Answer: a
c) I live…… Dhaka.
Answer: in
d) The paper is …… the table.
Answer: on
e) We live in…… age of technology.
Answer: an
f) He has been reading……. three hours.
Answer: for
g) The accident happened near…….. school.
Answer: to
h) No one does not know his time….. death.
Answer: of
i) He does not know how…… swim.
Answer: to
j) Everybody knows……. fact.
Answer: the

৮। **Write an application for leave of ab… in the office.**

৯। কতগুলো ঘন্টা এক সাথে বাজার পর ১০, ১… সেকেন্ড পর পর বাজতে থাকলো। এগুলো আবার … পর একত্রে বাজবে?

সমাধান

নির্ণয় সময় হবে ১০, ১৫ ও ২০ এর ল.সা. গু

২ | ১০, ১৫, ২০
৫ | ৫, ১৫, ১০
১ | , ৩, ২

এখানে, ল.সা.গু. = ২ × ৫ × ১ × ৩ × ২ = ৬০
∴ নির্ণয় সময় ৬০ সেকেন্ড বা ১ মিনিট
উত্তর: ৬০ সেকেন্ড বা ১ মিনিট

১০। কোন একটি জিনিসের প্রকৃত মূল্য ৪৫০ টাকা… জিনিসের উপর ৭% ভ্যাট আরোপ করলে জিনিস… দামে কিনতে হবে?

সমাধান ১০০ টাকায় ভ্যাট ৭ টাকা

১ " " $\frac{৭}{১০০}$ "

৪৫০ " " $\frac{৭ \times ৪৫০}{১০০}$ "

= ৩১.৫ টাকা

জিনিসটি কিনতে হবে = ৪৫০ +৩১.৫ =৪৮১.৫ টা…
উত্তর: ৪৮১.৫ টাকা

১১। একটি ঘড়ি ৫৪০ টাকায় বিক্রি করলে ১০% … । ঘড়িটি ৬৬০ টাকায় বিক্রি করলে শতকরা কত … ক্ষতি হবে?

সমাধান ১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য= ১০০ − ১০=৯০
বিক্রয়মূল্য ৯০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " $\frac{১০০}{৯০}$ "

" ৫৪০ " " " $\frac{১০০ \times ৫৪০}{৯০}$ "

= ৬০০ "

∴ লাভ = (৬৬০ − ৬০০) = ৬০ টাকা

৬০০ টাকায় লাভ হয় ৬০ টাকা

১ " " " $\frac{৬০}{৬০০}$ "

১০০ " " " $\frac{১০০ \times ৬০}{৬০০}$ "

= ১০টাকা

উত্তর: ১০%

১২। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^2 + y^2 - 2xy - 1$

সমাধান $x^2 + y^2 - 2xy - 1$

$= x^2 - 2xy + y^2 - 1$

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

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

১৩। ১৮ ক্যারেটের ২০ গ্রাম ওজনের সোনার গহনায় সোনা ও খাদের অনুপাত ৩:১ হলে, ঐ গহনায় সোনা ও খাদের পরিমাণ বের করুন।

সমাধান মনে করি, সোনার পরিমাণ = ৩x গ্রাম

খাদের পরিমাণ = x গ্রাম

প্রশ্নমতে,

$৩x + x = ২০$

বা, $৪x = ২০$ ∴ $x = ৫$

∴ সোনার পরিমাণ = ৩ × ৫ = ১৫ গ্রাম;

∴ খাদের পরিমাণ = ৮ গ্রাম

উত্তর: সোনার পরিমাণ ১৫ গ্রাম এবং খাদের পরিমাণ ৫ গ্রাম

১৪। নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন:

ক	'বীরশ্রেষ্ঠ' খেতাব কতজন পেয়েছেন?	৭
খ	জাতীয় স্মৃতিসৌধ কোথায় অবস্থিত?	সাভার
গ	বর্তমানে কোন দুটি দেশের মধ্যে যুদ্ধ চলছে?	রাশিয়া- ইউক্রেন
ঘ	বাংলাদেশের জাতীয় সংগীতের রচয়িতা কে?	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
ঙ	'দুই বিঘা জমি' কবিতার রচয়িতা কে?	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
চ	কোন দেশ থেকে করনো ভাইরাসের সূত্রপাত হয়?	চীন
ছ	'অসমাপ্ত আত্মজীবনী'র লেখক কে?	শেখ মুজিবুর রহমান
জ	ইউক্রেনের রাজধানীর নাম কী?	কিয়েভ
ছ	বাংলাদেশের জাতীয় সঙ্গীতের রচয়িতা কে?	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
ঞ	ঢাকা বিভাগে কয়টি জেলা আছে?	১৩টি

১৫। 'একুশে ফেব্রুয়ারি' সম্পর্কে লিখুন।

৩৯ প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তর

সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর/উচ্চমান সহকারি/গ্রন্থাগারিক

সময়: ৩০ মিনিট পরীক্ষার তারিখ: ২৪/০২/২০২৩ পূর্ণমান: ৭০

১। বানান শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
স্নেহাশিষ	স্নেহাশিস
আনুসাঙ্গিক	আনুষঙ্গিক
মুখস্ত	মুখস্থ

২। শব্দার্থ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	অর্থ
হর্ষ	আনন্দ
অপলাপ	অস্বীকার
জগদ্দল	অতি বিশাল ও গুরুভার

Recent Job Solution

বিহার	ভ্রমণ/ বিচরণ

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) ভক্ত = ভজ্ + ত

খ) তথৈবচ = তথা + এবচ

গ) গায়ক = গৈ + অক

৪। নিম্নের বাগধারা দিয়ে বাক্য রচনা করুন:

ক) অ আ ক খ = প্রাথমিক জ্ঞান

খ) অকাল কুষ্মাণ্ড = অপদার্থ, অকেজো

গ) অন্ধকারে ঢিল ছোঁড়া = আন্দাজে কাজ করা

৫। লিঙ্গান্তর করুন:

ক) মহতী = মহৎ

খ) সম্রাজ্ঞী = সম্রাট

গ) মায়াবী = মায়াবিনী

৬। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) দান করার ইচ্ছা = দিৎসা

খ) শুকনো পাতার শব্দ = মর্মর

গ) অনুকরণ করার ইচ্ছা = অনুচিকীর্ষা

ঘ) ময়ূরের ডাক = কেকা

ঙ) যা অতিক্রম করা যায় না = অনতিক্রম্য

৭। **Write a Paragraph on "Fourth Industrial Revolution"**

৮। **Fill in the blanks:**

a) They run…….. the thief.
Answer: after

b) He met me…… Sunday.
Answer: on

c) I told you everything…… this matter.
Answer: about

d) The Sundarban is… the south of the country.
Answer: to

e) Mr. Rahman is not cautious… his future.
Answer: about

f) She is amused….. Nazrul's song.
Answer: at

g) I have doubt…… his success.
Answer: about/on

h) Mr. Mohsin was noted…… his kindness.
Answer: for

i) We should not Judge anyone….. appearance.
Answer: by

j) He is preparing…… the examina
Answer: for

৯। বর্গাকার একটি মাঠের ভিতরে চারদিকে ৪ মিটার একটি রাস্তা আছে। যদি রাস্তার ক্ষেত্রফল ১ হেক্টর হয় রাস্তা বাদে মাঠের ভিতরের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

সমাধান মনে করি, বর্গাকার মাঠের দৈর্ঘ্য x মিটার।

∴এর ক্ষেত্রফল x^2 বর্গমিটার

রাস্তাবাদে মাঠের দৈর্ঘ্য = $x-2\times4 = (x-8)$ মিটার

রাস্তাবাদে মাঠের ক্ষেত্রফল = $(x-8)^2$ বর্গমিটার

সুতরাং রাস্তার ক্ষেত্রফল = $x^2-(x-8)^2$ বর্গমিটার

আমরা জানি, 1 হেক্টর = 10000 বর্গমিটার

প্রশ্নানুসারে, $x^2-(x-8)^2 = 10000$

বা, $x^2-x^2+16x-64 = 10000$

বা, $16x = 10064$

∴ $x = 629$

রাস্তা বাদে বর্গাকার মাঠের ক্ষেত্রফল = $(629-8)^2$ বর্গমি

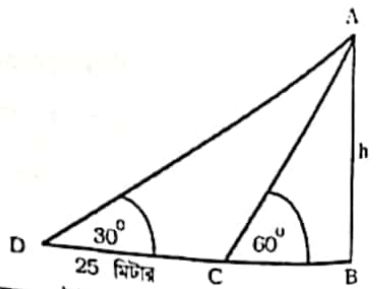
=385641 বর্গমিটা

= 38.56 হেক্টর (প্র

উত্তর: 38.56 হেক্টর (প্রায়)

১০। ভূতলে কোনো স্থানে একটি স্তম্ভের শীর্ষের উন্নতি 60°। ঐ স্থান থেকে 25 মিটার পিছিয়ে গেলে স্তম্ভটি কোণ 30° হয়। স্তম্ভটির উচ্চতা নির্ণয় কর।

সমাধান



মনে করি, স্তম্ভের উচ্চতা AB = h মিটার,

শীর্ষের উন্নতি কোণ $\angle ACB = 60°$ এবং C স্থান থেকে CD = 25 মিটার পিছিয়ে গেলে উন্নতি কোণ $\angle ADB = 30°$ হয়।

ধরি, BC = x মিটার।

$\therefore$ BD = BC + CD = (x + 25) মিটার।

এখন, সমকোণী ত্রিভুজ ABC থেকে পাই,

$$\tan\angle ACB = \frac{AB}{BC}$$

বা, $\tan 60° = \frac{AB}{BC}$

বা, $\sqrt{3} = \frac{h}{x}$ $[\because \tan 60° = \sqrt{3}]$

$\therefore h = x\sqrt{3}$ ..... (i)

আবার, ΔABD থেকে পাই,

$$\tan\angle ADB = \frac{AB}{BD}$$

বা, $\tan 30° = \frac{AB}{BD}$

বা, $\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{h}{x+25}$ $[\because \tan 30° = \frac{1}{\sqrt{3}}]$

বা, $\sqrt{3}h = x + 25$

বা, $\sqrt{3} \times x\sqrt{3} = x + 25$

বা, $3x = x + 25$

বা, $2x = 25$

$\therefore x = 12.5$

(i) নং থেকে x-এর মান বসিয়ে,

$h = 12.5 \times \sqrt{3} = 21.65063$

$\therefore$ স্তম্ভটির উচ্চতা 21.651 মিটার (প্রায়)।

উত্তর: 21.651 মিটার (প্রায়)।

১১। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

$$(a-1)x^2 + a^2xy + (a+1)y^2$$

সমাধান মনে করি, a − 1 = p

a + 1 = q

(গুণ করে) (a − 1) (a + 1) = pq

বা, $a^2 - 1 = pq$

বা, $a^2 = pq + 1$

$\therefore$ প্রদত্ত রাশি $= px^2 + (pq + 1)xy + qy^2$

$= px^2 + pqxy + xy + qy^2$

$= px(x + qy) + y(x + qy)$

$= (x + qy)(px + y)$

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

[p ও qএর মান বসিয়ে]

$= (x + ay + y)(ax - x + y)$ **(Answer)**

১২। নিম্নের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক	স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ার ভিত্তি কি কি? উত্তর: ৪টি; স্মাট সিটিজেন, স্মার্ট ইকোনমি,স্মার্ট গভর্নমেন্ট ও স্মার্ট সোসাইটি	
খ	জনপ্রশাসন পদকের বর্তমান নাম কি?	বঙ্গবন্ধু জনপ্রশাসন পদক
গ	বাংলাদেশ করোনা ভাইরাসের টিকা গ্রহণে নিবন্ধন অ্যাপ এর নাম কি?	সুরক্ষা
ঘ	বাংলাদেশ প্রথম বিশ্বকাপ ক্রিকেট খেলে কত সালে?	১৯৯৯ সালে
ঙ	'দি কনসার্ট ফর বাংলাদেশ' কোথায় অনুষ্ঠিত হয়েছিল?	ম্যাডিসন স্কয়ার, নিউইর্য়ক
চ	বিশ্ব শান্তি পরিষদ বঙ্গবন্ধুকে কোন পুরস্কারে ভূষিত করে?	জুলিও কুরি
ছ	জাতীয় গ্রন্থাগার দিবস কবে পালিত হয়?	৫ ফেব্রুয়ারি
জ	'স্টপ জেনোসাইড' তথ্যচিত্রের নির্মাতা কে?	জহির রায়হান
ছ	চীনের প্রেসিডেন্টের নাম কি?	সি জিন পিং/ সি চিন পিং
ঞ	'শশীলজ' কোথায় অবস্থিত?	ময়মনসিংহ

১৩। "আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস" সম্পর্কে লিখুন।

৪০

ইনভেস্টমেন্ট কর্পোরেশন অব বাংলাদেশ

ডাটা এন্ট্রি/কন্ট্রোল অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৪/০২/২০২৩ | পূর্ণমান

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) মরমর হয়েছে যে = মুমূর্ষু
খ) নূপুরের ধ্বনি = নিক্বণ
গ) যার সর্বস্ব চুরি হয়ে গেছে = হৃতসর্বস্ব
ঘ) ভোজন করার ইচ্ছা = বুভুক্ষা
ঙ) যা পানের অযোগ্য = অপেয়

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) অত্যন্ত = অতি + অন্ত
খ) ইত্যাদি = ইতি + আদি
গ) প্রত্যূষ = প্রতি + ঊষ
ঘ) স্বল্প = সু + অল্প
ঙ) অন্বেষণ = অনু + এষণ

৩। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
শ্রদ্ধাঞ্জলী	শ্রদ্ধাঞ্জলি
মুমূর্ষ	মুমূর্ষু
উদ্বাত্ব	উদ্বাস্তু
শ্রুতিমধুর	শ্রুতিমধুর
সমিচিন	সমীচীন

৪। বাগধারার অর্থ লিখুন:

ক) চাঁদের হাট = আনন্দের প্রাচুর্য
খ) ঠোঁটকাটা = স্পষ্টভাষী
গ) হাতটান = চুরির অভ্যাস
ঘ) চোখের পর্দা = লজ্জা

৫। বাংলায় অনুবাদ কর:

This is our Bangladesh, our native country. How beautiful, how lovely the country is! The blue sky is over it. It 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.

উত্তর: এটা আমাদের বাংলাদেশ, আমাদের নিজে দেশটি কত সুন্দর, কত চমৎকার! ইহার উ আকাশ। সেই আকাশে ভোরবেলা সূর্য কিরণ দে তারাগুলো মিটমিট করে জ্বলে এবং মাঝে ম হাসে। মাঝে মাঝে আকাশ মেঘে ঢেকে ঝ বজ্রপাত এবং বৃষ্টি হয়।

৬। বিশ্ব অর্থনীতিতে ইউক্রেন-রাশিয়া যুদ্ধে সংক্ষেপে লিখুন।

৭। **Write down the plural:**

Singular form	Plural form
Foot	Feet
Sheep	Sheep
Crisis	Crises
Datum	Data
Alumnus	Alumni

৮। **Correct the following sentences:**

a) It is I who is responsible for this.
Correct: It is I who am responsible fo
b) He will come here just now.
Correct: He has come here just now.
c) One should do his duty.
Correct: One should do one's duty
d) He came here by foot.
Correct: He came here on foot
e) He speaks English like English.
Correct: He speaks English like the E

৯। **Translate into English:**

ক) সে এমনভাবে কথা বলে যেন সে সব জানে
➲ He talks as if he knew everything.
খ) অন্যের দোষ ধরা সহজ।
➲ It is easy to find fault with others.
গ) সে প্রথম হওয়ার জন্য কঠিন পরিশ্রম করে
➲ She works hard to be the first.
ঘ) আমি সাঁতার কাটতে জানিনা।

➲ I do not know how to swim.

ঙ) মুষলধারে বৃষ্টি হচ্ছে।

➲ It is raining cats and dogs.

১০। Fill in the blanks:

a) Karim is……. honest man.
Answer: an

b) Rahim is junior….. …. me.
Answer: to

c) He is good…….. painting.
Answer: at

d) I do not run…….. wealth.
Answer: after

e) Rafiq is good…….. English.
Answer: at

১১। Make sentences with the given idioms:

Bread and butter = জীবিকা He earns his bread and butter by means of honest labour.
For good = চিরতরে He left the country for good.
Heart and soul = মনে-প্রাণে Try heart and soul to better your result.
Nip in the bud = অঙ্কুরে বিনাশ All his hopes were nipped in the bud.
ABC = প্রাথমিক জ্ঞান He has no ABC in Science.

১২। সরল করুন: [৩৬ ÷ {২+২৮÷(৪+১২÷৪)}] ÷ ৬ = কত?

সমাধান [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

উত্তর: ১

১৩। ৫০০ মি.লি. হ্যান্ড স্যানিটাইজারে অ্যালকোহল ও পানির অনুপাত ৩:২ । উক্ত স্যানিটাইজারে কত মি.মি পানি মিশালে অ্যালকোহল ও পানির অনুপাত ২:৩ হবে?

সমাধান

অনুপাতটির রাশিদ্বয়ের সমষ্টি = ৩ + ২ = ৫

অ্যালকোহলের পরিমাণ = $\left(৫০০ \text{ এর } \frac{৩}{৫}\right)$ মি.লি

= ৩০০ মি.লি

পানির পরিমাণ = $\left(৫০০ \text{ এর } \frac{২}{৫}\right)$ গ্রাম

= ২০০ মি.লি

ধরি, x মি.লি পানি মিশালে অনুপাত ২ ঃ ৩ হবে।

শর্তমতে, ৩০০ ঃ (২০০ + x) = ২ ঃ ৩

বা, $\frac{৩০০}{২০০ + x} = \frac{২}{৩}$

বা, ৯০০ = ৪০০ + ২x

বা, ২x = ৫০০

∴ x = ২৫০

উত্তর: ২৫০ মি.লি

১৪। সরকার ২০% টাকা ভর্তুকি দেয়ার পর একটি পণ্যের মূল্য দাঁড়ালো ২৪ টাকা । সরকার পণ্য প্রতি কত টাকা ভর্তুকি দিল?

সমাধান

20% ভর্তুকি দেওয়ার পর মূল্য = (100 – 20) = 80%

মনে করি, প্রকৃত মূল্য x টাকা

প্রশ্নমতে,

x এর 80% = 24

বা, $\frac{80x}{100} = 24$

বা, 80x = 2400

বা, $x = \frac{2400}{80}$

∴ x = 30

সুতরাং, প্রকৃত মূল্য 30 টাকা

মূল্য ধরা হয়েছে 24 টাকা

ভর্তুকি দেন = (30 – 24) = 6 টাকা

উত্তর: 6 টাকা।

❑ Recent Job Solution

বিকল্প সমাধান

২০% ভর্তুকি দেয়ায় মূল্য দাড়ায়= ১০০ - ২০= ৮০ টাকা

ভর্তুকি মূল্য ৮০ টাকা হলে প্রকৃত মূল্য ১০০ টাকা

" " ১ " " " " $\frac{১০০}{৮০}$ "

" " ২৪ " " " " $\frac{১০০ \times ২৪}{৮০}$ "

= ৩০ টাকা

ভর্তুকি দেয় = (৩০ - ২৪)টাকা= ৬ টাকা

উত্তর: ৬ টাকা

১৫। উৎপাদক নির্ণয় করুন: $2x^2 - 3x - 20$

সমাধান

$2x^2 - 3x - 20$

$= 2x^2 - 8x + 5x - 20$

$= 2x(x - 4) + 5(x - 4)$

$= (x - 4)(2x + 5)$ **(Answer)**

১৬। একটি সমকোণী ত্রিভুজের লম্ব ভূমি অপেক্ষা ২ সে.মি ছোট; কিন্তু অতিভুজ ভূমি অপেক্ষা ২ সে.মি. বড়। অতিভুজের দৈর্ঘ্য কত?

সমাধান সমকোণী ত্রিভুজের ভূমি = x সে. মি

" " লম্ব = (x – 2) সে.মি

অতিভুজ = (x + 2) সে.মি

সমকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রে,

অতিভূজি^{2} = ভূমি^{2} + লম্ব^2

$(x + 2)^2 = x^2 + (x - 2)^2$

বা, $x^2 + 2.x.2 + 2^2 = x^2 + x^2 - 2.x.2 + 2^2$

বা, $x^2 + 4x + 4 = 2x^2 - 4x + 4$

বা, $2x^2 - 4x + 4 - x^2 - 4x - 4 = 0$

বা, $x^2 - 8x = 0$

বা, $x(x - 8) = 0$,

$x = 0$, অথবা, $x - 8 = 0$

$\therefore x = 8$

কিন্তু $x = 0$ সম্ভব নয়/ত্রিভুজর ভূমি শূন্য হতে পারে না

∴ ভূমি 8 সে.মি ও অতিভুজের দৈর্ঘ্য (x + 2)

= (8 + 2)

= 10 সে.মি

উত্তর: 10 সে. মি

১৭। নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন:

ক	LAN এবং WAN এর পূনরূপ কি? LAN - Local area network WAN - Wide area network	
খ	ICT এর পূর্নরূপ কি? ICT- Information and Communications Technology.	
গ	File ও Folder কি? উত্তর: File হলো কম্পিউটারের সিস্টেমের একটি ধারক যা ডেটা, তথ্য, সেটিংস বা কমান্ড সংরক্ষণের ব্যবহৃত হয়। Folder হলো এক ধরণের কন্টেইনারের মত যেখানে একাধিক ফাইল কিংবা ফোল্ডারও সংরক্ষণ করা যায়।	
ঘ	পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য কত?	৬.১৫ কি. মি
ঙ	সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙালীর নাম কি?	শেখ মুজিবুর রহমান
চ	বাংলাদেশের কেন্দ্রীয় ব্যাংকের নাম কি?	বাংলাদেশ ব্যাংক
ছ	তিনটি জনপ্রিয় সার্চ ইঞ্জিনের নাম লিখুন।	গুগল, ইয়াহু, বিং
জ	১ ন্যানো সেকেন্ড ১ সেকেন্ডের কত ভাগ?	১০০ কোটি ভাগের ১ ভাগ

৪১

কৃষি বিপণন অধিদপ্তর

সাঁটলিপিকার কাম কম্পিউটার অপারেটর

সময়ঃ ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখঃ ২৪/০২/২০২৩ | পূর্ণমানঃ ৯০

১। 'আধুনিক কৃষি ব্যবস্থা' এর উপর ১০টি বাক্য লিখুন

২। এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

ক) সেবা করার ইচ্ছা = শুশ্রূষা
খ) যা ক্রমশ বিস্তীর্ণ হচ্ছে = ক্রমবিস্তার্যমান
গ) আকাশ ও পৃথিবীর অন্তরাল = ক্রন্দসী
ঘ) যা খুব শীতল বা উষ্ণ নয় = নাতিশীতোষ্ণ
ঙ) ক্ষুদ্র বাগান = বাগিচা

৩। শুদ্ধ করে লিখুনঃ

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
পিপিলিকা	পিপীলিকা
মৌনতা	মৌন
পুরষ্কার	পুরস্কার
শ্রদ্ধাঞ্জলী	শ্রদ্ধাঞ্জলি
সমিচীন	সমীচীন

৪। প্রতিটি শব্দের পৃথক অর্থ লিখুনঃ

ক) ওষধি - ফল পাকলে যে গাছ মরে যায়
ঔষধি - ভেষজ উদ্ভিদ
খ) জড় - অচেতন
জ্বর - রোগ বিশেষ
গ) জাতি - সম্প্রদায়
জাতী - ফুল বিশেষ
ঘ) নাড়ি - ধমনি
নারী - মহিলা
ঙ) ইতি - সমাপ্ত
ঈতি - শস্যের ষড়বিঘ্ন

৪। ব্যাসবাক্যসহ সমাসের নাম লিখুনঃ

ক) প্রতিকুল = বিরুদ্ধ কূল - অভ্যয়ীভাব
খ) নির্জল = জলের অভাব - অভ্যয়ীভাব
গ) রাজবাড়ি = রাজার বাড়ি - তৎপুরুষ
ঘ) নবরত্ন = নব রত্নের সমাহার - দ্বিগু
ঙ) মনমাঝি = মন রূপ মাঝি - রূপক কর্মধারয়

৬। **Write 10 (ten) sentences on "My Favorite Game"**

৭। **Make sentences with meaning;**

At all = আদৌ He does not read at all.
A bed of roses = পুষ্প শয্যা Life is not a bed of roses.
Crocodile tears = মায়া-কান্না He shed crocodile tears at his father's death.
Gala day = আনন্দের দিন The victory day is gala day for the people of Bangladesh.
To and fro = এদিক ওদিক He is moving to and fro.

৮। **Fill in the gaps with preposition:**

a) He burst……. tears.
Answer: into
b) Try to give…… your bad habit.
Answer: up
c) He deals…… rice.
Answer: in
d) The ornament is made..... Gold.
Answer: of
e) Put……. your dress.
Answer: on

৯। **Correct the following sentences:**

a) I went to Dhaka on bus.
Correct: I went to Dhaka by bus.
b) My father is a MBBS doctor.
Correct: My father is an MBBS doctor.
c) Honey taste sweet.
Correct: Honey tastes sweet.
d) A red and blue pen is needed.
Correct: A red and a blue pen are needed.
e) One of my friends are present.
Correct: One of my friends is present.

❑ Recent Job Solution

১০। Translate into English:

ক) তুমি কোথায় থাক?

➲ Where do you come from? / Where do you live?

খ) এ গাছে ফুল ধরেছে।

➲ The tree is in bloom/flower.

গ) আমি আর চলতে পারি না।

➲ I can't go anymore.

ঘ) সে দিন চলে গেছে।

➲ That day has gone.

ঙ) বরং তুমি সেখানে যাও।

➲ You had better go there.

১১। একজন দোকানদার $৭\frac{১}{২}\%$ ক্ষতিতে একটি দ্রব্য বিক্রয় করল। যদি দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য ১০% কম হতো এবং বিক্রয়মূল্য ৩১ টাকা বেশি হত তাহলে ২০% লাভ হত। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান ২০% লাভে বিক্রয়মূল্য = (১০০ + ২০) টাকা
= ১২০ টাকা

১০% কমে ক্রয়মূল্য (১০০ − ১০) টাকা = ৯০ টাকা

২০% লাভে,

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১২০ টাকা

" ১ " " " $\frac{১২০}{১০০}$ "

" ৯০ " " " $\frac{১২০ \times ৯০}{১০০}$ টাকা
= ১০৮ টাকা

$৭\frac{১}{২}\%$ ক্ষতিতে, বিক্রয়মূল্য $(১০০ - ৭\frac{১}{২})$ টাকা

$= \frac{১৮৫}{২}$ টাকা

দুই বিক্রয়মূল্যের মধ্যে পার্থক্য $= \left(১০৮ - \frac{১৮৫}{২}\right)$ টাকা

$= \frac{৩১}{২}$ টাকা

বিক্রয়মূল্য $\frac{৩১}{২}$ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " " $\frac{২ \times ১০০}{৩১}$ "

" ৩১ " " " " $\frac{১০০ \times ২ \times ৩১}{৩১}$

= ২০০ টাকা

উত্তর: ২০০ টাকা।

১২। যদি $a + b + c = 5$ এবং $a^2 + b^2 + c^2 =$
তবে, $ab + bc + ca$ এর মান কত?

সমাধান আমরা জানি,

$2(ab + bc + ac = (a + b + c)^2 - (a^2 + b^2 + c^2)$

$= (a + b + c)^2 - (a^2 + b^2 + c^2)$

$= (5)^2 - 9$

$= 25 - 9$

$= 16$

$\therefore ab + bc + ac = \frac{16}{2} = 8$ (Answer)

১৩। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 +$

সমাধান দেখুনঃ প্রশ্ন নং-২৭, সমস্যা নং-১১

১৪। কোনো ভগ্নাংশের লব থেকে 1 বিয়োগ ও হরে 2 যোগ করলে ভগ্নাংশটি $\frac{1}{2}$ হয় । আর লব থেকে 7 এবং হর থেকে ২ বিয়োগ করলে ভগ্নাংশটি $\frac{1}{3}$ হয়। ভ নির্ণয় করুন।

সমাধান মনে করি, ভগ্নাংশটির লব = x, এবং হর =

$\therefore$ ভগ্নাংশটি $= \frac{x}{y}$

প্রথম শর্তানুসারে,

$\frac{x-1}{y+2} = \frac{1}{2}$

বা, $2x - 2 = y + 2$

বা, $2x - y = 2 + 2$

বা, $2x - y = 4$ .....(i)

দ্বিতীয় শর্তানুসারে,

$$\frac{x-7}{y-2}=\frac{1}{3}$$

বা, $3x - 21 = y - 2$

বা, $3x - y = 21 - 2$

বা, $3x - y = 19$ .....(ii)

(ii) নং থেকে (i) নং বিয়োগ করে,

$3x - y - (2x - y) = 19 - 4$

বা, $3x - y - 2x + y = 15$

বা, $x = 15$

x-এর মান (i) নং সমীকরণে বসিয়ে,

$2x + y = 4$

বা, $2.15 - y = 4$

বা, $30 - y = 4$

বা, $-y = 4 - 30$

বা, $-y = -26$

$\therefore y = 26$

$\therefore$ নির্ণেয় ভগ্নাংশটি $= \frac{15}{26}$

উত্তরঃ $\frac{15}{26}$

১৭। নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিনঃ

ক	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত দুইটি বইয়ের নাম লিখুন।	অসামাপ্ত আত্মজীবনী, কারাগারের রোজনামচা
খ	পূর্নরূপ লিখুনঃ IMF, UNESCO IMF - International Monetary Fund UNESCO -United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	
গ	নেদারল্যান্ডের রাজধানী ও তুরস্কের মুদ্রার নাম লিখুন।	নেদারল্যান্ড-রাজধানী-আমস্টারডাম তুরস্ক-মুদ্রা-লিরা
ঘ	কুষ্টিয়া ও বরিশাল এর পূর্বনাম লিখুন।	কুষ্টিয়া - নদীয়া বরিশাল - চন্দ্রদ্বীপ
ঙ	দোয়েল চত্বর ও জাতীয় সংসদের স্থপতির নাম লিখুন।	দোয়েল চত্বর-আজিজুল জলিল পাশা জাতীয় সংসদ-লুই আই কান
চ	পূর্ণরূপ লিখুনঃ GPRS, SIM GPRS - General Packet Radio Services; SIM - Subscriber Identity Module	
ছ	Key Board এ F1-F2 এবং Shift, Ctrl Alt বোতাম গুলোকে কি বলা হয়?	F1-F2- ফাংশন কী Shift, Ctrl, Alt- কমান্ড/মডিফাইয়ার কী
জ	'সঞ্চিতা' ও 'সঞ্চয়িতা' গ্রন্থ দুটির রচয়িতার নাম লিখুন।	সঞ্চিতা- কাজী নজরুল ইসলাম সঞ্চয়িতা- রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
ঝ	আয়তন ও জনসংখ্যার দিক দিয়ে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় জেলা দুটির নাম লিখুন।	আয়তনে বড়- রাঙামাটি জনসংখ্যায় বড়- ঢাকা
ঞ	সিজোফ্রেনিয়া কী? আন্তর্জাতিক নারী দিবস কত তারিখ পালিত হয়?	সিজোফ্রেনিয়া একটি মানসিক রোগের নাম। ৮ই মার্চ

৪২

কৃষি বিপণন অধিদপ্তর
মাঠ ও বাজার পরিদর্শক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৪/০২/২০২৩ | পূর্ণমান:

১। 'সুষ্ঠ বাজার ব্যবস্থাপনা' এর উপর ১০টি বাক্য লিখুন।

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) সেবা করার ইচ্ছা = শুশ্রূষা
খ) যা ক্রমশ বিস্তীর্ণ হচ্ছে = ক্রমবিস্তার্যমান
গ) আকাশ ও পৃথিবীর অন্তরাল = ক্রন্দসী
ঘ) যা খুব শীতল বা উষ্ণ নয় = নাতিশীতোষ্ণ
ঙ) ক্ষুদ্র বাগান = বাগিচা

৩। শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
পিপিলিকা	পিপীলিকা
মৌনতা	মৌন
পুরষ্কার	পুরস্কার
শ্রদ্ধাঞ্জলী	শ্রদ্ধাঞ্জলি
সমিচীন	সমীচীন

৪। প্রতিটি শব্দের পৃথক অর্থ লিখুন:

ক) ওষধি- ফল পাকলে যে গাছ মরে যায়
ঔষধি- ভেষজ উদ্ভিদ
খ) জড় - অচেতন
জ্বর - রোগ বিশেষ
গ) জাঁতি - এক ধরনের লোহার যন্ত্র
জাতি- সম্প্রদায়
ঘ) নাড়ি - ধমনি
নারী - মহিলা
ঙ) ইতি - সমাপ্ত
ঈতি - শস্যের ষড়বিঘ্ন

৪। ব্যাসবাক্যসহ সমাসের নাম লিখুন:

ক) প্রতিকূল = বিরুদ্ধ কূল - অভ্যয়ীভাব
খ) নির্জল = জলের অভাব - অভ্যয়ীভাব
গ) রাজবাড়ি = রাজার বাড়ি - তৎপুরুষ
ঘ) নবরত্ন = নব রত্নের সমাহার - দ্বিগু
ঙ) মনমাঝি = মন রূপ মাঝি - রূপক কর্মধারয়

৬। **Write 10 (ten) sentences on "My Favorite Game"**

৭। **Make sentences with meaning;**

At all = আদৌ
He does not read at all.
A bed of roses = পুষ্প শয্যা
Life is not a bed of roses.
Crocodile tears = মায়া-কান্না
He shed crocodile tears at his father's death.
Gala day = আনন্দের দিন
The victory day is gala day for the people of Bangladesh.
To and fro = এদিক ওদিক
He is moving to and fro.

৮। **Fill in the gaps with appropriate preposition:**

a) He burst……. tears.
Answer: into
b) Try to give…… your bad habit.
Answer: up
c) He deals…… rice.
Answer: in
d) The ornament is made..... Gold.
Answer: of
e) Put……. your dress.
Answer: on

৯। **Correct the following sentences:**

a) I went to Dhaka on bus.
Correct: I went to Dhaka by bus.
b) My father is a MBBS doctor.
Correct: My father is an MBBS doctor.
c) Honey taste sweet.
Correct: Honey tastes sweet.
d) A red and blue pen is needed.
Correct: A red and a blue pen are needed.
e) One of my friends are present.

Correct: One of my friends is present.

১০। **Translate into English:**

ক) তুমি কোথায় থাক?

➲ Where do you come from? / Where do you live?

খ) এ গাছে ফুল ধরেছে।

➲ The tree is in bloom/flower.

গ) আমি আর চলতে পারি না।

➲ I can't go anymore.

ঘ) সে দিন চলে গেছে।

➲ That day has gone.

ঙ) বরং তুমি সেখানে যাও।

➲ You had better go there.

১১। টাকায় ১২টি লেবু বিক্রয় করায় ৪% ক্ষতি হয়। ৪৪% লাভ করতে হলে টাকায় কতটি লেবু বিক্রি করতে হবে?

সমাধান ৪% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ১০০ − ৪ = ৯৬ টাকা

৪৪% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ৪৪ = ১৪৪ টাকা

পূর্ব বিক্রয়মূল্য ৯৬ টাকা হলে বিক্রয় করতে হবে ১৪৪ টাকায়

" " ১ " " " " " $\frac{১৪৪}{৯৬}$ "

$= \frac{৩}{২}$ টাকায়

$\frac{৩}{২}$ টাকায় বিক্রয় করতে হবে ১২ টি

১ " " " " $১২ \times \frac{২}{৩}$ " = ৮ টি

উত্তর: ৮ টি লেবু।

১২। একটি ত্রিভুজের ভূমি তার উচ্চতার দ্বিগুণ অপেক্ষা ৬ সে.মি. বেশি। ত্রিভুজক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল ৮১০ বর্গ সে.মি. হলে এর উচ্চতা কত?

সমাধান

মনে করি, ত্রিভুজের উচ্চতা = ক সে.মি

ভূমি = (২ক + ৬)

প্রশ্নমতে, $২\frac{১}{২} \times (২ক + ৬) \times ক = ৮১০$

বা, $২ক^২ + ৬ক = ৮১০ \times ২$

বা $২(ক^২ + ৩) = ৮১০ \times ২$

বা, $ক^২ + ৩ = ৮১০$

বা, $ক^২ + ৩ - ৮১০ = ০$

বা, $ক^২ + ৩০ক - ২৭ক - ৮১০ = ০$

বা, ক(ক+৩০) - ২৭(ক +৩০) =০

বা, (ক+৩০) (ক-২৭) = ০

হয়, ক + ৩০ = ০

∴ ক = - ৩০ (যা গ্রহনযোগ্য নয়)

অথবা,

ক - ২৭ = ০

∴ ক = ২৭

সুতরাং উচ্চতা ২৭ সে.মি

উত্তর: ২৭ সে.মি

১৩। সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত দুইটি বইয়ের নাম লিখুন।	অসামাপ্ত আত্মজীবনী, কারাগারের রোজনামচা
খ	পূর্নরূপ লিখুন: IMF, UNESCO IMF - International Monetary Fund UNESCO -United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	
গ	নেদারল্যান্ডের রাজধানী ও তুরস্কের মুদ্রার নাম লিখুন।	নেদারল্যান্ড-রাজধানী-আমস্টারডাম তুরস্ক-মুদ্রা-লিরা
ঘ	কুষ্টিয়া ও বরিশাল এর পূর্বনাম লিখুন।	কুষ্টিয়া - নদীয়া বরিশাল- চন্দ্রদ্বীপ
ঙ	দোয়েল চত্বর ও জাতীয় সংসদের স্থপতির নাম লিখুন।	দোয়েল চত্বর-আজিজুল জলিল পাশা জাতীয় সংসদ-লুই আই কান

❑ Recent Job Solution

চ	কোন গাছকে সূর্যকন্যা বলা হয়?	তুলা গাছ
ছ	পৃথিবীর গভীরতম সমুদ্রখাত কোনটি?	মারিয়ানা ট্রেঞ্চ
জ	কোন সাগর এশিয়া ও আফ্রিকা মহাদেশকে পৃথক করেছে?	লোহিত সাগর
ঝ	আয়তন ও জনসংখ্যার দিক দিয়ে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় জেলার নাম লিখুন।	আয়তনে বড়- রাঙ্গামাটি জনসংখ্যায় বড়- ঢাকা
ঞ	বাংলাদেশের প্রথম বেসরকারি টিভি চ্যানেলের নাম লিখুন।	এটিএন
ট	শান্তিতে প্রথম নোবেল পুরস্কার পান কে?	হেনরি ডুনান্ট ও ফ্রেডরিক প
ঠ	বর্তমান নারী টি-২০ বিশ্বকাপ কোন দেশে অনুষ্ঠিত হচ্ছে?	দক্ষিণ আফ্রিকা
ড	আগামী বিশ্বকাপ ফুটবল কোথায় অনুষ্ঠিত হবে?	যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা ও মেক্সিকো
ঢ	সিজোফ্রেনিয়া কী	সিজোফ্রেনিয়া একটি মানসিক রোগ।
ণ	আন্তর্জাতিক নারী দিবস কত তারিখ পালিত হয়?	৮ মার্চ

৪৩ প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তর

রেফারেন্স সহ./বুকিং সহ./ ডেসপাস রাইডার/ডুপ্লিকেটিং মেশিন অপা.

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৪/০২/২০২৩ | পূর্ণমান:

১।

ক) অমর একুশে বইমেলার আয়োজন কোন মন্ত্রণালয়?
উত্তর: সংস্কৃতি বিষয়ক মন্ত্রণালয়

খ) ২০২৩ সালে কতজন বাংলা একাডেমি সাহিত্য পুরস্কার লাভ করেছেন?
উত্তর: ১৫ জন

গ) 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি' গানের ও একুশের প্রথম কবিতার রচয়িতার কে?
উত্তর: গানের রচয়িতা- আব্দুল গাফফার চৌধুরী; কবিতার রচয়িতা- মাহবুব উল আলম চৌধুরী

ঘ) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত সর্বশেষ বই কোনটি?
উত্তর: আমার দেখা নয়া চীন

ঙ) ২০২৩ সালে একুশে পদকপ্রাপ্ত গুণীজনদের মধ্যে ৩ জনের নাম লিখুন।
উত্তর: মাসুদ আলী খান, মমতাজ উদ্দীন, ড.মনিরুজ্জামান

২। বাক্য সংকোচন করুন:

ক) যা পূর্বে দেখা যায় নি = অদৃষ্টপূর্ব
খ) দিনের মধ্যভাগ = মধ্যাহ্ন
গ) যে নারীর হিংসা নেই = অনুসূয়া
ঘ) যিনি বক্তৃতা দানে পটু = বাগ্মী
ঙ) ব্যাঙের ছানা = ব্যাঙাচি

৩। আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস সম্পর্কে লিখুন।

৪। Write a Paragraph on "Padma Brid

৫। Translate into English:

ক) সবাই সফলতা চায়।
➲ Everybody wants success.
খ) সে পাঁচটি কলম কিনেছিল।
➲ He bought five pens.
গ) আমরা বিজ্ঞানের যুগে বাস করছি।
➲ We live in the age of science.
ঘ) বালকটি বিপদে আছে।
➲ The boy is in danger.
ঙ) আমাকে এক গ্লাস পানি দাও।
➲ Give me a glass of water.

৬। $x - \frac{1}{x} = 3$ হলে $x^2 + \frac{1}{x^2}$ এর মান নির্ণয় ক

সমাধান প্রদত্ত রাশি $= x^2 + \frac{1}{x^2}$

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

$= 3^2 + 2$ [মান বসিয়ে]

$= 9 + 2$

$= 11$ **(Answer)**

৭। বার্ষিক শতকরা ১০ টাকা মুনাফার ৫০০০ টাকার ৩ বছরের সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পার্থক্য কত হবে?

সমাধান আমরা জানি, সরল মুনাফা $I = Prn$

এখানে, $P = ৫০০০$, $r = ১০\% = \frac{১০}{১০০}$ এবং $n = ৩$

$\therefore I = \left(৫০০০ \times \frac{১০}{১০০} \times ৩\right)$ টাকা $= ১৫০০$ টাকা

$\therefore$ সরল মুনাফা ১৫০০ টাকা

আবার, চক্রবৃদ্ধি মুনাফা $= P(১ + r)^n - p$

এখানে, $P = ৫০০০$, $r = ১০\% = \frac{১০}{১০০}$ এবং $n = ৩$

$\therefore$ চক্রবৃদ্ধি মুনাফা $= ৫০০০ \times \left(১ + \frac{১০}{১০০}\right)^৩ - ৫০০০$ টাকা

$= ৫০০০ \times (১ + ০.১)^৩ - ৫০০০$ টাকা

$= ৫০০০ \times (১.১)^৩ - ৫০০০$ টাকা

$= (৫০০০ \times ১.৩৩১) - ৫০০০$ টাকা

$= ৬৬৫৫ - ৫০০০$ টাকা $= ১৬৫৫$ টাকা

$\therefore$ চক্রবৃদ্ধি মুনাফা ১৬৫৫ টাকা

$\therefore$ চক্রবৃদ্ধি মুনাফা ও সরল মুনাফার পার্থক্য = (১৬৫৫ − ১৫০০) টাকা

= ১৫৫ টাকা

উত্তর: ১৫৫ টাকা

৮। ৫ বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত ৩ ঃ ১ এবং ১৫ বছর পর পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত হবে ২ ঃ ১। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স নির্ণয় করুন।

সমাধান মনে করি, 5 বছর পূর্বে পিতার বয়স $3x$

5 বছর পূর্বে পুত্রের বয়স x

$\therefore$ পিতার বর্তমান বয়স $= 3x + 5$

পুত্রের বর্তমান বয়স $= x + 5$

প্রশ্নমতে,

$3x + 5 + 15 : x + 5 + 15 = 2:1$

বা, $\frac{3x + 20}{x + 20} = \frac{2}{1}$

বা, $3x + 20 = 2x + 40$

বা, $3x - 2x = 40 - 20$

$\therefore x = 20$

$\therefore$ পিতার বর্তমান বয়স $= (3 \times 20 + 5) = 65$ বছর

এবং পুত্রের বর্তমান বয়স $= (20 + 5) = 25$ বছর

উত্তর: পিতার বয়স 65 বছর; পুত্রের বয়স 25 বছর।

৯। একটি বাঁধ তৈরি করতে ৩৬০ জন শ্রমিকের ২৫ দিন সময় লাগে। ১৮ দিনে বাঁধটির কাজ শেষ করতে হলে, কতজন অতিরিক্ত শ্রমিক লাগবে?

সমাধান ২৫ দিনে বাঁধটি তৈরি করে ৩৬০ জন শ্রমিক

$\therefore$ ১ ,, ,, ,, ,, ৩৬০ × ২৫ ,,

$\therefore$ ১৮ ,, ,, ,, ,, $\frac{৩৬০ \times ২৫}{১৮}^{২০}$,,

$= ৫০০$ জন

$\therefore$ অতিরিক্ত শ্রমিক লাগবে $= (৫০০ - ৩৬০) = ১৪০$ জন

উত্তর: ১৪০ জন

১০। নিম্নলিখিত যে কোনো ০৩টি বিষয় সম্পর্কে সংক্ষেপে লিখুন:

ক) ষাট গম্বুজ মসজিদ

খ) পাহাড়পুর বৌদ্ধবিহার

গ) বাংলাদেশ জাতীয় জাদুঘর

ঘ) জাতীয় স্মৃতিসৌধ

১১। যে কোন ০২টি প্রশ্নের উত্তর দিন:

ক) প্রত্নসম্পদে সমৃদ্ধ বাংলাদেশের ৩টি জেলার নাম লিখুন।

উত্তর: কুমিল্লা, বগুড়া ও নরসিংগী

খ) কোদলা মঠ কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: বাগেরহাট জেলায়।

গ) 'Mother of Humanity' খেতাব কে পেয়েছেন?

উত্তর: শেখ হাসিনা

১২। 'ঐতিহাসিক ৭ই মার্চ' সম্পর্কে লিখুন।

স্থাপত্য অধিদপ্তর
অফিস সহকারী কাম-কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

৪৪

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৫/০২/২০২৩ | পূর্ণমান

১। বানান শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
দারিদ্রতা	দরিদ্রতা
ভূমিষ্ট	ভূমিষ্ঠ
উপরোক্ত	উপর্যুক্ত
ইতোপূর্বে	ইতঃপূবে
পানিনি	পাণিনি

২। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
ইহলৌকিক	পরলৌকিক
কুঞ্চন	প্রসারণ
উপচিকীর্ষা	অপচিকীর্ষা
কৃশাঙ্গী	স্থূলাঙ্গী
অনুরক্ত	বিরক্ত

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যে ভবিষ্যত না ভেবেই কাজ করে= অবিমৃষ্যকারী
খ) যে রব শুনে এসছে = রবাহূত
গ) গোপন করার ইচ্ছা = জুগুপ্সা
ঘ) বাক্য ও মনের অগোচর = অবাঙ্মনসগোচর
ঙ) নিতান্ত দগ্ধ করে যে সময়ে= নিদাঘ

৪। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) লেফাফাদুরস্ত = বাইরের ঠাট বজায় রেখে চলেন যিনি
খ) কান ভাঙানো = কুপরামর্শ
গ) নিরানব্বইয়ের ধাক্কা = সঞ্চয়ের প্রবৃত্তি
ঘ) কুল কাঠের আগুন = তীব্র জ্বালা
ঙ) উড়নচণ্ডী = অমিতব্যয়ী

৫। **Re-write the following sentences:**

a) A fire (break) out in the slums last night.
Answer: broke
b) Speak the truth or you (punish).
Answer: will be punished
c) I would knit a sweater if I (have) more wool.
Answer: had
d) While they (play), it started raining
Answer: were playing
e) The train (leave) the platform before we arr
Answer: had left

৬। **Fill in the gaps with preposition:**

a) He deals……. rice.
Answer: in
b) The poor student was exempted..... tuitio
Answer: from
c) We should not lament……. the pas
Answer: for
d) The man pretended ……. madne
Answer: to
e) The little boy is bereft…. motherly affe
Answer: of

৭। অর্থসহ ইংরেজিতে বাক্য রচনা করুন:

A square meal = ভরপেট আহার
The poor people cannot afford a square mea every day.
At a stone's throw = অধিক দূরে নয়
My college is at a stone's throw from my ho
By no means = কিছুতেই না
I shall by no means call on him.
Dilly dally = অযথা দেরী
Because of your dilly dally, you will miss the tra
Yeoman's service = বিশেষ উপকার করা
They've done yeoman's work in raisi money for the organization

৮। **Translate into English:**

ক) আজ বৃষ্টি হলে কাল শীতল হবে।
➲ If it rains today, it will be cold tomo
খ) তুমি কি জানো লোকটি কোথায় বাস করে?
➲ Do you know where the man lives?

গ) পদ্মা সেতু আমাদের অহংকারের প্রতীক।

➲ The Padma Bridge is a symbol of our pride.

ঘ) পক্ষপাতদুষ্ট লোকের নিকট সবই মন্দ।

➲ All seems yellow to the jaundiced eye.

ঙ) দয়া করে আমাকে বইটি ধার দিন।

➲ Please lend me the book.

৯। দুইটি নল দ্বারা একটি চৌবাচ্চা ৮ মিনিটে পূর্ণ হয়। নল দুইটি খুলে দেওয়ার ৪ মিনিট পর প্রথম নলটি বন্ধ করে দেওয়াতে চৌবাচ্চাটি পূর্ণ হতে আরও ৬ মিনিট লাগল। প্রত্যেক নল দ্বারা পৃথকভাবে চৌবাচ্চাটি পূর্ণ হতে কত সময় লাগবে?

সমাধান দুটি নল একত্রে,

৮ মিনিটে পূর্ণ করে ১ অংশ চৌবাচ্চা

১ " " " $= \frac{১}{৮}$ " "

৪ " " " $= \frac{৪}{৮}$ অংশ

$= \frac{১}{২}$ অংশ

চৌবাচ্চাটি খালি থাকে $\left(১ - \frac{১}{২}\right)$ অংশ বা $\frac{১}{২}$ অংশ

∴ দ্বিতীয় নল দ্বারা,

$\frac{১}{২}$ অংশ পূর্ণ হয় ৬ মিনিটে

১ (সম্পূর্ণ) " " " (৬ × ২) মিনিটে

= ১২ মিনিটে

আবার, দ্বিতীয় নল দ্বারা,

১ মিনিটে পূর্ণ হয় $\frac{১}{১২}$ অংশ

১ম নল দ্বারা,

১ মিনিটে পূর্ণ হয় $= \frac{১}{৮} - \frac{১}{১২}$ অংশ $= \frac{১}{২৪}$ অংশ

১ম নল দ্বারা,

$\frac{১}{২৪}$ অংশ চৌবাচ্চা পূর্ণ হয় ১ মিনিটে

১ বা সমস্ত অংশ "" " ২৪ মিনিটে

∴ ১ম নল দ্বারা ২৪ মিনিটে এবং ২য় নল দ্বারা ১২ মিনিটে চৌবাচ্চাটি পূর্ণ হয়।

উত্তর : ২৪ মিনিট ও ১২ মিনিট।

১০। একটি ঘরের মেঝের দৈর্ঘ্য ৪ মিটার এবং প্রস্থ ৩.৫ মিটার । ঘরটির উচ্চতা ৩ মিটার এবং এর দেওয়ালগুলো ১৫ সে.মি পুরু হলে, চার দেওয়ালের আয়তন কত?

সমাধান দেওয়ালের পুরুত্ব ১৫ সে.মি. $= \frac{১৫}{১০০}$

= ০.১৫ মিটার

দৈর্ঘ্যের দিকে ২টি দেওয়ালের ঘনফল

= (৪ + ২ × ০.১৫) × ৩ × ০.১৫ × ২ ঘনমিটার

= ৪.৩ × ৩ × ০.১৫ × ২ ঘনমিটার

= ৩.৮৭ ঘনমিটার

প্রস্থের দিকে ২টি দেওয়ালের ঘনফল= (৩.৫×৩×০.১৫×২) ঘনমিটার

= ৩.১৫ ঘনমিটার

∴ দেওয়ালগুলোর মোট ঘনফল=(৩.৮৭+৩.১৫) ঘনমিটার

= ৭.০২ ঘনমিটার

উত্তর: ঘনফল ৭.০২ ঘনমিটার।

১১। $x = 4, y = -8$ এবং $z = 5$ হলে, $25(x+y)^2 - 20(x+y)(y+z) + 4(y+z)^2$ এর মান কত?

সমাধান

প্রদত্ত রাশি= $25(x+y)^2 - 20(x+y)(y+z) + 4(y+z)^2$

$= \{5(x+y)\}^2 - 2.5(x+y).2(y+z) + \{2(y+z)^2\}$

$= [\{5(x+y)\} - 2(y+z)\}]^2$

$= (5x+5y-2y-2z)^2$

$= (5x+3y-2z)^2$

$= \{5.4 + 3(-8) - 2.5\}^2$

$= (20 - 24 - 10)^2$

$= (-14)^2$

$= 196$ (Answer)

১২। ফাইয়াজ ও আয়াজের কতকগুলো আপেলকুল ছিল। ফাইয়াজের আপেলকুল থেকে আয়াজকে ১০টি আপেল কুল 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?

সমাধান

মনে করি, ফাইয়াজের আপেলকুলের সংখ্যা ক

এবং আয়াজের আপেলকুলের সংখ্যা খ

১ম শর্তানুসারে,

খ + ১০ = ৩ (ক - ১০)

বা, খ + ১০ = ৩ক - ৩০

বা, ৩ক - খ = ৪০ .....(১)

২য় শর্তানুসারে,

ক + ২০ = ২(খ - ২০)

বা, ক + ২০ = ২খ - ৪০

বা, ক - ২খ = -৬০ . .....(২)

সমীকরণ (১) কে ২ দ্বারা গুণ করে তা থেকে সমীকরণ (২) বিয়োগ করে পাই,

ক = ২৮

ক এর মান সমীকরণ (১) এ বসিয়ে পাই,

৩ × ২৮- খ = ৪০

বা, ৮৪ - খ = ৪০

বা - খ = ৪০ - ৮৪

∴ খ = ৪৪

∴ফাইয়াজের আপেলকুলের সংখ্যা ২৮

∴ আয়াজের আপেলকুলের সংখ্যা ৪৪

উত্তরঃ ফাইয়াজের আপেলকুল ২৮টি; আয়াজের ৪৪

১৩। 10 বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত 10 বছর পরে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত হবে ও পুত্রের বর্তমান বয়স নির্ণয় করুন।

সমাধান দেখুনঃ প্রশ্ন নং-০৮, সমস্যা নং-১১

১৪। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক	স্থাপত্য অধিদপ্তরের প্রধান কাজ কী? **উত্তরঃ** গৃহায়ণ ও গণপূর্ত মন্ত্রণালয়ের মাধ্যমে বাস্তবায়িত বিভিন্ন মন্ত্রণালয় ও তদ-অধীনস্থ দপ্তরাদির প্রকল্প স্থাপত্য ও পরিকল্পনাগত ডিজাইন ও নকশা প্রণয়ন স্থাপত্য অধিদপ্তরের প্রধান কাজ।	
খ	পদ্মা সেতুর ভূমিকম্প সহনশীলতার মাত্রা কত?	রিখটার স্কেল ৯ মাত্র
গ	মেট্রোরেলের প্রথম চালকের নাম কী?	মরিয়ম আফিজা
ঘ	প্রাচীন পুন্ড্রনগর কোথায় অবস্থিত?	মহাস্থানগড়, বগুড়া
ঙ	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' বইটি প্রথম প্রকাশিত হয় কত সালে?	২০১২
চ)	বাংলাদেশের সংবিধানে মোট কতটি মৌলিক অধিকার স্বীকৃত রয়েছে?	১৮টি
ছ	বাংলাদেশে জাতীয় শিশু দিবস কত তারিখে পালিত হয়?	১৭ই মার্চ
জ	'গাহি সাম্যের গান'- এ লাইনটির রচয়িতা কে?	কাজী নজরুল ইসলাম
ঝ	A.I এর পূর্ণরূপ কী?	Artificial Intelligen
ঞ	জার্মানী-ফ্রান্সের সীমান্তে নির্মিত সীমারেখার নাম কী?	সিগফ্রিড লাইন
ট	কম্পিউটারের স্পিড পরিমাপ করা হয় কী দিয়ে?	গিগাহার্টজ
ঠ	ইউরোপের শস্যভান্ডার বলা হয় কোন দেশকে?	ইউক্রেন
ড	বাংলা ভাষাকে সাংবিধানিকভাবে রাষ্ট্রভাষা হিসেবে স্বীকৃতি দেয়া হয় কত সালে?	১৯৫৬ সালে
ঢ	বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সময় সর্বশেষ শত্রুমুক্ত হয় কোন এলাকা?	মিরপুর
ণ	I.M.F এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	ওয়াশিংটন ডিসি

৪৫

বাংলা একাডেমি
এমএলএসএস

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৫/০২/২০২৩ | পূর্ণমান: ৮০

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) ভিজে বিড়াল = কপটচারী

খ) ঘোড়ার ডিম = কিছুই না/অলীক বস্তু

গ) তীর্থের কাক = প্রতীক্ষারত

ঘ) আঠারো মাসে বছর= দীর্ঘসূত্রিতা

ঙ) বিনা মেঘে বজ্রপাত= অপ্রত্যাশিত বিপদ

২। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
অন্তর	বাহির
অতিবৃষ্টি	অনাবৃষ্টি
উন্নতি	অবনতি
বন্ধন	মুক্তি
দাতা	গ্রহীতা

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ:

ক) সূর্যোদয় = সূর্য + উদয়

খ) স্বল্প = সু + অল্প

গ) পিত্রালয় = পিতৃ + আলয়

ঘ) পরীক্ষা = পরি + ঈক্ষা

ঙ) নাবিক = নৌ + ইক

৪। আপনার নিজ গ্রাম সম্পর্কে দশটি বাক্য লিখুন।

৫। **Translate into English:**

ক) আমার একটি লাল বই ছিল।

➲ I had a red book.

খ) পৃথিবী গোলাকার।

➲ The earth is round.

গ) রহিমা আমটি খেয়েছে।

➲ Rahima has eaten the mango.

ঘ) তারা গতকাল ফুটবল খেলেছিল।

➲ They played football yesterday.

ঙ) জামাল একটি উপন্যাস পড়ছিল।

➲ Jamal was reading a novel.

৬। **Make sentences with the following words:**

a) Family = Mother gets up earliest in my family.

b) Job = I need the this job.

c) Everybody= Everybody likes flower.

d) Behavior = His behavior is good.

e) Excellent = The book is really excellent.

৭। **Fill in the gaps.**

a) He is……. one eyed man.

Answer: a

b) Italy is……. European country.

Answer: a

c) She is…… outstanding actress.

Answer: an

d) …… phone is ringing.

Answer: The

e) This is…….. unique poem.

Answer: a

৮। **Write five sentences on Your Mother Language.**

১৯। একটি শ্রেণিতে মোট শিক্ষার্থীর সংখ্যা ১২৮ জন। ঐ শ্রেণিতে ৪৮ জন ছাত্রী থাকলে শতকরা কতজন ছাত্র আছে?

সমাধান মোট শিক্ষার্থী = ১২৮ জন; ছাত্রী সংখ্যা= ৪৮ জন

∴ ছাত্র সংখ্যা = ১২৮ - ৪৮ = ৮০ জন

১২৮ জনের মধ্যে ছাত্র ৮০ জন

১ " " " $\frac{৮০}{১২৮}$ "

১০০ " " " $\frac{৮০\times১০০}{১২৮}$ " = ৬২.৫%

উত্তর: ৬২.৫%

২০। একটি জমির ক্ষেত্রফল ৪০০ বর্গমিটার। যার দৈর্ঘ্য প্রস্থের ৪ গুণ। জমিটির চার দেয়ালের মোট দৈর্ঘ্য (পরিসীমা) কত?

সমাধান মনে করি, প্রস্থ ক মিটার;

∴ দৈর্ঘ্য = ৪ক মিটার

প্রশ্নমতে,

৪ক × ক = ৪০০

বা, $ক^২ = \frac{৪০০}{৪}$

বা, $ক^২$ = ১০০

∴ ক = ১০

সুতরাং প্রস্থ = ১০ মিটার; ∴ দৈর্ঘ্য = ৪০ মিটার

চার দেয়ালের মোট দৈর্ঘ্য (পরিসীমা) =২ (দৈর্ঘ্য+প্রস্থ)

= ২ (৪০+১০)

= ১০০ মিটার

উত্তর: ১০০ মিটার

২১। পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৬০ বছর। পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুন । পিতা ও পুত্রের বয়সের পার্থক্য কত?

সমাধান মনে করি, পুত্রের বয়স ক বছর

∴ পিতার বয়স ৪ক বছর

শর্তমর্তে,

ক + ৪ক = ৬০

বা, ৫ক = ৬০

∴ ক = ১২

সুতরাং পুত্রের বয়স ১২ বছর; পিতার বয়স ৪৮ ব

পিতা ও পুত্রের বয়সের পার্থক্য = ৪৮ - ১২ = ৩৬

উত্তর: ৩৬ বছর

২২। কামাল, রহিম ও নাসিমা একটি ফলের গেল। তারা একত্রে ৬টি কলা, ৩টি কমলা ও ৬টি করে প্রত্যেকে সমানভাগে ভাগ করে মূল্য পরিশো একটি কলার মূল্য ১০ টাকা, একটি কমলার মূল্য ও একটি আমের মুল্য ১৫ টাকা হলে প্রত্যেকে ক করে মূল্য পরিশোধ করল?

সমাধান

১০ টাকা দরে ৬টি কলার মূল্য = ৬ × ১০ = ৬০

২৪ টাকা দরে ৩টি কমলার মূল্য = ৩ × ২৪ = ৭২

১৫ টাকা দরে ৬টি আমের মূল্য = ৬ × ১৫ = ৯০

∴ মোট মূল্য পরিশোধ করল = ৬০+ ৭২ + ৯০

= ২২২ টাকা

সমানভাবে প্রত্যেকে মূল্য পরিশোধ করল = $\frac{২২২}{৩}$ টা

= ৭৪ টা

উত্তর: ৭৪ টাকা

সাধারণ জ্ঞান

৯	বাংলাদেশে জাতীয় শিশু দিবস এবং স্বাধীনতা দিবস কোন কোন তারিখে পালিত হয়?	শিশু দিবস-১৭ই মার্চ স্বাধীনতা দিবস- ২৬ মার্চ
১০	পদ্মা সেতুর দুই প্রান্ত কোন কোন জেলাকে সংযুক্ত করেছে?	মুন্সিগঞ্জ ও শরীয়তপুর
১১	ঢাকা ও নারায়ণগঞ্জ কোন কোন নদীর তীরে অবস্থিত?	ঢাকা- বুড়িগঙ্গা নদীর তীরে নারায়ণগঞ্জ- শীতলক্ষ্যা নদীর
১২	শিশুর শরীরে ভিটামিন সি এবং ভিটামিন ডি-এর অভাবে কোন কোন রোগ হয়?	ভিটামিন সি- এর অভাবে স্কার্ভি ভিটামিন ডি- এর অভাবে রিকে
১৩	মানব শরীরে কোন হরমোনের ঘাটতির জন্য ডায়াবেটিস রোগ হয়?	ইনসুলিন
১৪	এক ইঞ্চি= কত সেন্টিমিটার? এক মাইল = কত কিলোমিটার?	এক ইঞ্চি = ২.৫৪ সেন্টিমিটার এক মাইল = ১.৬১ কিলোমিটার
১৫	ভাষা আন্দোলনের ফলে সর্বপ্রথম কোন প্রতিষ্ঠান সৃষ্টি হয়েছে?	বাংলা একাডেমি
১৬	বাংলাদেশের জাতীয় সংগীত ও রণ সংগীত কোন কোন কবির লেখা?	জাতীয় সংগীত- রবীন্দ্রনাথ ঠাকু রণ সংগীত- কাজী নজরুল ইস
১৭	বাংলাদেশের জাতীয় খেলার নাম কি? ক্রিকেট খেলায় প্রতি টিমে কতজন খেলোয়াড় থাকে?	জাতীয় খেলা- কাবাডি ক্রিকেট খেলায় প্রতি টিমে খেলোয়াড় থা
১৮	বাংলাদেশের দু'জন ভাষা শহিদের নাম লিখুন।	সালাম, বরকত

৪৬

গণযোগাযোগ অধিদপ্তর
সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর

সময়ঃ ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখঃ ২৫/০২/২০২৩ | পূর্ণমানঃ ৭০

১। আশ্রয়ণ প্রকল্প সম্পর্কে ১০টি বাক্যে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

২। শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
এস.এস.সি	এসএসসি
মুমূর্ষ	মুমূর্ষু
তদুর্দ্দ	তদুর্দ্ধ
সদয় অবগতির জন্য জানানো যাচ্ছে যে আজ নিয়োগ পরীক্ষা অনুষ্ঠিত হচ্ছে।	সকলের অবগতির জন্য জানানো যাচ্ছে যে, আজ নিয়োগ পরীক্ষা অনুষ্ঠিত হচ্ছে।

৩। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) অগত্যা যাত্রা = শেষ বিদায়

খ) একাদশে বৃহস্পতি = সৌভাগ্যের বিষয়

গ) ব্যাঙের আধুলি = সামান্য সম্পদ

ঘ) ভূষণ্ডির কাক = দীর্ঘজীবী

ঙ) কাছা ঢিলা = অসাবধান

৪। সংজ্ঞা লিখুন:

ক) ব্যঞ্জন সন্ধি: স্বরে আর ব্যঞ্জনে, ব্যঞ্জনে আর ব্যঞ্জনে এবং ব্যঞ্জনে আর স্বরে মিলিত হয়ে যে সন্ধি হয় তাকে ব্যঞ্জনসন্ধি বলে।

খ) ণ-ত্ব বিধান: তৎসম শব্দের বানানে ণ-এর সঠিক ব্যবহারের নিয়মই ণত্ব বিধান।

গ) ভবিষ্যৎ অনুজ্ঞা: যখন কোন আদেশ, অনুরোধ বা প্রার্থনা ভবিষ্যতের জন্য করা হয় তখন তাকে ভবিষ্যৎ অনুজ্ঞা বলে।

ঘ) সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

পরমৌষধ = পরম + ঔষধ

শঙ্কা = শম্ + কা

ঙ) গাছ থেকে পাতা পড়ে। কোন কারকে কোন বিভক্তি?

উত্তর: অপাদান করণে ৫মী বিভক্তি

৫। **Write a paragraph on 'Smart Bangladesh' in ten sentences.**

৬। **Make sentence with the phrases:**

Big gun = নেতৃস্থানীয় ব্যক্তি He is big gun of our locality.
White elephant = অত্যন্ত ব্যয়বহুল কিন্তু অকেজো This department is a white elephant of the government.
Well off = স্বচ্ছল His father is not well off.
A snake in the grass = গোপন শত্রু He is a snake in the grass.
Silver lining = সুসময় Every cloud has a silver lining.

৭। **Fill in the blanks:**

a) Happiness consists…….. contentment.
Answer: in

b) We are greatly indebted… our predecessors.
Answer: to

c) The verb of the word 'act' is…….
Answer: act

d) Sara said that she…….. (be verb) sick.
Answer: was

e) He is… European and not ….. American.
Answer: a, an

৮। **Correct the following sentences:**

a) Sun rises in the east.
Correct: The sun rises in the east.

b) This is a pen to writing.
Correct: This pen is for writing.

c) I reached the station after the train left.
Correct: I reached the station after the train had left.

d) They shook hands with each other.
Correct: They shook hand with one another

e) I do not know that why he was absent.
Correct: I did not know why he was absent.

৯। ঘণ্টায় ৭৫ কিলোমিটার বেগে চলমান ৩২০ মিটার দৈর্ঘ্যের ১টি ট্রেনের ১৮০ মিটার দীর্ঘ ১টি প্লাটফর্ম অতিক্রম করতে কত সময় লাগবে?

সমাধান
ট্রেনটি তার নিজের দৈর্ঘ্য ও প্লাটফর্মটির দৈর্ঘ্য অতিক্রম করবে।
সুতরাং, ট্রেনটি মোট অতিক্রম করবে (৩২০ + ১৮০) মিটার = ৫০০ মিটার
১ ঘণ্টা = ৩৬০০ সেকেন্ড
৭৫ কি.মি. = ৭৫০০০ মিটার
ট্রেনটি ৭৫০০০ মিটার যায় ৩৬০০ সেকেন্ডে

" ১ " " $\frac{৩৬০০}{৭৫০০০}$ "

∴ " ৫০০ " " $\frac{৩৬০০ \times ৫০০}{৭৫০০০}$ "

= ২৪ সেকেন্ড

উত্তর : ২৪ সেকেন্ড।

১০। ক একটি কাজের $\frac{১}{৩}$ অংশ ৮ দিনে করে চলে যায়। এরপর খ নিয়োগপ্রাপ্ত হয়ে ৫ দিন কাজ করে চলে যায়। ক পুনরায় কাজে যোগ দেয় এবং অসমাপ্ত কাজ ১২ দিনে শেষ করে। খ যদি একা কাজটি করতো তাহলে তার কাজ সমাপ্ত করতে কত দিন লাগত?

সমাধান ক ৮ দিনে করে $\frac{১}{৩}$ অংশ কাজ

ক ১ " " $\frac{১}{৩ \times ৮}$ "

ক ১২ " " $\frac{১২}{৩ \times ৮}$ "

= $\frac{১}{২}$ অংশ কাজ

খ কাজ করে = $১ - \frac{১}{৩} - \frac{১}{২} = \frac{১}{৬}$ অংশ

খ $\frac{১}{৬}$ অংশ কাজ করে ৫ দিনে

খ ১ বা সম্পূর্ন " " ৫×৬ "

= ৩০ দিনে

উত্তর: ৩০ দিন

১১। কোন দ্রব্যের মূল্য ৭% বেড়ে গেলে ঐ দ্রব্যের কী পরিমাণ কমালে কোন পরিবারের ঐ দ্রব্যের জন্য বৃদ্ধি পাবে না?

সমাধান চিনির মূল্য ৭% বৃদ্ধি পাওয়ায় বর্তমান মূল্য=১০
বর্তমান মূল্য ১০৭ টাকা হলে পূর্বমূল্য ১০০ টাকা

" " ১ " " " $\frac{১০০}{১০৭}$ "

" " ১০০ " " " $\frac{১০০ \times ১০০}{১০৭}$ "

= ৯৩.৪৬ টাকা

∴ চিনির ব্যবহার শতকরা কমাতে হবে=(১০০- ৯৩

= ৬.৫৪%

উত্তর: ৬.৫৪%।

১২। একটি বাগানের দৈর্ঘ্য ৪০ মিটার এবং প্রস্থ ৩০ বাগানের ভিতর সমান পাড় বিশিষ্ট একটি পুকুর পুকুরের ক্ষেত্রফল বাগানের ক্ষেত্রফলের $\frac{১}{২}$ অংশ হলে দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করুন।

সমাধান
মনে করি, পুকুর পাড়ের প্রস্থ = ক মি.
বাগানের দৈর্ঘ্য = ৪০ মি. এবং প্রস্থ = ৩০ মিটার
বাগানের ক্ষেত্রফল = ৪০×৩০

= ১২০০ বর্গমিটার

পুকুরের ক্ষেত্রফল = $\frac{১}{২}$ ×১২০০ বর্গমিটার

= ৬০০ বর্গমিটার

পাড়বাদে পুকুরের দৈর্ঘ্য = (৪০ − ২ক) মিটার
পাড়বাদে পুকুরের প্রস্থ = (৩০−২ক) মিটার

পাড়বাদে পুকুরের ক্ষেত্রফল=(৪০ − ২ক)(৩০−২ক) বর্গমিটার

প্রশ্নানুসারে,

(৪০ − ২ক) (৩০−২ক) = ৬০০

বা, ১২০০ − ৮০ক− ৬০ক + ৪ক^২ = ৬০০

বা, ৪ক^২ −১৪০ক+১২০০−৬০০=০

বা, ৪ক^২ −১৪০ক+৬০০=০

বা, ৪(ক^২−৩৫ক+১৫০)=০

বা, ক^২−৩৫ক+১৫০=০

বা, ক^২−৩০ক−৫ক+১৫০=০

বা, ক(ক−৩০) −৫(ক−৩০)=০

বা, (ক−৩০)(ক−৫)=০

এখানে, (ক−৩০)=০

∴ ক = ৩০

[যা গ্রহণযোগ্য নয়; কেননা পুকুর পাড়ের প্রস্থ বাগানের প্রস্থের সমান হতে পারে না]

অথবা,

(ক−৫)=০

ক = ৫

সুতরাং পুকুরের দৈর্ঘ্য = (৪০−২×৫) মিটার = ৩০মিটার

পুকুরের প্রস্থ = (৩০−২×৫) মিটার = ২০মিটার

উত্তর: দৈর্ঘ্য ৩০ মিটার এবং প্রস্থ ২০ মিটার

১৩। $2x + \frac{2}{x} = 3$ হলে, $x^2 + \frac{1}{x^2}$ এর মান কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $2x + \frac{2}{x} = 3$

বা, $2\left(x + \frac{1}{x}\right) = 3$

বা, $x + \frac{1}{x} = \frac{3}{2}$

বা, $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\right)^2$ [উভয়পক্ষকে বর্গ করে]

বা, $(x)^2 + 2.x.\frac{1}{x} + \left(\frac{1}{x}\right)^2 = \frac{9}{4}$

বা, $x^2 + 2 + \frac{1}{x^2} = \frac{9}{4}$

বা, $x^2 + \frac{1}{x^2} = \frac{9}{4} - 2$

বা, $x^2 + \frac{1}{x^2} = \frac{9-8}{4}$

∴ $x^2 + \frac{1}{x^2} = \frac{1}{4}$ (Answer)

১৪। সাধারণ জ্ঞান

ক	ক্রেতাদের অধিকার কোন দেশ সর্বপ্রথম প্রতিষ্ঠিত হয়?	মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র
খ	'বাংলাদেশের রাজধানী ঢাকা' এটি সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে বলা আছে?	৫(১) নং অনুচ্ছেদ
গ	বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতি হওয়ার ন্যূনতম বয়স কত?	৩৫ বছর
ঘ	কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের স্থপতি কে?	হামিদুর রহমান
ঙ	পূর্ণরূপ লিখুন: BIMSTEC BIMSTEC-Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation	
চ	বঙ্গবন্ধু পাকিস্তান কারাগার থেকে মুক্ত হয়ে কত তারিখে লন্ডন পৌঁছেন?	৮ জানুয়ারি ১৯৭২
ছ	মুক্তিযুদ্ধে কোন সেক্টরে কোনো সেক্টর কমান্ডার ছিল না?	১০ নং সেক্টর
জ	ছিয়াত্তরের মন্বন্তর কত খ্রিষ্টাব্দে হয়েছিল?	ইংরেজি ১৭৭০; বাংলা ১১৭৬ সালে
ঝ	বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধ চলাকালে মার্কিন সপ্তম নৌবহর কোন দেশের জলসীমার অবস্থান করছিল?	মালয়েশিয়া ও সিঙ্গাপুরের মধ্যবর্তী মালাক্কা প্রণালীতে
ঞ	Chat GPT কী? **উত্তর:** ChatGPT হলো একটি চ্যাট বট যা আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স ভিত্তিক সার্চ টুল।	

মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা বিভাগ
সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর

৪৭

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৩/০৩/২০২৩

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) স্বাধীন = স্ব + অধীন

খ) প্রত্যহ = প্রতি + অহ

গ) অহংকার = অহম্ + কার

ঘ) নীরব = নিঃ + রব

ঙ) ততোধিক = ততঃ + অধিক

২। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) অন্নহীনে অন্ন দাও = সম্প্রদানে ৭মী

খ) আমাকে যেতে হবে = কর্তায় ২য়া

গ) রহিম সাহেব ঢাকায় বসবাস করেন= অধিকরণে ৭মী

ঘ) ছাত্ররা ক্রিকেট খেলে = কর্মে প্রথমা/শূন্য

ঙ) টাকায় টাকা হয় = অপাদানে ৭মী

৩। বিপরীত শব্দ লিখুন

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
আদ্য	অন্ত্য
আসক্ত	বিরক্ত
কুটিল	সরল
ইতর	ভদ্র
আমদানি	রপ্তানি

৪। অর্থসহ বাক্য করুন:

ক) আট কপালে = হতভাগ্য

খ) আকাশ-পাতাল = প্রচুর ব্যবধান

গ) উড়নচন্ডী = অমিতব্যয়ী

ঘ) এক কথার মানুষ = দৃঢ় সংকল্প ব্যক্তি

ঙ) গোবর গণেশ = মূর্খ

৫। অনুচ্ছেদ লিখুন: 'স্মার্ট বাংলাদেশ'।

৬। **Make sentences with the Idioms/phrases:**

Put forward = পেশ করা
He put forward forceful argument for his absence.

Figure out = সমস্যার সমাধান খোজা
Can you figure out how to open this do

Tell upon = ক্ষতি করা
Smoking tells upon health.

Do up = গোছানো
Please help me to do up my books?

Pull at = টান দেওয়া
Mina pulled at his brothers' ear.

০৭। **Fill in the blanks with Preposition:**

a) The loss cannot be made.....
Answer: up

b) I have no taste..... music.
Answer: for

c) ..... all his learning, he is dishones
Answer: In spite of

d) I cannot be false..... my friend.
Answer: to

e) Don't get frightened, we are.....y
Answer: with

০৮। **Change the sentences as directed:**

a) I am sure it is a mistake. (compound
➲ I am sure and it is a mistake.

b) My father insisted me to go abroad (c
➲ My father insisted on my going abroad.

c) All must submit to destiny. (negativ
➲ No one can escape his destiny./
➲ No one can defy his/her destiny.

d) To err is human (negative)
➲ Isn't to err human?

e) Take care of your health (passive)
➲ Let your health be taken care of.

০৯। **Translate into English:**

ক) আমার বন্ধু নাই বললেই চলে।
➲ I have few friends.

খ) আমার যাওয়ার কথা ছিল।

➲ I was to go/ I was supposed to go.
গ) কাজটি অবশ্যই আমি করিয়ে নেবো।
➲ I must get the work done.
ঘ) এতে কোন সন্দেহ নাই।
➲ It admits of no doubt/There is no doubt about it.
ঙ) কোন কাজই কাজের দিক থেকে উঁচু বা নিচু নয়।
➲ No work is superior or inferior in itself.

১০। Write a paragraph on "The Historic 7th March Speech"

১১। $x + \frac{1}{x} = 4$ হলে, $\frac{x}{x^2 + x + 1}$ এর মান নির্ণয় কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $x + \frac{1}{x} = 4$

বা, $\frac{x^2 + 1}{x} = 4$

$\therefore x^2 + 1 = 4x$

প্রদত্ত রাশি $= \frac{x}{x^2 + x + 1}$

$= \frac{x}{x^2 + 1 + x}$

$= \frac{x}{4x + x}$

$= \frac{x}{5x}$

$= \frac{1}{5}$ (Answer)

১২। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^3 - 3x^2 + 4x - 4$

সমাধান প্রদত্ত রাশি: $x^3 - 3x^2 + 4x - 4$

ধরি, $f(x) = x^3 - 3x^2 + 4x - 4$

এখানে, $x = 2$ হলে, $f(2) = 0$ হবে

$\therefore f(2) = 2^3 - 3.2^2 + 4.2 - 4$

$= 8 - 3.4 + 8 - 4$

$= 8 - 12 + 8 - 4$

$= 16 - 16 = 0$

$\therefore (x - 2)$, $f(x)$ এর একটি উৎপাদক।

$f(x) = x^3 - 3x^2 + 4x - 4$

$= x^3 - 2x^2 - x^2 + 2x + 2x - 4$

$= x^2(x - 2) - x(x - 2) + 2(x - 2)$

$= (x - 2)(x^2 - x + 2)$ (Answer)

১৩। একটি বইয়ের মূল্য 24 টাকা। এই মূল্য প্রকৃত মূল্যের 80%। অবশিষ্ট মূল্য সরকার কর্তৃক ভর্তুকি দেওয়া হয়। সরকার প্রতি বইয়ের কত টাকা ভর্তুকি দেয়?

সমাধান মনে করি, বইটির প্রকৃত মূল্য x টাকা

প্রশ্নমতে,

x এর 80% = 24

বা, $\frac{80x}{100} = 24$

বা, $80x = 2400$

বা, $x = \frac{2400}{80}$

$\therefore x = 30$

সুতরাং, বই এর প্রকৃত মূল্য 30 টাকা

মূল্য ধরা হয়েছে 24 টাকা

ভর্তুকি দেন = (30 – 24) = 6 টাকা

উত্তর: 6 টাকা।

১৪। 5 বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত ছিল 3:1। 15 বছর পরে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত হবে 2:1। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স কত?

সমাধান মনে করি, 10 বছর পূর্বে পিতার বয়স 3x

10 বছর পূর্বে পুত্রের বয়স x

$\therefore$ পিতার বর্তমান বয়স = 3x + 5

পুত্রের বর্তমান বয়স = x + 5

প্রশ্নমতে,

3x + 5 + 15 : x + 5 + 15 = 2:1

বা, $\frac{3x + 20}{x + 20} = \frac{2}{1}$

বা, 3x + 20 = 2x + 40

বা, 3x – 2x = 40 – 20

$\therefore x = 20$

$\therefore$ পিতার বর্তমান বয়স = (3 × 20 + 5) = 65 বছর

এবং পুত্রের বর্তমান বয়স = (20 + 5) = 25 বছর

উত্তর: পিতার বয়স 65 বছর; পুত্রের বয়স 25 বছর।

❑ Recent Job Solution

১৫। এক কথায় উত্তর লিখুন:

ক	বাংলাদেশ কবে জাতিসংঘের সদস্যপদ লাভ করে?	১৭ সেপ্টেম্বর ১৯৭৪
খ	বঙ্গবন্ধুর স্বদেশ প্রত্যাবর্তন দিবস কবে?	১০ জানুয়ারি
গ	স্বাধীনতা যুদ্ধকালে কোন জেলা প্রথম শত্রুমুক্ত হয়?	যশোর
ঘ	জাতিসংঘের বর্তমান মহাসচিবের নাম কী?	আন্তোনিও গুতেরেস
ঙ	'গ্রিন পিস' কী?	পরিবেশবাদী সংগঠন
চ	জাতীয় শিশু দিবস কবে?	১৭ই মার্চ
ছ	কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের স্থপতি কে?	হামিদুর রহমান
জ	COP-26জলবায়ু সম্মেলন কোন দেশে অনুষ্ঠিত হয়?	গ্লাসগো, স্কটল্যান্ড
ঝ	জাতিসংঘের শিশু তহবিল এর প্রধান কার্যালয় কোথায়?	নিউইয়র্কে
ঞ	'বিশ্ব স্বাক্ষরতা দিবস' কবে?	৮ সেপ্টেম্বর

১৬ পূর্ণরূপ লিখুন: PDF, Wifi, UNIVAC, LED, OMR

PDF – Portable Document Format
Wifi – Wireless Fidelity
UNIVAC – Universal Automatic Computer
LED – Light Emitting Diode
OMR – Optical Mark Recognition

১৭। '4IR' সম্পর্কে লিখুন।

৪৮ মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা বিভাগ
অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৩/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান: ৪০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) দিগন্ত = দিক্ + অন্ত
খ) সংস্কার = সম্+কার
গ) পরীক্ষা = পরি + ঈক্ষা

২। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) অমাবস্যার চাঁদ = দুর্লভ বস্তু
খ) অর্ধচন্দ্র দেয়া = গলা/ঘাড় ধাক্কা
গ) সোনায় সোহাগা = উপযুক্ত মিলন

৩। অনুচ্ছেদ লিখুন: 'মহান স্বাধীনতা ও জাতীয় দিবস'

৪। Make sentences with the Idioms/phrases:

Bring to book = শাস্তি দেওয়া
He should be brought to book for his misconduct.

A sore point = যা শুনলে বা দেখলে রাগ হয়
This was a sore point.

৫। Fill in the blanks with Preposition:

a) Never jump..... conclusions.
Answer: to
b) The loss cannot be made.....
Answer: up

৬। Change the following sentences.

a) I was flattered (make it active)
➲ Someone flattered me.
b) How deep her love for the country was! (assertive)
➲ Her love for the country was very deep.

৭। **Synonym of deliberate is.....**

a) willingly b) known
c) intentional d) delivery

Answer: c) intentional

৮। **Antonym of Honorary is.....**

a) official b) salaried
c) dishonor d) honorable

Answer: b) salaried

৯। **Translate into English:**

ক) সে সাঁতার দিয়ে নদী পার হলো।

➲ He swam across the river.

খ) শিশুটি হাসতে হাসতে মায়ের নিকট এলো।

➲ The baby came to mother laughing.

১০। **100 জন শিক্ষার্থীর পরিসংখ্যানে গড় নম্বর 70। এদের মধ্যে 60 জন ছাত্রের গড় নম্বর 75 হলে, ছাত্রদের গড় নম্বর কত?**

সমাধান সকল শিক্ষার্থীর মোট নম্বর $= 100 \times 70 = 7000$

60 জন ছাত্রীর মোট নম্বর $= 60 \times 75 = 4500$

$\therefore$ 40 জন ছাত্রীর মোট নম্বর $= 7000 - 4500 = 2500$

$\therefore$ ছাত্রদের নম্বরের গড় $= \frac{2500}{40} = \frac{250}{4} = 62.5$

উত্তর : 62.5

১১। **একজন ব্যবসায়ী ৩৬ টাকায় ১২টি দরে কিছু কলা ক্রয় করে ৩৬ টাকায় ১৫টি বিক্রয় করলেন। তার শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হলো?**

সমাধান মনে করি কলা কিনলো ক টি

১২টি কলার ক্রয়মূল্য ৩৬ টাকা

$\therefore$ ১ " " " $\frac{৩৬}{১২}$ টাকা

$\therefore$ ক " " " $\frac{৩৬ \times ক}{১২}$ টাকা

$= ৩ক$ টাকা

আবার,

১৫টি কলার বিক্রয়মূল্য ৩৬ টাকা

$\therefore$ ১ " " " $\frac{৩৬}{১৫}$ টাকা

$\therefore$ ক " " " $\frac{৩৬ \times ক}{১৫}$ টাকা

$= \frac{১২ক}{৫}$ টাকা

এখানে, ক্ষতি $= ৩ক - \frac{১২ক}{৫}$ টাকা

$= \frac{৩ক}{৫}$ টাকা

৩ক টাকায় ক্ষতি হয় $\frac{৩ক}{৫}$ টাকা

$\therefore$ ১ " " " $\frac{৩ক}{৫ \times ৩ক}$ "

$\therefore$ ১০০ " " " $\frac{৩ক \times ১০০}{৫ \times ৩ক}$ "

$= ২০$ টাকা

উত্তর : ক্ষতি ২০%

১২। **উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^2 - x - (a + 1)(a + 2)$**

সমাধান মনে করি, $a + 1 = y$

এবং $a + 2 = a + 1 + 1 = y + 1$

$\therefore$ প্রদত্ত রাশি $= x^2 - x - y(y + 1)$

$= x^2 - x - y^2 - y$

$= x^2 - y^2 - x - y$

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

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

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

$= (x + a + 1)\{x - (a + 1 + 1)\}$ [মান বসিয়ে]

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

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

১৩। **$x^2 - 2x - 1 = 0$ হলে, $x + \frac{1}{x}$ এর মান কত?**

সমাধান দেওয়া আছে,

$x^2 - 2x - 1 = 0$

বা, $x^2 - 1 = 2x$

বা, $\frac{x^2 - 1}{x} = 2$

বা, $\frac{x^2}{x} - \frac{1}{x} = 2$

$\therefore x - \frac{1}{x} = 2$

আমরা জানি,

$$\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 + 4.x.\frac{1}{x}$$

বা, $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 2^2 + 4$ [মান নির্ণয়]

বা, $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 8$

বা, $\left(x + \frac{1}{x}\right) = \sqrt{8}$

$\therefore x + \frac{1}{x} = 2\sqrt{2}$ **(Answer)**

সাধারণ জ্ঞান

১৪। এক কথায় উত্তর লিখুন:

ক	বাংলাদেশের সীমানা সংলগ্ন দেশ কয়টি?	২টি
খ	'গ্রিন পিস' কী?	পরিবেশবাদী সংগঠন
গ	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে কত তারিখে 'বঙ্গবন্ধু' উপাধিতে ভূষিত করা হয়?	২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯
ঘ	UNHCR এর সদর দপ্তর কোথায়?	জেনেভা, সুইজারল্যান্ড
ঙ	কত সালে জাতিসংঘ সহস্রাব্দ ঘোষণাপত্র প্রকাশ করে?	২০০০
১৫	পূর্ণরূপ লিখুন: UNPD, BSTI, UNESCO, SDG, NATO UNPD - 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	

৪৯ কৃষি বিপণন অধিদপ্তর
অফিস সহকারী-কাম-কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৩/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান: ১০০

১। 'ছাদ বাগান' এর উপর ১০টি বাক্য লিখুন।

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) হাতির শাবক = করভ

খ) ঘরের অভাব = হা-ঘরে

গ) সরোবরে জন্মে যা = সরোজ

ঘ) সমুদ্রের ঢেউয়ের শব্দ = কল্লোল

ঙ) যে সর্বত্র গমন করে = সর্বগ

৩। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) নদীতে এখন জোয়ার আসিবে। = অধিকরণে ৭মী

খ) সর্বছাত্রে জ্ঞান দেন শিক্ষকগণ। = সম্প্রদানে ৭মী

গ) লোকটি কান্নায় ভেঙ্গে পড়ল। = করণে ৭মী
ঘ) সৈন্যদল যুদ্ধে যাচ্ছে। = কর্তায় শূন্য
ঙ) বিষের জ্বালায় বিশ্বজুড়ে। = করণে ৭মী

৪। **Write Ten Sentences on 'My Mother'**

৫। **Translate into English:**

ক) তাকে আর লজ্জা দিও না।
➲ Do not put him to more shame.
খ) সে কাজের লোক।
➲ He is serviceable man./
➲ He is a man of action.
গ) একটি লোক ট্রেনে কাটা পড়েছে।
➲ A man has hit by train./
➲ A man has been run over by a train.
ঘ) চোর না শোনে ধর্মের কাহিনী।
➲ A rouge is deaf to all good.
ঙ) সে কিছু বলতে চায়।
➲ He wants to say something.

৬। **Make sentence with meaning:**

Bad blood = শত্রুতা There is no bad blood between the two brothers.
Pros and cons = খুটিনাটি I know the pros and cons of the matter.
Yellow dog = হীনব্যক্তি A yellow dog is hated by all.
Skim through = দ্রুত পড়া He skimmed through your report.
Narrow escape = দারুণ বেঁচে যাওয়া Yesterday I had a narrow escape from a serious accident.

৭। একটি আয়তাকার ঘনবস্তুর সম্পূর্ণ পৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল 2368 বর্গ সে.মি। যদি ঘনবস্তুটির দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতার অনুপাত 6:5:4 হয়, তবে এর দৈর্ঘ্য কত?

সমাধান মনে করি, ঘনবস্তুটির দৈর্ঘ্য $a = 6x$,
প্রস্থ $b = 5x$
উচ্চতা $c = 4x$

প্রশ্নমতে,

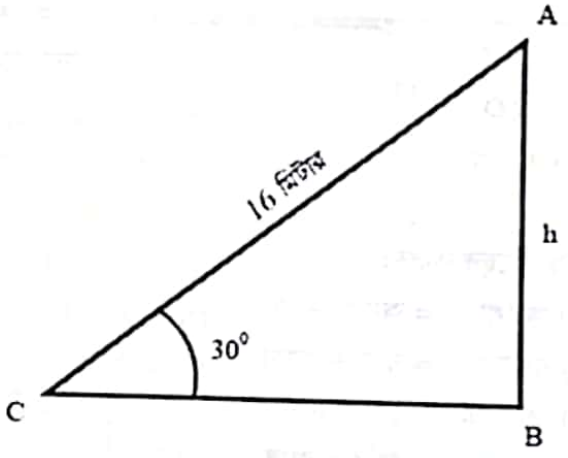
$2(ab+bc+ca) = 2368$
বা, $2(30x^2 + 20x^2 + 24x^2) = 2368$
বা, $74x^2 = 1184$
বা, $x^2 = 16$
$\therefore x = 4$

ঘনবস্তুটির দৈর্ঘ্য $= 4 \times 6 = 24$ সে.মি

উত্তর: 24 সে.মি

৮। একটি খুঁটি ভেঙ্গে গিয়ে ভূমির সাথে ৩০ ডিগ্রী কোণ উৎপন্ন করে। ভাঙ্গা অংশের দৈর্ঘ্য ১৬ মিটার হলে দন্ডায়মান অংশের দৈর্ঘ্য কত মিটার?

সমাধান



মনে করি, দন্ডায়মান $AB = h$ মিটার,
ভাঙ্গা অংশের দৈর্ঘ্য $AC = 16$ মিটার এবং
ভূমির সঙ্গে $\angle ACB = 30°$ উৎপন্ন করে।

ΔABC থেকে পাই, $\sin\angle ACB = \frac{AB}{AC}$

বা, $\sin 30° = \frac{h}{16}$

বা, $\frac{1}{2} = \frac{h}{16}$ $\left[\because \sin 30° = \frac{1}{2}\right]$

বা, $2h = 16$

$\therefore h = 8$

উত্তর: 8 মিটার

১৪। এক কথায় উত্তর লিখুন:

ক	কাজী নজরুল ইসলামের প্রথম কাব্যগ্রন্থটির নাম কি?	অগ্নিবীণা
খ	বাংলাদেশের মানচিত্র প্রথম কে আঁকেন?	মেজর জেমস রেনেল
গ	PAL এর পূর্ণরূপ কি?	Phase Alternating Line
ঘ	সাজেক বাংলাদেশের কোন জেলায় অবস্থিত?	রাঙ্গামাটি
ঙ	ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানি কোন মোঘল সম্রাটের কাছ থেকে বাংলার দেওয়ানি লাভ করে?	সম্রাট দ্বিতীয় শাহ আলম (১৭৬৫ সালে)
চ	আরব বসন্তের সূচনা হয় কোন দেশে?	তিউনিশিয়া
ছ	এক কিলোবাইট সমান কত বাইট?	১০২৪ বাইট
জ	বাংলাদেশের প্রথম আদমশুমারি হয় কত সালে?	১৯৭৪ সালে
ঝ	বাংলাদেশের সংবিধানের মোট অনুচ্ছেদ সংখ্যা কয়টি?	১৫৩টি
ঞ	ষাট গম্বুজ মসজিদের প্রকৃত গম্বুজ সংখ্যা কতটি?	৮১টি

৫০

বন অধিদপ্তর
সাঁটমুদ্রাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৩/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান:

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) আলো = আলো + এ
খ) যথাযথ = যথা + অযথ
গ) শোকার্ত = শোক + ঋত
ঘ) অধ্যক্ষ = অধি + অক্ষ
ঙ) পবন = পো + অন

২। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) অদ্বিতীয় = ন দ্বিতীয় যার - বহুব্রীহি সমাস
খ) আশেপাশে = আশে ও পাশে - দ্বন্দ্ব সমাস
গ) উপকথা = কথার সদৃশ্য - অব্যয়ীভাব
ঘ) কুসুম কোমল= কুসুমের ন্যায় কোমল - উপমান কর্মধারয়
ঙ) খনিজ = খনিতে জন্মে যা - উপপদ তৎপুরুষ

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) পা ধোয়ার পানি = পাদ্য
খ) যা হতে পারে না = অসম্ভব
গ) যার হৃদয় শোভন = সুহৃদ
ঘ) বিহঙ্গের ধ্বনি = কূজন/কাকলি
ঙ) সাক্ষাৎ দ্রষ্টা = সাক্ষী

৪। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
মসৃণ	বন্ধুর
মন্থর	ক্ষিপ্র
মুখ্য	গৌণ
তরল	কঠিন
অগ্রজ	অনুজ

৫। শুদ্ধরূপ লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
পাশান	পাষাণ
শ্রদ্ধাঞ্জলী	শ্রদ্ধাঞ্জলি
মুহুর্ত	মুহূর্ত
দারিদ্র্যতা	দরিদ্রতা
বিদ্যান	বিদ্বান

৬। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) ষোলো কলা = সম্পূর্ণ

খ) উড়ো কথা = গুজব

গ) কেউকেটা = সামান্য

ঘ) ননীল পুতুল = শ্রমবিমুখ

ঙ) উন পাঁজুরে = হতভাগ্য/অপদার্থ/দুর্বল

৭। **Translate into English:**

ক) সঙ্গীতের প্রতি আমার আগ্রহ নেই।

➲ I have no interest in music.

খ) এক তাতে তালি বাজে না।

➲ It takes two to make a quarrel.

গ) সে সাঁতার দিয়ে নদী পার হলো।

➲ He swam across the river.

ঘ) শিশুটি ঘুমাচ্ছে, তাই না?

➲ The baby is sleeping, isn't it?

ঙ) আমি তাকে উপহাস করিনি।

➲ I did not laugh at him.

চ) তোমার নিয়ম মেনে চলা উচিত।

➲ You should follow the rules.

৮। **Put the correct form of verb-**

a) I went back to work (close) the door.
Answer: closing

b) Had I (know) you earlier.
Answer: known

c) He (be) absent for a week.
Answer: has been

d) Shimul ran away having (take) the money.
Answer: taken

e) Foods should be kept (cover).
Answer: covered

f) He (do) the work successfully yesterday.
Answer: did

৯। **Write the meaning and make sentences:**

❑ **Recent Job Solution**

Day by day = দিনে দিনে His condition is getting worse day by day.
Look after = পরিচর্যা করা I look after my parents.
Bring to book = শাস্তি দেওয়া He should be brought to book for his misconduct.
At the outset = শুরুতেই At the very outset of the letter take my salam.
Hard and fast = বাঁধা-ধরা There is no hard and fast rule in this case.
Get rid of = মুক্তি পাওয়া You should get rid of smoking.

১০। **Change the following sentences.**

a) I have a pen. (Passive)

-

b) He is poor but honest. (Complex)

➲ Though he is poor, he is honest.

c) Putting the light, I went to bed. (Compound)

➲ I put the light and went to bed

d) I know his name. (Complex)

➲ I know what his name is.

e) Who does not love a flower? (Assertive)

➲ Everybody loves flower.

f) A dishonest man should be hated. (Active)

➲ Everyone should hate a dishonest man.

১১। **Fill in the blanks with preposition.**

a) He succumed…….. his injuries.
Answer: to

b) I am grateful…….. your help.
Answer: to

c) She is anxious…… her son's safety.
Answer: about

d) Siam is capable…… doing it.
Answer: of

e) Nazma is good……. Mathematics.
Answer: at

f) Let me congratulate you... your success.
Answer: on

১২। একজন ব্যক্তি 5600 টাকার কিছু টাকা বার্ষিক 5% ও বাকি টাকা বার্ষিক 4% মুনাফায় বিনিয়োগ করলেন। একবছর পর 256 টাকা লাভ পেলেন, তিনি কত টাকার উপর 5% মুনাফা করলেন?

সমাধান মনে করি,

5% হারে বিনিয়োগের পরিমাণ = x টাকা

∴ 4% হারে বিনিয়োগের পরিমাণ হবে = (5600 – x) টাকা

কিন্তু 5% হারে x টাকার 1 বৎসরের লাভ = $x \times \frac{5}{100} \times 1$

$= \frac{x}{20}$ টাকা

4% হারে

(5600– x) টাকার 1 বৎসরের লাভ = $(5600 - x) \times \frac{4}{100} \times 1$

$= \frac{5600 - x}{25}$ টাকা

∴ মোট লাভ = $\left(\frac{x}{20} + \frac{5600 - x}{25}\right)$ টাকা

প্রশ্নমতে, $\frac{x}{20} + \frac{5600 - x}{25} = 256$

বা, $\frac{x}{20} + \frac{5600}{25} - \frac{x}{25} = 256$

বা, $\frac{x}{20} - \frac{x}{25} = 256 - 224$

বা, $\frac{x}{100} = 32$

বা, $x = 3200$

∴ $x = 3200$

∴ ঐ ব্যক্তি 3200 টাকার উপর 5% লাভ করলেন।

উত্তর: 3200 টাকা।

১৩। সেলিম ফারুকের চেয়ে দুই বছরের বড়। বয়স সেলিমের মার বয়সের অর্ধেক। সেলিমের মার বয়সের দেড়গুণ। সেলিমের বাবার বয়স ফারুকের বয়স কত?

সমাধান সেলিমের মায়ের বয়স = (৬০ এর

= ৪০ বছর

সেলিমের বয়স = (৪০ এর $\frac{১}{২}$) বছর

= ২০ বছর

ফারুকের বয়স = (২০ – ২) বছর =

উত্তর: ১৮ বছর

১৪। ২০ মিটার দীর্ঘ একটি কামরার মেঝে ক ঢাকতে ৭৫০০ টাকা খরচ হয়। যদি ঐ কামরা মিটার কম হতো, তবে ৬০০০ টাকা খ কামরাটির প্রস্থ কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১২, সমস্যা নং-৫

১৫। $x - \frac{1}{x} = 5$ হলে, $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2$ এর মান নি

সমাধান $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 + 4.x.\frac{1}{x}$

$= (5)^2 + 4$

$= 25 + 4$

$= 29$ (Answer)

১৬। সাধারণ জ্ঞান

ক	বাংলাদেশ কত সালে জাতিসংঘের সদস্যপদ লাভ করে?	১৭ সেপ্টেম্বর, ১৯৭৪
খ	২৭তম আন্তর্জাতিক জলবায়ু সম্মেলন কোন দেশে অনুষ্ঠিত হয়?	মিশরে
গ	মুজিবনগর সরকার কত তারিখে শপথ গ্রহণ করে।	১৭ এপ্রিল ১৯৭১

ঘ	অপারেশন জ্যাকপট কি? উত্তরঃ ১৯৭১ সালের ১৫ আগস্ট পাকিস্তানী নৌ-শক্তিকে ধ্বংস/বঙ্গোপসাগরকে শত্রুমুক্ত করার জন্য নৌ-কমান্ডো দ্বারা পরিচালিত অভিযান ইতিহাসে 'অপারেশন জ্যাকপট' নামে পরিচিত।	
ঙ	বাংলাদেশের বৃহত্তম জলপ্রপাত কোনটি?	মাধবকুন্ড জলপ্রপাত
চ	UNESCO এর সদর দপ্তর কো শহরে অবস্থিত?	প্যারিস, ফ্রান্স
ছ	বাংলাদেশের জাতীয় পশুর নাম কি?	রয়েল বেঙ্গল টাইগার
জ	IUCN এর পূর্ণরূপ কি?	IUCN- International Union for Conservation of Nature
ঝ	সোয়াচ অব নো গ্রাউন্ড কোথায় অবস্থিত?	বঙ্গোপসাগরে
ঞ	পার্বত্য শান্তিচুক্তি স্বাক্ষরিত হয় কবে?	২ ডিসেম্বর ১৯৯৭
ট	আন্তর্জাতিক বন দিবস কত তারিখে পালিত হয়?	২১ মার্চ
ঠ	বাংলার প্রাচীন রাজধানীর নাম কি?	সোনারগাঁও
ড	বাংলাদেশের সর্বোচ্চ আদালতের নাম কি?	সুপ্রীম কোর্ট
ঢ	প্রাচীন রামায়ণের (সংস্কৃত) রচয়িতা কে?	বাল্মীকি
ণ	সাফ নারী ফুটবলের বর্তমান চ্যাম্পিয়ন কোন দেশ?	বাংলাদেশ
ত	২০২২ সালে সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার পান কে?	অ্যানি এর্নো
থ	রাশিয়া কত তারিখে প্রথম ইউক্রেন আক্রমণ করে?	২৪ ফেব্রুয়ারি ২০২২
দ	বর্তমান বাংলাদেশ সরকারের মন্ত্রীসভায় কতজন নারী সদস্য রয়েছে?	৫ জন
ধ	ভাসানচর কোন উপজেলায় অবস্থিত?	নোয়াখালী জেলার হাতিয়া উপজেলায়
ন	বৃটেনের রাণী দ্বিতীয় এলিজাবেথ কত বছর ক্ষমতায় ছিলেন?	৭০ বছর (১৯৫২-২০২২)

► সেল্ফ পাবলিকেশন্স হতে প্রকাশিত বইসমুহ ◄

সেল্ফ প্রিপারেশন বাংলা

সেল্ফ প্রিপারেশন ইংরেজি

সেল্ফ প্রিপারেশন গণিত

সেল্ফ প্রিপারেশন সা. জ্ঞান

আমাদের ফেসবুক গ্রুপ

আমাদের ইউটিউব চ্যানেল

৫১

বন অধিদপ্তর
ফরেস্ট গার্ড

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৩/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
ক) রবীন্দ্র = ররি + ইন্দ্র
খ) নিষ্ফল = নিঃ + ফল
গ) বিদ্যার্জন = বিদ্যা + অর্জন
ঘ) বনৌষধ = বন + ঔষধ
ঙ) অত্যাচার = অতি + আচার

২। ব্যাসবাক্যসহ সমাস লিখুন:
ক) মাছভাত = মাছ ও ভাত - দ্বন্দ্ব সমাস
খ) নদীমাতৃক = নদী মাতা যার - বহুব্রীহি
গ) ত্রিলোক = ত্রি (তিন) লোকের সমাহার- দ্বিগু
ঘ) মনগড়া = মন দিয়ে গড়া -তৃতীয়া তৎপুরষ
ঙ) চতুর্ভুজ = চার ভুজের সমাহার - দ্বিগু সমাস
চতুর্ভুজ = চার ভুজ যে ক্ষেত্রের - বহুব্রীহি

৩। অর্থসহ বাক্য লিখুন:
ক) অন্ধের যষ্ঠি = একমাত্র অবলম্বন
খ) ইলশে গুঁড়ি = গুঁড়ি গুঁড়ি বৃষ্টি
গ) উত্তম মধ্যম = প্রহার

৪। এক কথায় প্রকাশ করুন:
ক) বিদ্যা চর্চা করে যে = বিদ্যার্থী
খ) উপস্থিত বুদ্ধি আছে যার = প্রত্যুৎপন্নমতি
গ) অরণ্যে জন্মে যা = আরণ্যক
ঘ) কর্ম সম্প্রদানে পরিশ্রমী = কর্মঠ
ঙ) ময়ূরের ডাক = কেকা

৫। লিঙ্গ পরিবর্তন করুন:

প্রদত্ত লিঙ্গ	বিপরীত লিঙ্গ
বিদ্বান	বিদুষী
মৃগ	মৃগী
জেলে	জেলেনী
শুক	সারী
সম্রাট	সম্রাজ্ঞী
অরণ্য	অরণ্যানী

৬। কারক নির্ণয় করুন:
ক) পাপে বিরত হও। = অপাদান কারক
খ) দুয়ারে দাঁড়ায়ে প্রার্থী। = অধিকরণ কারক
গ) ছাগলে কিনা খায়। = কর্তৃকারক কারক

৭। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
সায়ত্বশাসন	স্বায়ত্তশাসন
নির্ণিমেষ	নির্নিমেষ
অত্যাধিক	অত্যধিক
মধুষুদন	মধুসূদন
জোতিষি	জ্যোতিষী
আভীষ্ট	অভীষ্ট

৮। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
অর্বাচীন	প্রাচীন
সৃষ্টি	ধ্বংস
অগ্রজ	অনুজ
ঔদ্ধত্য	বিনয়
ঈষৎ	অধিক

৯। বইগুলোর লেখক কে?

বই	লেখক
আমার দেখা নয়াচীন	শেখ মুজিবুর রহমান
বিষের বাঁশি	কাজী নজরুল ইসলাম
বিষাদ সিন্ধু	মীর মশাররফ হোসেন

১০। 'সুন্দরবন' সম্পর্কে ৬টি বাক্য লিখুন।

১১। Change Singlar to Plural:

Singular	Plural
Calf	Calves
Tooth	Teeth
Monkey	Monkeys
Story	Stories
Man	Men
News	- (No plural form)

১২। Change Masculine to Feminine:

Masculine	Feminine
Nephew	Niece
God	Goddess
Duke	Duchess
Hero	Horoine
Stallion	Mare
Fox	Vixen

১৩। Write the past form of Verb:

Present Form	Past Form
Meet	Met
Send	Sent
Click	Clicked
Bite	Bit
Cut	Cut
Buy	Bought

১৪। Use article in the gaps:

a) This is..... unique opportunity.
Answer: a
b) This is ..... place, I was talking abot.
Answer: the
c) He is..... MBBS.
Answer: an
d) Article is..... most interesting part of English grammar.
Answer: the
e) Meherpur is..... old capital of Bangladesh.
Answer: the
f) He is..... honest man.
Answer: an

১৫। Use article in the gaps:

a) I prefer tea..... coffee.
Answer: to
b) She died..... hunger.
Answer: of
c) The cat is fond..... milk.
Answer: of
d) They were selected ..... the committee.
Answer: by
e) The city is located in the bank..... the river.
Answer: of
f) He can do nothing..... my support.
Answer: without

১৬। Translate into English:

ক) সততাই সর্বোৎকৃষ্ট পন্থা।
➲ Honesty is the best policy.
খ) আয় বুঝে ব্যয় কর।
➲ Cut your coat according to your cloth.
গ) মুষলধারে বৃষ্টি হচ্ছে।
➲ It is raining cats and dogs.

১৭। Change sentence as directed:

a) I saw a boy crying (Complex)
➲ I saw a boy who was crying.
b) The mother said to the boy, "Come here" (Indirect)
➲ The mother ordered the boy to come here.
c) Allah alone can help us. (Negative)
➲ None but Allah can help us.

১৮। Correct the following spelling:

Incorrect	Correct
Committe	Committee
Asociation	Association
Resturent	Restaurant
Disapoint	Disappoint
Secratary	Secretary
Diodivarsity	Boidiversity

১৯। Use right form of verb:

a) A good man always (help) his neighbours.
Answer: helps
b) They (play) at this moment.
Answer: are playing
c) I (see) a bird yesterday.
Answer: saw

২০। Identify parts of speech:

Word	Name of Part of speech
Slow	Adjective
Honesty	Noun
Very	Adverb
Who	Pronoun
Sit	Verb
With	Preposition

২১। আট বছর পূর্বে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের আটগুণ ছিলো। ১০ বছর পর পিতার বয়স পুত্রের বয়সের দ্বিগুণ হবে। বর্তমানে কার বয়স কত?

সমাধান মনে করি, বর্তমানে পিতার বয়স x বছর ও পুত্রের বয়স y বছর।

∴ ১ম শর্তানুসারে, $x - 8 = 8(y - 8)$ ..... (1)

এবং ২য় শর্তানুসারে, $x + 10 = 2(y + 10)$ ..... (2)

(1) হতে পাই, $x - 8 = 8y - 64$

বা, $x = 8y - 64 + 8$

বা, $x = 8y - 56$ ..... (3)

(1) হতে পাই, $x + 10 = 2y + 20$

বা, $8y - 56 + 10 = 2y + 20$ [(3) হতে x এর মান বসিয়ে]

বা, $8y - 2y = 20 + 56 - 10$

বা, $6y = 66$

∴ $y = 11$

(3) হতে পাই, $x = 8 \times 11 - 56 = 88 - 56 = 32$

∴ বর্তমানে পিতার বয়স 32 বছর এবং পুত্রের বয়স 11 বছর।

উত্তর: পিতার বয়স 32 বছর এবং পুত্রের বয়স 11 বছর।

বিকল্প সমাধান:

মনে করি, 8 বছর পূর্বে পুত্রের বয়স x বছর

8 বছর পূর্বে পিতার বয়স 8x বছর

পুত্রের বর্তমান বয়স = $x + 8$

পিতার বর্তমান বয়স = $8x + 8$

প্রশ্নমতে, $8x + 8 + 10 = 2(x + 8 + 10)$

বা, $8x + 18 = 2x + 36$

বা, $6x = 18$ ∴ $x = 3$

∴ পুত্রের বর্তমান বয়স = $3 + 8 = 11$ বছর

পিতার বর্তমান বয়স = $3 \times 8 + 8 = 32$ বছর

উত্তর: পিতার বয়স 32 বছর এবং পুত্রের বয়স 11 বছর।

২২। একটি খাতা ৩৬ টাকায় বিক্রয় করলে যত ক্ষতি হয়, ৭২ টাকায় বিক্রয় করলে তার দ্বিগুণ লাভ হতো, খাতাটির ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান মনে করি, দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য ক টাকা

৩৬ টাকায় বিক্রয় করলে ক্ষতি হয়= (ক − ৩৬) টাকা

আবার, ৭২ টাকায় বিক্রয় করলে লাভ হয়=(৭২−ক)

প্রশ্নমতে, ৭২ − ক = ২ × (ক − ৩৬)

বা, ৭২ − ক = ২ক − ৭২

বা, − ক − ২ক = − ৭২ − ৭২

বা, − ৩x = − ১৪৪

বা, $x = \frac{-১৪৪}{-৩}$

∴ ক = ৪৮

∴ খাতাটির ক্রয়মূল্য ৪৮ টাকা

উত্তর: ৪৮

২৩। যদি $a^3 - b^3 = 513$ এবং $a - b = 3$ হয়, তবে ab এর মান কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $a^3 - b^3 = 513$

বা, $(a - b)^3 + 3ab(a - b) = 513$

বা, $3^3 + 3ab.\ 3 = 513$

বা, $27 + 9ab = 513$

বা, $9ab = 513 - 27$

বা, $ab = \frac{486}{9}$

∴ $ab = 54$ (Answer)

২৪। সমাধান করুন: $\frac{x-a}{a^2-b^2} = \frac{x-b}{b^2-a^2}$

সমাধান $\frac{x-a}{a^2-b^2} = \frac{x-b}{b^2-a^2}$

বা, $\frac{x-a}{a^2-b^2} = \frac{x-b}{-(a^2-b^2)}$

বা, $\frac{x-a}{1} = \frac{x-b}{-1}$

বা, $-x + a = x - b$

বা, $a + b = x + x$

বা, $2x = a + b$

∴ $x = \frac{a+b}{2}$ **(Answer)**

২৫। একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য বিস্তারের ৩ গুণ। দৈ... মিটার হলে ক্ষেত্রটির পরিসীমা কত?

সমাধান মনে করি, আয়তাকার ক্ষেত্রের বিস্তার = x মিটার

∴ দৈর্ঘ্য = 3x মিটার

শর্তমতে, $3x = 48$

বা, $x = \frac{48}{3}$

∴ $x = 16$

∴ বিস্তার = 16 মিটার।

তাহলে, দৈর্ঘ্য = (3×16) মিটার = 48 মিটার

∴ আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা = 2(দৈর্ঘ্য + বিস্তার) একক

= 2(48 + 16) মিটার

= 128 মিটার

উত্তর: 128 মিটার

২৬। সাধারণ জ্ঞান

ক	বঙ্গবন্ধুর স্বদেশ প্রত্যাবর্তন দিবস কবে?	১০ জানুয়ারি ১৯৭২
খ	মুজিবনগর সরকারের প্রধান কে ছিলেন?	শেখ মুজিবুর রহমান
গ	পৃথিবীর সর্ববৃহৎ ম্যানগ্রোভ বন কোনটি?	সুন্দরবন
ঘ	CNG এর পূর্ণরূপ কী?	CNG- Compressed Natural Gas
ঙ	SDG এর পূর্ণরূপ কী?	SDG – Sustainable Development Goals
চ	বরিশাল বিভাগ কয়টি জেলা নিয়ে গঠিত?	৬টি
ছ	জাতীয় শিশু দিবস কবে?	১৭ই মার্চ
জ	পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য কত?	৬.১৫ কি.মি
ঝ	একুশে ফেব্রুয়ারিকে কত সালে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবসের স্বীকৃতি দেয়া হয়?	১৯৯৯ সালে
ঞ	প্রথম কোন বাংলাদেশী এভারেস্ট জয় করেন?	মুসা ইব্রাহীম
ট	জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদে দ্বিতীয়বার বাংলায় ভাষণ দেন কে?	শেখ হাসিনা
ঠ	বিশ্ব বন দিবস কবে?	২১ মার্চ
ড	বাংলাদেশের জাতীয় গাছ কোনটি?	আম গাছ
ঢ	জাতির পিতা শেখ মুজিবুর রহমানকে 'বঙ্গবন্ধু' উপাধি কে দিয়েছিলেন?	তোফায়েল আহমেদ
ণ	মুক্তিযুদ্ধের সময় বরিশাল কোন সেক্টরের অধীন ছিল?	৯নং সেক্টর
ত	সুন্দরবনের প্রধান বৃক্ষের নাম কী?	সুন্দরী
থ	কত সালের মধ্যে বাংলাদেশকে স্মার্ট বাংলাদেশ করার পরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়েছে?	২০৪১ সাল
দ	বর্তমান বাংলাদেশে কততম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা চলমান?	৮ম
ধ	কম্পিউটারের ২টি হার্ডওয়্যারের নাম লিখুন।	মাউস, মনিটর
ন	কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের স্থপতি কে?	হামিদুর রহমান

৫২

প্রবাসী কল্যাণ ব্যাংক
নিরাপত্তা প্রহরী

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৩/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান

১। "নিরাপত্তা প্রহরীর গুণাবলী" বিষয়ে ৫টি বাক্য লিখুন।

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যে রাত জেগে পাহারা দেয় = প্রহরী/নৈশপ্রহরী

খ) বিদেশে থাকে যে = প্রবাসী

৩। বিপরীত শব্দ লিখুন:

ক) তিমির- আলো

খ) অগ্র- পশ্চাৎ

৪। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) পরীক্ষা = পরি + ঈক্ষা

খ) সংলাপ = সম্ + লাপ

৫। নিচের বানান গুলো শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
মুমুর্ষু	মুমূর্ষু
সমিচীন	সমীচীন

৬। **Write 5 sentences about "My Country"**

৭। **Translate into English:**

ক) ডাক্তার আসিবার পর রোগী মারা গেল।

➲ The patient died after the doctor had come.

খ) সে প্রতিদিন স্কুলে যায়।

➲ He goes to school every day.

৮। **Fill in the blanks:**

a) He is eating..... apple.

Answer: an

b) Please listen..... me.

Answer: to

৯। **Write singular to plural number**

Singular	Plural
Ox	Oxen
Baby	Babies
Actor	Actors
Sheep	Sheep
Man	Men

১০। পিতার বয়স ৫৫ বছর, পুত্রের বয়স ১৫ বছর বছর পরে পিতা পুত্রের বয়সের সমষ্টি কত হবে?

সমাধান

১৩ বছর পর পিতার বয়স হবে = ৫৫ + ১৩ = ৬

১৩ বছর পর পুত্রের বয়স হবে = ১৫ + ১৩ = ২

সুতরাং ১৩ বছর পর তাদের বয়সের সমষ্টি = ৬৮

= ৯৬

উত্তর: ৯৬ বছর

১১। ব্যাংক থেকে ১০০,০০০/- টাকা ঋণ দিয়ে ৫ আসলসহ মোট ১,৪০,০০০/- টাকা পরিশোধ কর মুনাফার হার কত?

সমাধান এখানে, মুনাফা আসল = ১৪০০০০ টাকা

আসল = ১০০০০০ টাকা

∴ মুনাফা = ১৪০০০০০-১৪০০০০

= ৪০,০০০ টাকা

১০০০০০ টাকায় ৫ বছরের মুনাফা ৪০০০০ টাকা

১ " ১ " " $\frac{৪০০০০}{১০০০০০\times ৫}$

১০০ " ১ " " $\frac{৪০০০০ \times ১০০}{১০০০০০\times ৫}$

= ৮ টাকা

উত্তর: ৮%

১২। $p + q = 3$ এবং $pq = 2$ হলে $p^2 + q^2 =$ কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $p+q=3$; $pq=2$

প্রদত্ত রাশি $= p^2+q^2$

$= (p+q)^2-2pq$

$= 3^2-2.2$

$= 9-4$

$= 5$ **(Answer)**

১৩। ক) একটি সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ ব্যতীত অপর দু'টি কোণের সমষ্টি কত ডিগ্রী? উত্তরঃ ৯০°

১৪। সাধারণ জ্ঞান

ক	বাংলাদেশের স্বাধীনতা দিবস কোনটি?	২৬শে মার্চ
খ	Covid-19 এর দুটি টীকার নাম লিখুন।	মর্ডানা, সিনোফার্মা
গ	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মতারিখ কোনটি?	১৭ই মার্চ
ঘ	বিশ্বকাপ ফুটবল ২০২২ এর রানার্স আপ স্থান অর্জনকারী দেশ কোনটি?	ফ্রান্স
ঙ	উগান্ডার রাজধানীর নাম কি?	কাম্পালা

খ) বর্গক্ষেত্র কাকে বলে?

উত্তরঃ যে চতুর্ভূজের প্রত্যেক বাহু সমান ও কোণগুলো সমকোণ তাকে বর্গক্ষেত্র বলে।

গ) ব্যাসার্ধ কাকে বলে?

উত্তরঃ বৃত্তের কেন্দ্র থেকে পরিধির উপর যেকোন বিন্দুর দূরত্বকে বৃত্তের ব্যাসার্ধ বলে।

৫৩

রাজধানী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (রাজউক)
উচ্চমান সহকারী

সময়ঃ ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখঃ ০৩/০৩/২০২৩** **পূর্ণমানঃ ৭০**

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ

ক) রাজর্ষি = রাজা + ঋষি

খ) শীতার্ত = শীত + ঋত

গ) দ্বৈপায়ন = দ্বীপ + আয়ন

২। বানান শুদ্ধ করে লিখুনঃ

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
স্বাপধসংকুল	শ্বাপদসংকুল
অপরীনামধর্সি	অপরিণামদর্শী
শ্রদ্ধাঞ্জলী	শ্রদ্ধাঞ্জলি
কুজুটিকা	কুজ্ঝটিকা

৩। নিম্নের জোড় শব্দগুলোর অর্থ লিখুনঃ

ক) অশ্ব = ঘোড়া; অশ্ম = পাথর

খ) পরিচ্ছদ = পোশাক; পরিচ্ছেদ = অধ্যায়

গ) শ্বশ্রূ = শাশুড়ি; শ্মশ্রু = দাড়িগোঁফ

৪। নিম্নলিখিত শব্দগুলোর ২টি করে প্রতিশব্দ লিখুনঃ

ক) অবকাশ = অবসর, ছুটি

খ) সিংহ = পশুরাজ, কেশরী

গ) পর্বত = পাহাড়, গিরি

৫। অর্থসহ বাক্য লিখুনঃ

ক) খন্ড প্রলয় = তুমুল কান্ড

খ) ছ কড়া ন কড়া = সস্তা দর

গ) গোল্লায় যাওয়া = নষ্ট হওয়া

ঘ) শিরে সংক্রান্তি = আসন্ন বিপদ

৬। এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

ক) যে বিষয়ে কোন বিতর্ক নেই = অবিসংবাদিত

খ) ইতিহাস বিষয়ে অভিজ্ঞ যিনি = ইতিহাসবেত্তা

গ) ফল পাকলে যে গাছ মরে যায়= ওষধি

ঘ) যিনি বক্তৃতা দানে পটু = বাগ্মী

৭। 'বৈশাখী মেলা' বিষয়ে ৫ লাইনের একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

৮। বাংলায় অনুবাদ করুন:

Patriotism is a powerful sentiment and wholly unselfish and noble. A pariot can sacrifice even his own life for the betterment of his country.

অনুবাদ: দেশপ্রেম একটি শক্তিশালী অনুভূতি ও সম্পূর্ণ নিঃস্বার্থ ও মহৎ। একজন দেশপ্রেমিক তার দেশের উন্নতির জন্য জীবন পর্যন্ত উৎসর্গ করতে পারেন।

৯। **Make sentences with idioms:**

a) Fish out of water = অস্বস্তিকর অবস্থা

I feel like a fish out of water in a new place.

b) Gala day = আনন্দের দিন

16th December is our gala day

c) Red letter day = স্মরণীয় দিন

The 16th December is a red letter day.

d) Ups and downs = উত্থান পতন

There are ups and downs in a man's life.

১০। **Translate into English.**

ক) তিনি একজন চরিত্রবান ব্যক্তি।

➲ He is a virtuous person.

খ) এখন বেলা সাড়ে দশটা বাজে।

➲ It is half past ten now.

গ) যত তাড়াতাড়ি হয় তত ভাল।

➲ The sooner, the better.

ঘ) তুমি কি ভাত খেয়েছো?

➲ Have you eaten rice?

১১। **Fill in the blanks with prepositions:**

a) We should live..... harmony..... others.

Answer: in, with

b) His health broke..... under the pressure of work.

Answer: down

c) The man was accused..... murder.

Answer: of

d) The rat was killed..... the cat.

Answer: by

e) What are you looking .....?

Answer: for

১২। **Write five sentnces on "Our Liberation War."**

১৩। **Change the sentences:**

a) A child likes only sweets. (Nagative)

➲ A child likes nothing but sweets.

b) Has he done it? (Passive)

➲ Has it been done by him?

১৪। $a^2 + \frac{1}{a^2} = 38$ হলে $a - \frac{1}{a}$ এর মান কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $a^2 + \frac{1}{a^2} = 38$

বা, $\left(a - \frac{1}{a}\right)^2 + 2.a.\frac{1}{a} = 38$

বা, $\left(a - \frac{1}{a}\right)^2 = 38 - 2$

বা, $\left(a - \frac{1}{a}\right)^2 = 36$

$\therefore a - \frac{1}{a} = 6$ **(Answer)**

১৫। $x + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$ হলে, $x^3 + \frac{1}{x^3}$ এর মান কত?

সমাধান প্রদত্ত রাশি: $x^3 + \frac{1}{x^3}$

$= \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 - 3.x.\frac{1}{x}\left(x + \frac{1}{x}\right)$

$= \left(\sqrt{3}\right)^3 - 3\left(\sqrt{3}\right)$

$= 3\sqrt{3} - 3\sqrt{3}$

$= 0$ **(Answer)**

১৬। একজন ক্ষুদ্র ব্যবসায়ী 5600 টাকা বিনিয়োগ করে বছর পর কিছু টাকার উপর 5% এবং অবশিষ্ট টাকার 4% লাভ করলেন। মোট 256 টাকা লাভ করলে, তিনি টাকার উপর 5% লাভ করলেন?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৫০, সমস্যা নং-১২

১৭। একটি নৌকা দাঁড় বেয়ে স্রোতের অনুকূলে ঘণ্টায় কি.মি. যায় এবং স্রোতের প্রতিকূলে যায় ঘণ্টায় 5 কি.মি. নৌকার বেগ নির্ণয় কর।

সমাধান নৌকাটি স্রোতের অনুকূলে ১ ঘন্টায় যায় ১৫ কি.মি.
নৌকাটি স্রোতের প্রতিকূলে ১ ঘন্টায় যায় ৫ কি.মি.

আমরা জানি,

নৌকার গতিবেগ = $\frac{\text{স্রোতের অনুকূলে গতিবেগ + স্রোতের প্রতিকূলে গতিবেগ}}{২}$

$= \frac{১৫+৫}{২}$ কি.মি/ঘন্টা

= ১০ কি.মি./ঘন্টা

উত্তর: নৌকার বেগ ১০ কি.মি/ঘন্টা।

১৮। মাতার বর্তমান বয়স তার দুই কন্যার বয়সের সমষ্টির চারগুণ। 5 বছর পর মাতার বয়স ঐ দুই কন্যার বয়সের সমষ্টির দ্বিগুণ হবে। মাতার বর্তমান বয়স কত?

সমাধান মনে করি, দুই কন্যার বর্তমান বয়সের সমষ্টি x বছর
এবং মাতার বর্তমান বয়স y বছর

5 বছর পর দুই কন্যার বয়সের সমষ্টি = $(x + 2 \times 5)$ বছর
$= x + 10$ বছর

5 বছর পর মাতার বয়স = $y + 4$ বছর

প্রশ্নমতে,

$y = 4x$ ..... (i)

আবার, $y + 5 = 2(x + 10)$

বা, $y = 2x + 20 - 5$

বা, $y = 2x + 15$

বা, $4x = 2x + 15$ [(i)নং হতে $y = 4x$ বসিয়ে]

বা, $4x = 2x + 15$

বা, $2x = 15$

$\therefore x = \frac{15}{2}$

x এর মান (i) নং সমীকরণে বসিয়ে পাই,

$y = 4 \times \frac{15}{2}$

$\therefore y = 30$

∴ মাতার বর্তমান বয়স 30 বছর

বিকল্প সমাধান:

মনে করি, বর্তমানে দুই কন্যার বয়সের সমষ্টি = x বছর
বর্তমানে মাতার বয়স = 4x

5 বছর পর দুই কন্যার বয়সের সমষ্টি = $(x + 5 \times 2)$ বছর
$= x + 10$ বছর

এবং 5 বছর পরে মাতার বয়স = $4x + 5$

প্রশ্নমতে,

$4x + 5 = 2(x + 10)$

বা, $4x + 5 = 2x + 20$

বা, $4x - 2x = 20 - 5$

বা, $2x = 15$

$\therefore x = 7.5$

∴ মাতার বর্তমান বয়স = $7.5 \times 4 = 30$ বছর

উত্তর: ৩০ বছর।

সাধারণ জ্ঞান

১৯	'আমার দেখা নয়াচীন' গ্রন্থের লেখক কে? এটি কী বিষয়ক গ্রন্থ?	শেখ মুজিবুর রহমান। বঙ্গবন্ধুর চীন ভ্রমণ বিষয়ক
২০	রূপপুর প্রকল্প কী?	বাংলাদেশের প্রথম পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র
২১	'পদ্মা নদীর মাঝি' গ্রন্থের লেখক কে?	মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়
২২	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর কত সালে সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার অর্জন করেন?	১৯১৩
২৩	বাংলাদেশের একমাত্র দ্বীপ জেলা কোনটি?	ভোলা
২৪	দুইজন মহিলা বীর প্রতীকের নাম লিখুন।	ডা. সেতারা বেগম, তারামন বিবি
২৫	OMR এর পূর্ণরূপ কী?	OMR- Optical Mark Recognition/Reader
২৬	বিশ্ব পরিবেশ দিবস কবে?	৫ জুন
২৭	বাংলাদেশের শহিদ বুদ্ধিজীবী দিবস কবে?	১৪ ডিসেম্বর
২৮	কোন রাষ্ট্রের দ্বিতীয় ভাষা বাংলা?	সিয়েরা লিওন

বাংলাদেশ অভ্যন্তরীণ নৌপরিবহন কর্তৃপক্ষ
কারিগরি সহকারী

৫৪

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৩/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান:

১। মনি ও গণির আয়ের অনুপাত ৪:১। দুইজনের মোট আয় ৭০০০০ টাকা হলে, মনির আয় কত?

সমাধান অনুপাতের যোগফল = ৪+৩
= ৭

$$\text{মনির আয়} = ৭০০০০ \times \frac{৪}{৭}$$

= ৪০০০০ টাকা

উত্তর: ৪০০০০ টাকা।

২। ১০০ টাকায় ১০টি ডিম কিনে ১০০ টাকায় ২০টি ডিম বিক্রি করলে শতকরা ক্ষতির পরিমাণ নির্ণয় করুন।

সমাধান

১০টি ডিমের ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

১ " " " $\frac{১০০}{১০}$ "

= ১০ টাকা

২০টি ডিমের বিক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

১ " " " $\frac{১০০}{২০}$ " = ৫ টাকা

∴ ক্ষতি = ১০ - ৫ = ৫ টাকা

১০ টাকায় ক্ষতি হয় ৫ টাকা

১ " " " $\frac{৫}{১০}$ "

১০০ " " " $\frac{৫ \times ১০০}{১০}$ " = ৫০ টাকা

উত্তর: ৫০%

৩। একটি গাড়ির চাকা প্রতি মিনিটে ৬০ বার ঘোরে। ১ সেকেন্ডে চাকাটি কত ডিগ্রি ঘুরবে নির্ণয় করুন। এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান

৬০ সেকেন্ডে ঘুরে ৬০ বার

১ " " $\frac{৬০}{৬০}$ "

= ১ বার

আমরা জানি, বৃত্তাকার গাড়ির চাকা ৩৬০° ডিগ্রিতে ঘোরে যেহেতু চাকাটি ১ বার ঘোরে তাই ৩৬০° ডিগ্রি ঘুরবে।

উত্তর: ৩৬০°

Self Practice 01

একটি গাড়ির চাকা প্রতি মিনিটে ৬০ বার ঘোরে সেকেন্ডে চাকাটি কত ডিগ্রি ঘুরবে? উত্তর: ৫৪০°

৪। $a + \frac{1}{a} = 3$ হলে, $a^2 + \frac{1}{a^2}$ এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান $a^2 + \frac{1}{a^2}$

$= \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2.a.\frac{1}{a}$

$= (3)^2 - 2$ [মান বসিয়ে]

$= 9 - 2$

$= 7$ (Answer)

৫। $a = 1, b = -1, c = 2, d = -2$ হলে, $a-(-b)-(-c)-(-d)$ এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান প্রদত্ত রাশি: $a-(-b)-(-c)-(-d)$

$= a + b + c + d$

$= 1 - 1 + 2 - 2$

$= 0$ **(Answer)**

৬। $x^2 - 3x + 2 = 0$ হলে x এর দুইটি মান নির্ণয় কর

সমাধান

$x^2 - 3x + 2 = 0$

বা, $x^2 - 2x - x + 2 = 0$

বা, $x(x-2) - 1(x-2) = 0$

বা, $(x-2)(x-1)=0$

$(x-2)=0$ এবং $(x-1)=0$

$\therefore x=2$ $\therefore x=1$

Answer: 2, 1

০৭। 'জানবার ইচ্ছা'- এক কথায় প্রকাশ করুন।
উত্তর: জিজ্ঞাসা

০৮। 'শাখের করাত' বাগধারাটির অর্থ লিখুন।
উত্তর: উভয় সংকট

০৯। 'প্রত্যেক' শব্দটির সন্ধি বিচ্ছেদ করুন।
উত্তর: প্রতি + এক

১০। 'সদয়' এর বিপরীত শব্দ লিখুন।
উত্তর: নির্দয়

১১। বানান শুদ্ধ করুন: সহযোগীতা
উত্তর: সহাযোগিতা

১২। 'জানালা' শব্দটি কোন ভাষা থেকে এসেছে?
উত্তর: পর্তুগিজ

১৩। **Fill in the blanks.**
a) He is..... university student.
Answer: a
b) He is good..... drawing.
Answer: at
c) She eat..... apple.
Answer: an
d) My birthday..... 18 June.
Answer: on

১৪। **Correct the sentence: Open page fifty.**
Answer: Open at page fifty.

১৫। **Translate into English:** আমি বাড়ি যাই।
Answer: I go home.

সাধারণ জ্ঞান

১৬	কত তারিখে বাংলাদেশে মেট্রোরেল চালু হয়?	২৮ ডিসেম্বর ২০২২
১৭	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্ম তারিখ উল্লেখ করুন।	১৭ই মার্চ ১৯২০
১৮	মুক্তিযুদ্ধকালে ঢাকা কত নম্বর সেক্টরের অধীন ছিল?	২ নং সেক্টর
১৯	বিশ্বকাপ ফুটবল ২০২২ কোন দেশে অনুষ্ঠিত হয়?	কাতার
২০	অগ্নিনির্বাপক যন্ত্রে কী গ্যাস ব্যবহৃত হয়?	কার্বন ডাই-অক্সাইড
২১	কম্পিউটারের স্থায়ী স্মৃতি শক্তিকে কী বলে?	রম
২২	বাংলাদেশ ও মিয়ানমার কোন নদী দ্বারা বিভক্ত?	নাফ নদী
২৩	স্বপ্নের পদ্মা সেতু কত তারিখে উদ্বোধন করা হয়?	২৫জুন ২০২২
২৪	রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোন জেলায় অবস্থিত?	পাবনা
২৫	পৃথিবীর বৃহত্তম মহাদেশ কোনটি?	এশিয়া মহাদেশ

২৬-৩৫ পদ সংশ্লিষ্ট প্রশ্ন

৫৫

জাতীয় জনসংখ্যা গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট
অফিস সহকারী কাম-কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৪/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান:

১। অর্থ লিখুন:

ক) ত্রিশঙ্কু অবস্থা = মধ্যাবস্থা
খ) কংসমামার আদর = কৃত্রিম ভালবাসা
গ) গৌরচন্দ্রিকা = ভূমিকা
ঘ) লেফাফা দুরস্ত = বাইরের ঠাট বজায় রেখে চলেন যিনি
ঙ) সাক্ষীগোপাল = নিষ্ক্রিয় দর্শক

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) উপর্যুক্ত = উপরি + উক্ত
খ) অপেক্ষা = অপ + ঈক্ষা
গ) অন্বেষণ = অনু + এষণ
ঘ) পদ্ধতি = পদ্ + হতি
ঙ) তপোবন = তপঃ + বন

৩। সঠিক বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
ব্যাতিত	ব্যতীত
বুদ্ধিজিবি	বুদ্ধিজীবী
গর্ভধারণি	গর্ভধারিণী
পন্ডিতমন্য	পণ্ডিতম্মন্য
দারিদ্রতা	দরিদ্রতা

৪। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) ইন্দ্রিয়কে জয় করেছেন যিনি = জিতেন্দ্রিয়
খ) অগভীর সতর্ক নিদ্রা = কাকনিদ্রা
গ) অতীত, বর্তমান ও ভবিষ্যৎ যিনি জানতে পারেন = ত্রিকালদর্শী
ঘ) ঐতিহাসিক কালের পূর্ববর্তী = প্রাগৈতিহাসিক
ঙ) কুবেরের ধন রক্ষক = যক্ষ

৫। **Write right form of verb:**

a) Each of the girls (be) present in the class yesterday.
Answer: was
b) You, he and I (be) friend.
Answer: are
c) One fourth of the work (to finished)
Answer: has been finished
d) I already (forget) his name.
Answer: have already forgotten
e) After (eat) rice, I shall go to market.
Answer: eating

৬। **Use appropriate preposition:**

a) He is efficient …….. English.
Answer: in
b) He is addicted……. gambling.
Answer: to
c) His allegation was based…….. fa
Answer: on
d) Hard work is the key…….. success.
Answer: to
e) I am familiar……. them.
Answer: with

৭। **Correct the following sentences:**

a) He is comparatively better today.
➲ He is better today.
b) We write by pen.
➲ We write with a pen
c) He did a sin.
➲ He committed a sin.
d) You must do the work before a week
➲ You must do the work within a week
e) One should be careful about his duty
➲ One should be careful about one's duty

৮। **Translate into English:**

ক) সে সাঁতার কাটতে জানে না।

➲ He does not know how to swim.

খ) সকাল থেকে বৃষ্টি হচ্ছে।

➲ It has been raining since morning.

গ) সে যখন তখন এখানে আসে।

➲ He comes here now and then.

ঘ) দুর্নীতি উন্নয়কে বাধাগ্রস্থ করে।

➲ Corruption hinders the development.

ঙ) কয়লা ধুইলে ময়লা যায় না।

➲ Black will take no other hue.

৯। যদি $g(x) = x^3 + ax^2 - 3x - 6$ হয়, তবে a এর কোন মানের জন্য $g(-2) = 0$?

সমাধান দেওয়া আছে, $g(x) = x^3 + ax^2 - 3x - 6$

$\therefore g(-2) = (-2)^3 + a(-2)^2 - 3x - 6$

$= -8 + 4a - 3(-2) - 6$

$= -8 + 4a + 6 - 6$

$= 4a - 8$

প্রশ্নানুসারে, $g(-2) = 0$

$\therefore 4a - 8 = 0$

বা, $4a = 8$

$\therefore a = 2$

$a = 2$ হলে, $g(-2) = 0$ হবে। **(Answer)**

Self Practice 01

$f(x) = x^3 - 6x^2 + 11x - 6$ হয়, তবে x এর কোন মানের জন্য $f(x) = 0$ হবে? উত্তর: $x = 1$, or 2 or, 3

১০। $54x^4+27x^3a-16x-8a$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

সমাধান $54x^4 + 27x^3a - 16x - 8a$

$= 54x^4 - 16x + 27x^3a - 8a$

$= 2x(27x^3 - 8) + a(27x^3 - 8)$

$= (27x^3 - 8)(2x + a)$

$= \{(3x)^3 - 2^3\}(2x + a)$

$= (3x - 2)(9x^2 + 6x + 4)(2x + a)$ **(Answer)**

১১। একটি আয়তকার বাগানের প্রস্থের দ্বিগুণ, দৈর্ঘ্য অপেক্ষা ১০ মিটার বেশি এবং বাগানটির পরিসীমা ১০০ মিটার। বাগানটির সামানার বাইরে চারদিকে ২মিটার চওড়া রাস্তা আছে। রাস্তাটি ইট দিয়ে তৈরি করতে প্রতি বর্গ মিটারে ১১০ টাকা খরচ হয় । রাস্তাটি ইট দিয়ে তৈরি করতে মোট কত খরচ হবে?

সমাধান

মনে করি, দৈর্ঘ্য = ক মিটার; প্রস্থ = খ মিটার

১ম শর্তে ২খ = ক + ১০ .....(১)

২য় শর্তে ২ (ক+খ) = ১০০

বা, ২ক + ২খ = ১০০

বা, ২ক + ক + ১০ = ১০০ (মানবসিয়ে)

বা, ৩ক = ৯০

$\therefore$ ক = ৩০

ক এর মান (১) নং সমীকরণে বসিয়ে পাই

২খ = ৩০ +১০

বা, ২খ =৪০

$\therefore$ খ = ২০

সুতরাং দৈর্ঘ্য = ৩০ মিটার, প্রস্থ = ২০ মিটার

বাগানটির ক্ষেত্রফল= ৩০× ২০= ৬০০ বর্গমিটার

রাস্তাসহ বাগনটির দৈর্ঘ্য = ৩০ + ৪ = ৩৪ মিটার

" " প্রস্থ = ২০ + ৪ = ২৪ মিটার

রাস্তাসহ বাগানটির ক্ষেত্রফল = ৩৪× ২৪ = ৮১৬ বর্গমি.

সুতরাং রাস্তাটির ক্ষেত্রফল = ৮১৬ - ৬০০ =২১৬ বর্গমি.

১ম বর্গমিটারে খরচ হয় ১১০ টাকা

২১৬ " " " ১১০ × ২১৬ "

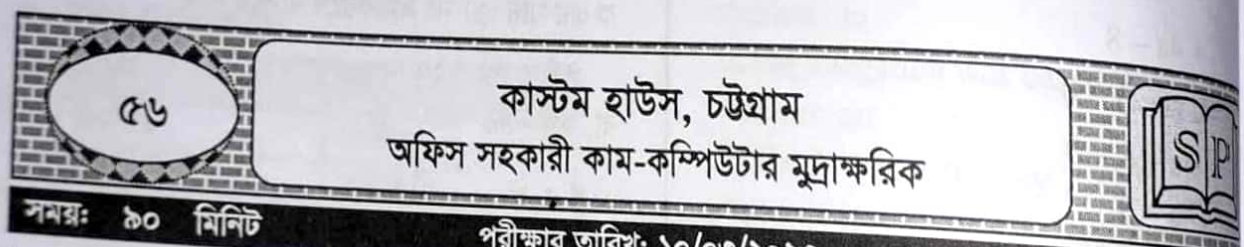
= ২৩৭৬০ টাকা

উত্তর: ২৩৭৬০ টাকা

❑ Recent Job Solution

১৬। সাধারণ জ্ঞান

ক	বাংলাদেশে প্রথম আদম শুমারি অনুষ্ঠিত হয় কত সালে?	১৯৭৪ সালে
খ	সোয়াচ অব নো গ্রাউন্ড কোথায় অবস্থিত?	বঙ্গোপসাগরে
গ	পায়রা সমুদ্র বন্দর কোন নদীর মোহনায় অবস্থিত?	রামনাবাদ চ্যানেল
ঘ	'বাংলাদেশ স্কয়ার' কোন দেশে অবিস্থত?	লাইবেরিয়া
ঙ	বাংলাদেশের জাতীয় সংগীতের ইংরেজি অনুবাদক কে?	সৈয়দ আলী আহসান
চ	কোন নারী মুক্তিযোদ্ধা সর্বপ্রথম বীরপ্রতীক খেতাব পান?	ক্যাপ্টেন সিতারা বেগম
ছ	'মোদের গরব মোদের আশা আমরি বাংলা ভাষা' গানটির রচয়িতা কে?	অতুল প্রসাদ সেন
জ	মিশর ও সৌদি আরবকে বিভাজনকারী সাগর কোনটি?	লোহিত সাগার
ঝ	'ডি-ডে' কোন যুদ্ধের সাথে সংশ্লিষ্ট?	২য় দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ
ঞ	কোন শহর 'বিগ অ্যাপেল' নামে পরিচিত?	নিউইয়র্ক
ট	১৯৭১ সালে মুক্তিযুদ্ধকালে জাতিসংঘের মহাসচিব কে ছিলেন?	উ থান্ট
ঠ	বিশ্বের সবচেয়ে বড় অর্থনৈতিক জোট কোনটি?	ইউরোপীয় ইউনিয়ন (EU)
ড	প্যালেস অব ওয়েস্ট মিনিস্টার কি?	ব্রিটিশ পার্লামেন্ট এর অন্য
ঢ	কোন রাজনীতিবিদ সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার পান?	উইনস্টন চার্চিল
ণ	'বাংলা একাডেমী পুরস্কার' এর প্রবর্তন করা হয় কোন সালে?	১৯৬০ সালে



৫৬

কাস্টম হাউস, চট্টগ্রাম
অফিস সহকারী কাম-কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৯০ মিনিট | **পরীক্ষার তারিখ: ১০/০৩/২০২৩** | **পূর্ণমান:**

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) অগ্রে-জন্ম গ্রহণ করে যে = অগ্রজ

খ) উপকারীর উপকার করে যে = কৃতজ্ঞ

গ) মৃতের মত অবস্থা যার = মুমূর্ষু

ঘ) যা পূর্বে ছিল বর্তমানে নেই = ভূতপূর্ব

ঙ) ইন্দ্রকে জয় করেছে যে = ইন্দ্রজিৎ

২। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) অন্ধের যষ্ঠি = একমাত্র অবলম্বন

খ) আষাঢ়ের গল্প = আজগুবি কেচ্ছা

গ) সোনায় সোহাগা = উপযুক্ত মিলন

ঘ) অমাবস্যার চাঁদ = দুর্লভ বস্তু

ঙ) খেজুরে আলাপ = অকাজের কথা

৩। ব্যাসবাক্য সহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) ছায়াতরু = ছায়া প্রধান/প্রদানকারী তরু - মধ্যপদলোপী কর্মধারয়

খ) পুরুষসিংহ = পুরুষ সিংহের ন্যায় - উপমিত কর্ম

গ) দুর্ভিক্ষ = ভিক্ষার অভাব - অব্যয়ীভা

ঘ) হাতে খড়ি = হাতে খড়ি দেওয়া হয় যে অনুষ্ঠানে মধ্যপদলোপী বহুব্রীহি

ঙ) চালকুমড়া = চালে আশ্রিত কুমড়া- মধ্যপদলোপী কর্মধারয়

৪। অনুচ্ছেদ লিখুন: "কর্ণফুলী টানেল"।

◆ Self Preparation

৫। **Write down the elaboration:**

UNHCR, WHO, ICDDRB, WFP, BARD

Answer:

UNHCR - United Nations High Commissioner for Refugees

WHO - World Health Organization

ICDDRB - International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh

WFP - World Food Programme

BARD - Bangladesh Academy for Rural Development

৬। **Fill in the blanks with appropriate word:**

a) The girl was admired…….. her honesty.

Answer: for/to

b) He adheres…….. his studies.

Answer: to

c) He was accused …… theft.

Answer: of

d) Industry is the key…….. success.

Answer: to

e) The police is looking…….. the matter.

Answer: into

৭। **Make sentences with meanings:**

All at once = হঠাৎ
All at once, he entered my room.
A bed of roses = পুষ্প শয্যা
Life is not a bed of roses.
At home = দক্ষ
He is at home in English.
Apple of one's eye = নয়নের মনি
He is the apple of his mother's eye.
ABC = প্রাথমিক জ্ঞান
He has no ABC in Science.

৮। **Write down a passage on "Export Processing Zone (EPZ)"**

৯। একটি আয়তাকার জমির প্রস্থ তার দৈর্ঘ্যের অর্ধেক। জমিটির ক্ষেত্রফল ৩২০০ বর্গমিটার। জমির পরিসীমা কত?

❑ Recent Job Solution

সমাধান মনে করি, আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য = $2x$ মিটার

$\therefore$ প্রস্থ = x মিটার

$\therefore$ ক্ষেত্রফল = $(2x \times x)$ বর্গমিটার = $2x^2$ বর্গমিটার

শর্তমতে, $2x^2 = 3200$

বা, $x^2 = \frac{3200}{2}$

বা, $x^2 = 1600$

বা, $x = \sqrt{1600}$

$\therefore x = 40$

$\therefore$ দৈর্ঘ্য = 80 মিটার।

এবং প্রস্থ = 40 মিটার

$\therefore$ আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা = 2(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ) একক

$= 2(80 + 40)$ মিটার

$= (2 \times 120)$ মিটার

$= 240$ মিটার

উত্তর: 240 মিটার

১০। বার্ষিক শতকরা কত মুনাফায় কোন আসলে ৫ বছরে মুনাফা-আসলে দ্বিগুণ হবে?

সমাধান মনে করি, আসল = ১০০ টাকা

৫ বছর পর মুনাফা–আসল হয় = (১০০×২) টাকা

= ২০০ টাকা

৫ বছর পর মুনাফা = $(২০০ - ১০০)$ টাকা = ১০০ টাকা

১০০ টাকার ৫ বছরের মুনাফা ১০০ টাকা

$\therefore$ ১০০ " ১ " " $\frac{১০০}{৫}$ "

= ২০ টাকা

উত্তর: মুনাফার হার ২০ %

১১। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $2x^2 - 15x + 28$

সমাধান $2x^2 - 15x + 28$

$= 2x^2 - 8x - 7x + 28$

$= 2x(x - 4) - 7(x - 4)$

$= (x - 4)(2x - 7)$ **(Answer)**

❑ Recent Job Solution

১২। সাধারণ জ্ঞান

ক	সর্বপ্রথম তৈরী মাইক্রোপ্রসেসরের নাম কি?	Intel-4004
খ	Replace word (শব্দ প্রতিস্থাপন) এর Short Cut key লিখুন?	Ctrl + H
গ	কত সালের মধ্যে SMART বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে?	২০৪১
ঘ	City of Literature বলা হয় কোন শহরকে?	এডিনবার্গ, যুক্তরা
ঙ	বাংলাদেশের সর্বোচ্চ আদালতের নাম কি?	সুপ্রীম কোর্ট
চ	ডেঙ্গু জ্বরের বাহক মশার নাম কি?	এডিস মশা
ছ	মহামান্য রাষ্ট্রপতির শপথ বাক্য পাঠ করান কে?	স্পীকার
জ	UNESCO কবে বঙ্গবন্ধুর ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণকে 'বিশ্ব প্রামাণ্য ঐতিহ্য' হিসেবে ঘোষণা করেছে?	৩০ অক্টোবর ২০১
ঝ	বাংলাদেশের সর্বোচ্চ শৃঙ্গ কোনটি?	তাজিংডং
ঞ	'নকশী কাঁথার মাঠ' কাব্য গ্রন্থটির রচয়িতা কে?	জসীমউদদীন
ট	'পরীর পাহাড়' কোন জেলায় অবস্থিত?	চট্টগ্রাম
ঠ	আলেকজান্দ্রিয়া বন্দর কোন দেশে অবস্থিত?	মিশর
ড	Green Peace কোন ধরনের সংগঠন?	পরিবেশবাদী সংগঠ
ঢ	বাংলাদেশের সর্ব দক্ষিণের স্থান কোনটি?	ছেঁড়া দ্বীপ
ণ	ওয়ানডেতে বাংলাদেশের ৩০০ উইকেট প্রাপ্ত বোলারের নাম কি?	সাকিব আল হাসান

৫৭

শিল্প মন্ত্রণালয়
সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১০/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান:

১। শুদ্ধিকরণ:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
সারিরিক	শারীরিক
মৎসজিবি	মৎস্যজীবী
সোমিচিন	সমীচীন
উদ্বাস্থু	উদ্বাস্তু

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যাহার বুদ্ধি পরিষ্কার নাই = অপরিপক্ব
খ) উপস্থিত বুদ্ধি আছে যার = প্রত্যুৎপন্নমতি
গ) ডালিমের কুঁড়ি = আনারকলি
ঘ) ঋষির দ্বারা উক্ত = আর্য
ঙ) সাপের খোলস = নির্মোক

৩। অর্থসহ বাক্য লিখুন:

ক) উজানের কৈ = সহজলভ্য
খ) গাছ পাথর = হিসাব নিকাশ
গ) মণিহারা ফণী = প্রিয়জনের জন্য অস্থির লোক
ঘ) পত্রপাঠ = তৎক্ষণাৎ
ঙ) অষ্টরম্ভা = ফাঁকি

৪। প্রশাসনিক পরিভাষা ও বাক্য লিখুন:

a) Memorandum = স্মারকলিপি
➲ He ordered me to write a memrandam.
b) Cabinet = মন্ত্রিপরিষদ
➲ The member of cabinet is eighty.
c) Preamble = প্রস্তাবনা/ভূমিকা
➲ Without preamble he began talking.

d) Six Point = ছয়দফা
➲ The six points were announced in 1966
e) Comptroller and Auditor General = মহা হিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রক
➲ I will go to the office of Comptroller and Ausditor General.

৫। অনুচ্ছেদ লিখুনঃ শিল্প উদ্যোক্তা

৬। **Insert suitable word/words:**
a) She will soon tide..... difficulty.
Answer: over
b) He informed the police.... the murder.
Answer: of
c) The 26th March is a red..... in the history of Bangldesh.
Answer: letter day
d) I cannot make ..... meet with my small income.
Answer: ends
e) He was turned..... from the school.
Answer: out

৭। **Translate into English:**
ক) এখন সাতটা বাজতে দশ মিনিট।
➲ It is ten minutes to seven.
খ) সকাল যেমন দিনের পূর্বাভাস দেয়, তেমনি শিশুই নির্দেশ করে ভবিষ্যতের মানুষটিকে।
➲ The child shows the man as the moring shows the day.
গ) ছেলেটি খচ্চরের মত জেদি।
➲ The boy is as obstinate as a mule.
ঘ) কাজল যত জ্ঞানী তার চেয়ে বেশি সাহসী।
➲ Kajal is braver than wiser.
ঙ) এখানে থাকতে আর আমার ভালো লাগে না।
➲ I don't like being here anymore.

৮। **Write down a synonym word:**

Given word	Synonym
Heinous	Wicked
Sedulous	Diligent
Reverberance	Resonance
Counterfeit	Fake
Gallant	Brave

৯। **Make sentence from the following words:**

Draw back = দূরে সরা Seeing dog I drew back quickly.
Given in = বশ্যতা স্বীকার করা At last he has given in.
Go by = অনুসারে চলা You should go by rules.
Make for = কোন দিকে যাওয়া The train will for Dhaka.
Fall at = নৈরাশ্যের ভাব দেখানো Her face fell at the news.

১০। **Write a paragraph on Leather Industry of Bagladesh.**

১১। (ক) যদি $F(2x) = x^2 - 4x + 3$ হয়, তাহলে $F(6)$ এর মান কত হবে?

সমাধান দেওয়া আছে, $F(2x) = x^2 - 4x + 3$

$$= \frac{1}{4}.4x^2 - 2.2x + 3$$

$$= \frac{1}{4}(2x)^2 - 2.2x + 3$$

$$\therefore F(6) = \frac{1}{4}(6)^2 - 2.6 + 3$$

$$= \frac{1}{4}.36 - 12 + 3$$

$$= 9 - 9$$

$$= 0 \text{ (Answer)}$$

(খ) ১০০ জন শিক্ষার্থীদের মধ্যে কোন পরীক্ষায় ৮৮ জন বাংলায়, ৮০ জন গণিতে পাশ করেছে। উভয় বিষয়ে ২ জন শিক্ষার্থী ফেল করলে, উভয় বিষয়ে কতজন শিক্ষার্থী পাশ করেছেন?

সমাধান
শুধু বাংলায় ফেল = ১০০ - ৮৮ - ২ = ১০ জন
শুধু গণিতে ফেল = ১০০ - ৮০ - ২ = ১৮ জন

মোট ফেল = ১০ + ১৮ + ২ = ৩০ জন

উভয় বিষয়ে পাশ = ১০০ - ৩০ = ৭০ জন

উত্তর: ৭০ জন

১১। (ক) যদি $(\sqrt{3})^{a+3} = 81$ হয়, তাহলে a এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান $(\sqrt{3})^{a+3} = 81$

বা, $(\sqrt{3})^{a+3} = (\sqrt{3})^8$

বা, $a + 3 = 8$

$\therefore a = 5$ (Answer)

(খ) যদি $m - \frac{1}{m} = 1$ হয়, তাহলে $\frac{m^6 - 1}{m^3}$ এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান

প্রদত্ত রাশি: $\frac{m^6 - 1}{m^3}$

$= \frac{m^6}{m^3} - \frac{1}{m^3}$

$= m^3 - \frac{1}{m^3}$

$= \left(m - \frac{1}{m}\right)^3 + 3.m.\frac{1}{m}\left(m - \frac{1}{m}\right)$

$= 1^3 + 3.1$

$= 4$ (Answer)

১৩। (ক) একটি পণ্যের বাজারমূল্য ১০০ টাকা। এক সপ্তাহ পর পণ্যের বাজারমূল্য ২০% হ্রাস পেল এবং পরবর্তী সপ্তাহে বাজারমূল্য ২০% হ্রাস পেল। পণ্যটির সর্বশেষ বাজারমূল্য কত?

সমাধান

প্রথম সপ্তাহে, ২০% হ্রাসে বাজারমূল্য = ১০০ – ২০ টাকা
= ৮০ টাকা

২য় সপ্তাহে, ২০% হ্রাসে বাজারমূল্য = ১০০ – ২০ টাকা
= ৮০ টাকা

পূর্বমূল্য ১০০ টাকা হলে বর্তমান মূল্য ৮০ টাকা

" ১ " " " " $\frac{৮০}{১০০}$ "

" ৮০ " " " " $\frac{৮০ \times ৮০}{১০০}$ "

= ৬৪ টাকা

উত্তর: ৬৪ টাকা

Self Practice 01

একটি পণ্যের বাজারমূল্য ১৫০ টাকা। এক সপ্তাহ পর বাজারমূল্য ২০% হ্রাস পেল এবং পরবর্তী সপ্তাহে ২০% হ্রাস পেল। পণ্যটির সর্বশেষ বাজারমূল্য কত?

সমাধান

প্রথম সপ্তাহে, ২০% হ্রাসে বাজারমূল্য = ১০০ – ২০
= ৮০ টাকা

পূর্বমূল্য ১০০ টাকা হলে বর্তমান মূল্য ৮০ টাকা

" ১ " " " " $\frac{৮০}{১০০}$ "

" ১৫০ " " " " $\frac{৮০ \times ১৫০}{১০০}$ "

= ১২০ টাকা

২য় সপ্তাহে, ২০% হ্রাসে বাজারমূল্য = ১০০ – ২০
= ৮০ টাকা

পূর্বমূল্য ১০০ টাকা হলে বর্তমান মূল্য ৮০ টাকা

" ১ " " " " $\frac{৮০}{১০০}$ "

" ১২০ " " " " $\frac{৮০ \times ১২০}{১০০}$ "

= ৯৬ টাকা

উত্তর: ৯৬ টাকা

(খ) ৫ + ১১ + ১৭ + ২৩ + ... + ৫৯ = কত

সমাধান ধারাটির প্রথম পদ $a = 5$

সাধারণ অন্তর $d = 11 - 5 = 6$

শেষ পদ $= 59$

$\therefore$ ইহা একটি সমান্তর ধারা।

মনে করি, ধারাটির n তম পদ $= 59$

আমরা জানি, সমান্তর ধারার n তম পদ $= a + (n -$

$\therefore a + (n - 1)d = 59$

বা, $5 + (n - 1)6 = 59$

বা, $5 + 6n - 6 = 59$

বা, $6n = 59 + 1$

বা, $n = \frac{60}{6}$

$\therefore n = 10$

সুতরাং, ধারাটির 10 টি পদের সমষ্টি $S_{10} = \frac{10}{2}\{2 \times 5 + (10-1) \times 6\}$

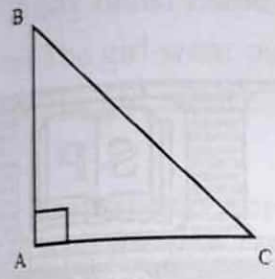
$= 5(10 + 54)$

$= 320$

উত্তর: 320

১৪। (ক)

ক)



ABC ত্রিভুজের AC এবং BC বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ৫ ফুট এবং ১৩ ফুট হলে, AB বাহুর দৈর্ঘ্য কত?

সমাধান ABC একটি সমকোণী ত্রিভুজ।

সুতরাং পিথাগোরাসের উপপাদ্য অনুসারে,

$AB^2 = BC^2 - AC^2$

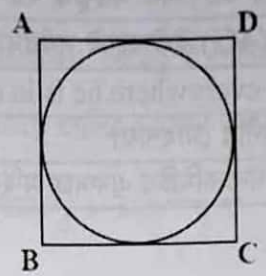
$= (13)^2 - 5^2$

$= 169 - 25$

$= 144$

$\therefore AB = 12$ **(Answer)**

খ)



ABCD চতুর্ভুজটি একটি বর্গক্ষেত্র। চতুর্ভুজস্থ বৃত্তের ব্যসার্ধ ২ মিটার হলে চতুর্ভুজটির ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান দেওয়া আছে, চতুর্ভুজস্থ বৃত্তের ব্যসার্ধ ২ মিটার

সুতরাং, ব্যাস হবে ২+২ = ৪ মিটার

এবং বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য হবে ৪ মিটার

$\therefore$ বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = $৪^২$ = ১৬ বর্গমিটার

উত্তর: ১৬ বর্গমিটার

সাধারণ জ্ঞান

১৫।

ক	'ইউনিয়ন জ্যাক' কী?	যুক্তরাজ্যের পতাকা
খ	অটিজম কী? উত্তর: অটিজম একটি মানসিক বিকাশ জনিত সমস্যা যা স্নায়ু বা স্নায়ুতন্ত্র এর গঠন ও বৃদ্ধির অস্বাভাবিকতার জন্য হয়ে থাকে।	
গ	সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে নারী-পুরুষের সমান অধিকারের কথা বলা হয়েছে?	২৮ নং অনুচ্ছেদ
ঘ	ঢাকা বর্তমানে বিশ্বের কততম মেগাসিটি?	৪র্থ
ঙ	টুইটারের বর্তমান মালিক ও প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা কে?	মালিক-ইলন মাস্ক ও প্রধান- লিন্ডা ইয়াকারিনো
চ	চলমান রাশিয়া-ইউক্রেন সংকট শুরু হয় কবে?	২৪ ফেব্রুয়ারি ২০২২
ছ	SPARRSO এর পূর্ণরূপ কী? SPARRSO- Bangladeshi Space Research and Remote Sensing Organization	
জ	গ্রিন পিস কী?	আন্তর্জাতিক পরিবেশবাদী সংগঠন
ঝ	পূর্ব পাকিস্তান নামকরণ "বাংলাদেশ" করা হয় কবে?	৫ ডিসেম্বর ১৯৬৯

❑ Recent Job Solution

ঞ	সাইমন ড্রিং কে? উত্তর: ডেইলি টেলিগ্রাফ এর ব্রিটিশ সাংবাদিক যিনি বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সময় ঢাকা কর্মরত ছিলেন।	
ট	'ছয়দফা'র প্রথম দফা কী ছিল?	শাসনতান্ত্রিক কাঠামো ও রাষ্ট্র প্রকৃতি
ঠ	বাংলাদেশের প্রজাতন্ত্র ঘোষণা হয়েছিল কোন তারিখে?	১৭ই এপ্রিল ১৯৭১
ড	সাতজন বীরশ্রেষ্ঠের মধ্যে সর্বশেষ মৃত্যুবরণ করেন কে?	মহীউদ্দীন জাহাঙ্গীর
ঢ	ইন্টারনেট সংযোগের যন্ত্রগুলো কী কী?	কম্পিউটার, রাউটার, মডেম ইত্যাদি
ণ	পদ্মা বহুমুখী সেতু যানবাহন চলাচলের জন্য খুলে দেয়া হয় কবে?	২৬ জুন ২০২২
ত	বাংলাদেশ স্বল্পোন্নত দেশের তালিকায় অন্তর্ভুক্ত হয় কবে?	১৯৭৫ সালে
থ	Fourth Generation (4G) ইন্টারনেট সর্বপ্রথম চালু হয় কোন দেশে?	দক্ষিণ কোরিয়া
দ	"Man is born free but everywhere he is in chains" এই উক্তিটি কার?	জাঁ জ্যাক রুশো
ধ	পায়রা সমুদ্র বন্দর কোন নদীর মোহনায়?	রামনাবাদ চ্যানেল
ন	বাংলাদেশের সংবিধান প্রণয়ন কমিটির একমাত্র মহিলা সদস্য ছিলেন কে?	বেগম রাজিয়া বানু

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১০/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। ক) বাংলা ভাষার আদি নিদর্শন কী?

উত্তর: চর্যাপদ

খ) ভাষা আন্দোলন ভিত্তিক রচিত একটি নাটকের নাম লিখুন।

উত্তর: কবর

গ) "অসমাপ্ত আত্মজীবনী" কে লিখেছেন?

উত্তর: শেখ মুজিবুর রহমান

ঘ) 'শেষের কবিতা' কোন ধরনের সাহিত্য কর্ম?

উত্তর: উপন্যাস

ঙ) ছন্দের যাদুকর বলা হয় কাকে?

উত্তর: সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত

২। ক) কন্যা শব্দের দুইটি প্রতিশব্দ লিখুন।

কন্যা- মেয়ে, দুহিতা

খ) সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

উচ্ছৃঙ্খল = উৎ+শৃঙ্খল

রত্নাকর = রত্ন + আকর

গ) অর্থ সহ বাক্য রচনা করুন:

ইঁদুর কপালে = মন্দ ভাগ্য

ঘ) সকল পদার্থ ভক্ষণ করে যে তাকে এক কথায় কী বলে?

উত্তর: সর্বভুক

ঙ) পারিভাষিক শব্দ লিখুন: **Audit; Auction**

Given Word	Meaning
Audit	নিরীক্ষা
Auction	নিলাম

৩। ০৭ মার্চের ভাষনের তাৎপর্যের উপর কমপক্ষে ০৫টি বাক্য লিখুন।

৪। **Fill in the blanks:**

a) The patient..... died before the doctor came.

Answer: had

b) Look..... you leap.

Answer: before

c) All that glitters..... not gold.

Answer: is

d) You, he and ..... are nominated for the meeting.

Answer: I

৫। Translate into English:

a) আমি কি কাজটি করি?

➲ Do I do the work?

b) T গুলোর মাথা কাটো।

➲ Cut the heads of the T's

৬। Correct the sentences:

a) My father come home yesterday.

➲ My father came home yesterday.

b) The girl went out dances.

➲ The girl went out dancing.

৭। Transform the sentences without changing the meaning:

a) He goes to school.

➲ Doesn't he go to school?

b) I love my mother.

➲ I do not hate my mother.

৮। Write a short paragraph on "Padma Bridge" (Minimum 4 sentences)

৯। ১০টি সংখ্যার যোগফল ৪৬২। প্রথম ৪টি সংখ্যার গড় ৫২ এবং শেষ ৫টি সংখ্যার গড় ৩৮। পঞ্চম সংখ্যাটি কত?

সমাধান প্রথম চারটির গড় ৫২,

∴ প্রথম চারটির যোগফল = ৫২ × ৪ = ২০৮

শেষ ৫টির যোগফল= ৩৮ × ৫ = ১৯০।

∴ পঞ্চম সংখ্যাটি = ৪৬২ − (২০৮ + ১৯০)

= ৪৬২ − ৩৯৮

= ৬৪

উত্তর : ৬৪।

১০। একটি শ্রেণির বেঞ্চে 4 জন করে ছাত্র বসালে 3 খানা বেঞ্চ খালি থাকে কিন্তু প্রতি বেঞ্চে 3 জন করে ছাত্র বসালে 6 জন ছাত্রকে দাঁড়িয়ে থাকতে হয়। ঐ শ্রেণির ছাত্র সংখ্যা কত?

সমাধান মনে করি, শ্রেণিটির ছাত্র সংখ্যা x

যেহেতু, প্রতিবেঞ্চে 4 জন করে বসালে 3 টি বেঞ্চ খালি থাকে, সেহেতু ঐ শ্রেণির বেঞ্চের সংখ্যা = $\frac{x}{4} + 3$

আবার, যেহেতু প্রতিবেঞ্চে 3 জন করে বসালে 6 জনকে দাঁড়িয়ে থাকতে হয়, সেহেতু ঐ শ্রেণির বেঞ্চের সংখ্যা = $\frac{x-6}{3}$

যেহেতু শ্রেণির বেঞ্চের সংখ্যা একই থাকবে,

সুতরাং $\frac{x}{4} + 3 = \frac{x-6}{3}$

বা, $\frac{x+12}{4} = \frac{x-6}{3}$

বা, $4x - 24 = 3x + 36$

বা, $4x - 3x = 36 + 24$

বা, $x = 60$

∴ ঐ শ্রেণির ছাত্র সংখ্যা 60

উত্তর: 60 জন।

১১। ৫% বৃদ্ধিতে X এর বর্ধিত মান কত?

সমাধান

৫% বৃদ্ধিতে X এর বর্ধিত মান = X + X এর ৫%

$= X + \frac{5x}{100}$

$= X + \frac{x}{20}$

$= \frac{20x + x}{20}$

$= \frac{21x}{20}$

উত্তর: $\frac{21x}{20}$

❑ Recent Job Solution

১২। ৭০ থেকে ৮০ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কতটি ও কী কী?
উত্তর: ৩টি (৭১, ৭৩, ৭৯)

১৩। সমকোণী ত্রিভুজ কাকে বলে?
উত্তর: যে ত্রিভুজের একটি কোণ সমকোণ তাকে সমকোণী ত্রিভুজ বলে।

১৪। একটি সংখ্যার একক স্থানীয় মান a এবং দশক স্থানীয় মান b হলে সংখ্যাটি কত?
উত্তর: a +10b

১৫। ০.১ × ০.০১ × ০.০০১ = কত?
উত্তর: ০.০০০০০১

১৪। সাধারণ জ্ঞান

ক	ঘোড়াশাল সার কারখানায় উৎপাদিত সারের নাম কী?	ইউরিয়া
খ	হাকালুকি কী?	বাংলাদেশের বৃহত্তর হাওরের নাম
গ	মুক্তিযুদ্ধে কোন সেক্টরটি নৌ সেক্টর হিসেবে পরিচিত ছিল?	১০ নং সেক্টর
ঘ	বাংলাদেশের 'White Gold' হিসেবে পরিচিত কী?	চিংড়ি
ঙ	এভারেস্ট জয়ী প্রথম বাংলাদেশী নারীর নাম কী?	নারী নিশাদ মজুমদার
চ	ভূমিকম্প নির্দেশক যন্ত্রের নাম কী?	সিসমোগ্রাফ
ছ	বসফরাস প্রণালী কোন দুই মহাদেশকে বিভক্ত করেছে?	এশিয়া ও ইউরোপ কে
জ	RMG এর পূর্ণরূপ কী?	Ready Made Garment
ঝ	FIFA World Cup ২০২২ এর সেরা খেলোয়াড় কে?	লিওনেল মেসি
ঞ	ILO এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	জেনেভা, সুইজারল্যান্ড

৫৯

রাজধানী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ
সার্ভেয়ার

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ১০/০৩/২০২৩** **পূর্ণমান:**

১। ব্যাসবাক্যসহ সমাস লিখুন:
ক) আপাদমস্তক = পা থেকে মাথা পর্যন্ত -অব্যয়ীভাব
খ) জনৈক = এক জন - নিত্য সমাস
গ) আশীবিষ = আশীতে(দাঁতে) বিষ যার- বহুব্রীহি
ঘ) চতুষ্পদী = চার পা বিশিষ্ট প্রাণী - বহুব্রীহি

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:
ক) বেঁচে আছে যা = জীবিত
খ) অনুকরণ করবার ইচ্ছা = অনুচিকীর্ষা
গ) অর্থহীন উক্তি = প্রলাপ
ঘ) শুভক্ষণে জন্ম যার = ক্ষণজন্মা

৩। বিপরীত শব্দগুলো লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
উজান	ভাটি
কনিষ্ঠ	জ্যেষ্ঠ
কৃত্রিম	স্বাভাবিক
হাল	সাবেক

৪। বাগধারা গুলোর অর্থসহ বাক্য লিখুন:
ক) হ-য-ব-র-ল = বিশৃঙ্খলা
খ) সাক্ষী গোপাল = নিষ্ক্রিয় দর্শক
গ) রাবনের চিতা = চির অশান্তি
ঘ) ব্যাঙের সর্দি = অসম্ভব ঘটনা

৫। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) অরুণোদয় = অরুণ + উদয়

খ) প্রত্যহ = প্রতি + অহ

গ) ষষ্ঠ = ষষ্ + থ

ঘ) মতৈক্য = মত + ঐক্য

৬। একটি ত্রিভুজের তিনটি কোণের অনুপাত ৩:৪:৫ হলে, ক্ষুদ্রতম কোণের পরিমাণ কত?

সমাধান

অনুপাতটির রাশিগুলোর যোগফল = ৩ + ৪ + ৫ = ১২

ত্রিভুজের তিনটি কোণের সমষ্টি = ১৮০°

১ম কোণ = $\left(১৮০ \text{ এর } \frac{৩}{১২}\right)^\circ = ৪৫^\circ$

২য় কোণ = $\left(১৮০ \text{ এর } \frac{৪}{১২}\right)^\circ = ৬০^\circ$

৩য় কোণ = $\left(১৮০ \text{ এর } \frac{৫}{১২}\right)^\circ = ৭৫^\circ$

এখানে, ক্ষুদ্রতম কোণ ১ম টি = ৪৫°

উত্তর: ক্ষুদ্রতম কোণের পরিমাণ ৪৫°

৭। একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থের দেড়গুণ, ঘরটির ক্ষেত্রফল ২১৬ বর্গমিটার হলে এর পরিসীমা কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-০১, সমস্যা নং-০৮

৮। $a+\frac{1}{a}=\sqrt{6}$ হলে, $a^3+\frac{1}{a^3}$ এর মান কত?

সমাধান $a^3+\frac{1}{a^3}=a^3+\left(\frac{1}{a}\right)^3$

$=\left(a+\frac{1}{a}\right)^3-3\times a\times\frac{1}{a}\left(a+\frac{1}{a}\right)$

$=(\sqrt{6})^3-3\times\sqrt{6}$

$=6\sqrt{6}-3\sqrt{6}$

$=3\sqrt{6}$ (Answer)

৯। একজন ফল বিক্রেতার ৫% ফল পচে গেল এবং আরও ৫% ফল পরিবহনের সময় নষ্ট হল। বাকি ফল শতকরা কত লাভে বিক্রয় করলে মোটের উপর তার ২০% লাভ হবে।

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-০৭, সমস্যা নং-১০

১০। একজন মাঝি স্রোতের অনুকূলে ঘন্টায় ৫ মাইল যায় এবং ৪ ঘন্টায় প্রাথমিক অবস্থানে ফিরে আসে, তার মোট ভ্রমণে প্রতি ঘন্টায় গড়বেগ কত?

সমাধান মোট সময় = ১ + ৪ = ৫ ঘন্টা

মোট দূরত্ব = ৫ + ৫ = ১০ মাইল

গড়বেগ = $\frac{১০}{৫}$ = ২ মাইল/ঘন্টা

উত্তর: ২ মাইল/ঘন্টা

১১। **Use appropriate articles:**

a) He is..... MBBS.

Answer: an

b) I am..... university student.

Answer: a

c) ..... sun rises in the East.

Answer: The

d).....Ittefaq is a famous newspaper in Bangladesh.

Answer: The

১২। **Correct the following sentences:**

a) He is known by me.

Correct: He is known to me.

b) It is raining for two hours.

Correct: It has been raining for two hours.

c) I searched for a good doctor before I had met him.

Correct: I had searched for a good doctor before I met him.

d) Buriganga is a beautiful river.

Correct: The Buriganga is a beautiful river.

১৩। **Correct the spelling:**

Incorrect	Correct
Comittee	Committee
Milenium	Millennium
Sacreaterate	Securitate
Ocupied	Occupied

❑ Recent Job Solution

১৪। Translate into English:

a) আমি তাকে একটি বই উপহার দিয়েছিলাম।

➲ I gifted him a book.

b) মেয়েটি কাঁদতে কাঁদতে আমার কাছে এলো।

➲ The girl came to me laughing crying.

c) সে একজন সৎ লোক।

➲ He is an honest person.

d) আমরা চার ভাইবোন।

➲ I have four siblings.

১৫। Change the following sentences:

a) He is as good as Karim. (Comparative)

➲ Karim is not better than he.

b) If you read, you will learn. (Simple)

➲ By reading, you will learn.

c) Let me do it. (Passive)

➲ Let it be done by me.

d) He said, "I bought a pen yesterday." (Indirect speech)

➲ He said that he had bought a pen the previous day.

১৬। সাধারণ জ্ঞান

ক	মানবাধিকার দিবস কত তারিখে পালিত হয়?	১০ ডিসেম্বর
খ	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের "অসমাপ্ত আত্মজীবনী" প্রথম প্রকাশিত হয় কত সালে?	২০১২
গ	নিচের ধারার শেষ সংখ্যা কত? ৩,৯,২৭,৮১.....?	২৪৩
ঘ	বাংলাদেশে জুম চাষ কোথায় হয়? উত্তর: তিন পার্বত্য জেলায় (রাঙ্গামাটি, খাগড়াছড়ি ও বান্দরবান)	
ঙ	ফুটবলের রাজা 'পেলে' কোন দেশের বাসিন্দা?	ব্রাজিল
চ	'সাবাস বাংলাদেশ' ভাস্কর্যটির স্থপতি কে?	নিতুন কুন্ডু
ছ	০.০১ × ০.১ × ০.৯ = ?	০.০০০৯
জ	ASEAN এর সদস্য রাষ্ট্র কয়টি?	১০টি
ঝ	দেহের কোন অঙ্গটি জন্ডিসে আক্রান্ত হয়?	লিভার
ঞ	"The French" refers to.....	The French people

৬০ পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর, কুমিল্লা
পরিবার পরিকল্পনা সহকারী

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ১০/০৩/২০২৩** **পূর্ণমান: ৭০**

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) অন্য উপায় নেই যার = অনন্যোপায়

খ) অনুকরণ করতে ইচ্ছুক = অনুচিকীর্ষু

গ) ঋণ দেয় যে = উত্তমর্ণ

ঘ) বেলাকে অতিক্রান্ত = উদ্বেল

ঙ) ইহলোক বিষয়ক = ঐহিক

২। বানান শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
অন্তসত্তা	অন্তঃসত্ত্বা
আকাংখা	আকাঙ্ক্ষা
আমাবশ্যা	অমাবস্যা
আত্মসাত	আত্মসাৎ
ইতিপূর্বে	ইতঃপূর্বে

৩। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) আমারে তুমি করিবে ত্রান এ নহে মোর প্রার্থনা। - কর্মে ২য়া

খ) ভেড়া দিয়ে চাষ করা সম্ভব নয়। - করণে ৩য়া

গ) জমি থেকে ফসল পাই। - অপাদানে ৫মী

ঘ) ধোপাকে কাপড় দাও। - কর্মে ৪র্থী

ঙ) রাজীব বাংলা ব্যাকরণে ভালো। - অধিকরণে ৭মী

৪। বঙ্গবন্ধু ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণের তাৎপর্য উল্লেখ করুন (১০টি বাক্যে)

৫। (i) **Fill in the gaps with preposition:**

a) He has no desire..... fame.
Answer: for

b) Make a comparison..... the two girls.
Answer: between

c) I had an interview..... the reporter.
Answer: with

৫। (ii) **Fill in the gaps with article.**

a) He is..... one eyed man.
Answer: a

b) We sailed on..... Pacific ocean.
Answer: the

৬। **Translate into English:**

ক) তোমার সাফল্যের জন্য আমি তোমাকে অভিনন্দন জানাই।
➲ I congratulate you on your success.

খ) বিচারক বন্দীকে মুক্তি দিলেন।
➲ The judge released the prisoner.

গ) তুমি জানো কি তিনি কে?
➲ Do you know who he is?

ঘ) নাচতে না জানলে উঠান বাকা।
➲ A bad workman quarrels with his tools.

ঙ) আমার বাবার একটি গরু ছিল।
➲ My father had a cow.

৭। **Transform the sentences as directed:**

a) Prepare the assignment. (Passive)
➲ Let the assignment be prepared.

b) Let a pencil be given for me. (Active)
➲ Give me a pencil.

c) Who is writing the poem? (Passive)
➲ By whom is the poem being written?

d) It is said that Dhaka is the city of mosques. (Active)
➲ People say that Dhaka is the city of mosques.

e) Prayer should be performed. (Active)
➲ Everyone should perform prayer.

৮। **Write ten sentences about "Vision 2041"**

৯। **একটি বাক্সের দৈর্ঘ্য ২ মিটার, প্রস্থ ১ মিটার ৫০ সে.মি এবং উচ্চতা ১ মিটার। বাক্সটির আয়তন কত?**

সমাধান

দেওয়া আছে, দৈর্ঘ্য = ২ মিটার = ২০০ সে.মি
প্রস্থ = ১ মিটার ৫০ সে.মি
= ১০০ সে.মি + ৫০ সে.মি
= ১৫০ সে.মি
উচ্চতা = ১ মিটার = ১০০ সে.মি

∴ বাক্সটির আয়তন = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ × উচ্চতা
= ২০০ × ১৫০ × ১০০ ঘন সে.মি
= ৩০০০০০০ ঘন সে.মি
= ৩ ঘনমিটার

উত্তর: ৩ ঘনমিটার

বিকল্প সমাধান:

দেওয়া আছে, দৈর্ঘ্য = ২ মিটার
প্রস্থ = ১ মিটার ৫০ সে.মি
= ১ মিটার + ০.৫ মি.
= ১.৫ মিটার
উচ্চতা = ১ মিটার

∴ বাক্সটির আয়তন = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ × উচ্চতা
= (২ × ১.৫ × ১) ঘন মিটার
= ৩ ঘনমিটার

উত্তর: ৩ ঘনমিটার

❑ Recent Job Solution

১০। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^3 + 6x^2 + 11x + 6$

সমাধান প্রদত্ত রাশি: $x^3 + 6x^2 + 11x + 6$

ধরি, $f(x) = x^3 + 6x^2 + 11x + 6$

$x = -1$ এর জন্য $f(-1) = 0$ হয়

$f(-1) = (-1)^3 + 6.(-1)^2.1 + 11.(-1).1 + 6$

$= -1^3 + 6 - 11 + 6$

$= 12 - 12 = 0$

$\therefore (x + 1)$, $f(x)$ এর একটি উৎপাদক।

এখন, $x^3 + 6x^2 + 11x + 6$

$= x^3 + x^2 + 5x^2 + 5x + 6x + 6$

$= x^2(x + 1) + 5x(x + 1) + 6(x + 1)$

$= (x + 1)(x^2 + 5x + 6)$

$= (x + 1)(x^2 + 3x + 2x + 6)$

$= (x + 1)\{x(x + 3) + 2(x + 3)\}$

$= (x + 1)(x + 3)(x + 2)$ **(Answer)**

১১। আট বছর পূর্বে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের আট গুণ ছিলো। দশ বছর পর পিতার বয়স, পুত্রের বয়সের তিন গুণ হবে। বর্তমানে কার বয়স কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৫১, সমস্যা নং-২১

১২। পরিবার পরিকল্পনা কর্মসূচীতে বাংলাদেশের সাফল্য সম্পর্কে দশটি বাক্য লিখুন।

১৩। সাধারণ জ্ঞান

ক	বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতির নাম কি?	শেখ মুজিবুর রহমান
খ	মহান মুক্তিযুদ্ধের সময় কুমিল্লা কত নম্বর সেক্টর অধীন ছিলো?	২ নং সেক্টর
গ	বাংলাদেশ কবে জাতিসংঘের সদস্যপদ লাভ করে?	১৭ সেপ্টেম্বর ১৯৭৪
ঘ	'বর্ণে-গন্ধে. ছন্দে গীতিতে হৃদয়ে দিয়েছো দোলা'- গানটির রচয়িতা কে?	মীরা দেব বর্মন
ঙ	বাংলাদেশের সংবিধান কত তারিখে গ্রহীত হয়?	৪ নভেম্বর ১৯৭২
চ	কম্পিউটার কে আবিষ্কার করেন?	হাওয়ার্ড এইকিন
ছ	মালয়েশিয়ার মুদ্রার নাম কি?	রিঙ্গিত/রিংগিট
জ	'শেষের কবিতা' কি ধরণের গ্রন্থ?	উপন্যাস
ঝ	'রক্তাক্ত প্রান্তর' এর নাট্যকার কে?	মুনীর চৌধুরী
ঞ	NATO এর পূর্ণরূপ কী? NATO- North Atlantic Treaty Organization	

৬১ পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর, কুমিল্লা
পরিবার পরিকল্পনা পরিদর্শক

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ১০/০৩/২০২৩** **পূর্ণমান: ৭**

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) গবেষণা = গো + এষণা
খ) চতুষ্পদ = চতুঃ + পদ
গ) পতঞ্জলি = পতৎ + অঞ্জলি
ঘ) বৃহস্পতি = বৃহৎ + পতি
ঙ) ষোড়শ = ষট্ + দশ

২। বন্ধনীতে প্রদত্ত নির্দেশনা অনুযায়ী বাক্য রূপান্তর করুন

ক) দুর্জন লোক পরিত্যাজ্য। (জটিল)
➲ যেসব লোক দুর্জন, তারা পরিত্যাজ্য।
খ) যারা পরিশ্রম করে তারা জীবনে সফল হয়। (সরল)
➲ পরিশ্রমীরা জীবনে সফল হয়।
গ) লোকটি অশিক্ষিত হলেও অভদ্র নয়। (যৌগিক)

ঙ) লোকটি অশিক্ষিত কিন্তু অভদ্র নয়।
➲
ঘ) বিপদ ও দুঃখ একসঙ্গে আসে। (জটিল)
➲ যখন বিপদ আসে, তখন দুঃখও আসে।
ঙ) তুমি চেষ্টা না করায় ব্যর্থ হয়েছো। (যৌগিক)
➲ তুমি চেষ্টা করোনি তাই ব্যর্থ হয়েছো।

৩। অর্থসহ বাক্য লিখুন:

ক) আঠারো মাসে বছর = দীর্ঘসূত্রিতা
খ) তীর্থের কাকা = প্রতীক্ষারত
গ) নয় ছয় = অপচয়
ঘ) ডুব মারা = অদৃশ্য হওয়া
ঙ) মানিক জোড় = গভীর সম্পর্ক

৪। অনুচ্ছেদ লিখুন:

'মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা এঁর ১০টি বিশেষ উদ্যোগ'।

৫। **Fill in the gaps with preposition:**

a) It has been raining..... two hours.
Answer: for
b) Soap is made..... coconut oil.
Answer: from
c) I like bread..... butter.
Answer: with
d) They always run.....money.
Answer: after
e) His honesty is..... suspicion.
Answer: above

৬। **Translate into English:**

ক) তুমি কি নিয়মিত ব্যায়াম করো?
➲ Do you excercise regularly?
খ) আমি কি তোমার বন্ধু হতে পারি?
➲ Can I become your friend?
গ) বাংলাদেশ ১৯৭১ সালের ২৬ মার্চ স্বাধীনতা লাভ করে।
➲ Bangadesh became independent on 26 March 1971
ঘ) তুমি যতক্ষণ না ফেরো ততক্ষণ আমি অপেক্ষা করব
➲ I will wait until you come back.
ঙ) অল্প বিদ্যা ভয়ংকরী।
➲ A little learing is a dangerous thing.

৭। **Make sentences:**

a) Apple of discord = বিবাদের বিষয়
The pen was the apple of discord between two brothers
b) Bolt from the blue = বিনা মেঘে বজ্রপাত
The news of his father's sudden death came to him as a bolt from the blue.
c) Achilles heel = দুর্বলতা
Everybody knows his Achilles' heel
d) Bread and buter = জীবিকা
He earns his bread and butter by honesty.
e) Blue blood = অভিজাত বংশীয়
He is proud of his blue blood.

৮। **Write ten sentences: "Smart Bangladesh"**

৯। **প্রমাণ করুন $(a+b)^4 - (a-b)^4 = 8ab(a^2+b^2)$**

সমাধান $(a+b)^4 - (a-b)^4$

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

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

$= 2(a^2+b^2) \times 4ab$

$= 8ab(a^2+b^2)$

$\therefore (a+b)^4 - (a-b)^4 = 8ab(a^2+b^2)$ (প্রমাণিত)

১০। **রফিক একটি কাজ ১০ দিনে করতে পারে। শফিক উক্ত কাজ ১৫ দিনে করতে পারে। তারা একত্রে কাজটি কত দিনে শেষ করতে পারবে?**

সমাধান রফিক ১০ দিনে করতে পারে ১ বা সম্পূর্ণ অংশ

$\therefore$,, ১ ,, ,, ,, $\frac{১}{১০}$,,

আবার, শফিক ১৫ দিনে করতে পারে ১ বা সম্পূর্ণ অংশ

$\therefore$,, ১ ,, ,, ,, $\frac{১}{১৫}$,,

তারা একত্রে ১ দিনে করে $= \left(\frac{১}{১০} + \frac{১}{১৫}\right)$ অংশ কাজ

$= \frac{৩+২}{৩০}$ অংশ

$= \frac{১}{৬}$ অংশ কাজ

অর্থাৎ, তারা একত্রে $\frac{১}{৬}$ অংশ করে ১ দিনে

$\therefore$,, ,, ১(সম্পূর্ণ) ,, (১×৬) ,,

$= ৬$ দিনে

উত্তর: ৬ দিন

১১। 50 মিটার দৈর্ঘ্য এবং 40 মিটার প্রস্থবিশিষ্ট একটি আয়তাকার বাগানের ভিতরের চারদিকে সমান চওড়া একটি রাস্তা আছে। রাস্তাবাদে বাগানের ক্ষেত্রফল 1200 বর্গমিটার হলে, রাস্তাটি কত মিটার চওড়া?

সমাধান মনে করি, রাস্তাটি x মিটার চওড়া।

রাস্তা বাদে বাগানটির দৈর্ঘ্য $(50-2x)$ মি. এবং প্রস্থ $(40-2x)$ মি.

∴ রাস্তা বাদে বাগানটির ক্ষেত্রফল $=(50-2x)\times(40-2x)$ বর্গমি.

প্রশ্নমতে,

$$(50-2x)\times(40-2x)=1200$$

বা, $2000-80x-100x+4x^2=1200$

বা, $4x^2-180x+800=0$

বা, $x^2-45x+200=0$ [4 দিয়ে ভাগ করে]

বা, $x^2-5x-40x+200=0$

বা, $x(x-5)-40(x-5)=0$

বা, $(x-5)(x-40)=0$

∴ $x-5=0$ অথবা $x-40=0$

$x-5=0$ হলে, $x=5$

$x-40=0$ হলে, $x=40$

কিন্তু রাস্তাটি বাগানটির প্রস্থ 40 মিটার থেকে কম চওড়া হবে।

$x\neq 40$; ∴ $x=5$

উত্তর: রাস্তাটি 5 মিটার চওড়া।

১২। 'পরিবার পরিকল্পনা পদ্ধতি' সম্পর্কে ১০টি বাক্য লিখুন।

১৩। সাধারণ জ্ঞান

ক	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কবে জাতিসংঘে বাংলায় ভাষণ দিয়েছিলেন?	২৫ সেপ্টেম্বর ১৯৭৪
খ	কুমিল্লা জেলায় কতটি ইউনিয়ন আছে?	১৯৩টি
গ	কী কারণে হীরক উজ্জ্বল দেখায়?	অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন
ঘ	এক্সরে রশ্মি কে আবিষ্কার করেন?	রন্টজেন
ঙ	জনশুমারি ২০২২ মোতাবেক বাংলাদেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার কত?	১.২২%
চ	জাতিসংঘের সদর দপ্তর কোথায়?	নিউইয়র্ক, যুক্তরাষ্ট্র
ছ	বাংলাদেশের প্রথম সরকার কবে ও কোথায় শপথ গ্রহণ করে? উত্তর: ১৭ই এপ্রিল ১৯৭১ সালে মেহেরপুরের বৈদ্যনাথতলায়	
জ	'আমার দেখা নয়াচীন' গ্রন্থটির রচয়িতা কে?	শেখ মুজিবুর রহমান
ঝ	বাংলাদেশকে প্রথম স্বীকৃতিদানকারী দেশ কোনটি?	ভুটান
ঞ	UNESCO এর পূণরূপ কী? UNESCO-United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	

UNESCO-United Nations Educational, Scientific

৬২

পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর, কুমিল্লা
পরিবার কল্যাণ সহকারী

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ১০/০৩/২০২৩** **পূর্ণমান**

১। (ক) সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) বাগদান = বাক + দান
খ) রাজ্ঞী = রাজ্ + নী
গ) ষষ্ঠ = ষষ্ + থ
ঘ) পরস্পর = পর + পর
ঙ) প্রত্যূষ = প্রতি + ঊষ

(খ) বানান শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
মরিচিকা	মরীচিকা
সর্বাঙ্গিন	সর্বাঙ্গীণ
উদ্ধত্য	ঔদ্ধত্য
পৈত্রিক	পৈতৃক

২। দুইটি করে প্রতিশব্দ লিখুন:

ক) বন = কানন, অরণ্য

খ) স্বর্ণ = সোনা, সুবর্ণ

গ) নদী = তটিনী, তরঙ্গিণী

ঘ) চুল = কেশ, কবরী

ঙ) উত্তম = উৎকৃষ্ট, সর্বশ্রেষ্ঠ

৩। গ্রন্থকারের নাম লিখুন লিখুন:

গ্রন্থ	লেখক
সঞ্চয়িতা	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
সঞ্চিতা	কাজী নজরুল ইসলাম
কারাগারের রোজনামচা	শেখ মুজিবুর রহমান
লালসালু	সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ
বিষাদ-সিন্ধু	মীর মশাররফ হোসেন

৪। 'মহান মুক্তিযুদ্ধ' সম্পর্কে ১০টি বাক্য লিখুন।

৫। **Fill in the gaps with preposition:**

a) They fought..... each other.
Answer: for

b) There was a cat..... the table.
Answer: under

c) We cannot live..... water.
Answer: without

d) The train started..... Comilla at 7pm.
Answer: for

e) April comes..... May.
Answer: before

৬। **Translate into English:**

ক) আমি গান শুনতে পছন্দ করি।

➲ I like listening to music.

খ) তোমার বাবা কি করেন?

➲ What does your father do?

গ) সে একজন ভালো খেলোয়াড়।

➲ He is a good player.

ঘ) আমি চা থেকে কফি বেশি পছন্দ করি।

➲ I prefer coffee to tea.

ঙ) করিম সাঁতার কাটতে জানে।

➲ Karim knows how to swim.

৭। **Make sentences:**

a) Cats and dogs = মুষলধারে
It is raining cats and dogs

b) Bolt from the blue = বিনা মেঘে বজ্রপাত
The news of his father's sudden death came to him as a bolt from the blue.

c) A black sheep = কুলাঙ্গার
He is a black sheep.

d) Bread and buter = জীবিকা
He earns his bread and butter by honesty.

e) Blue blood = অভিজাত বংশীয়
He is proud of his blue blood.

৮। **Write down ten sentences about 'Cumilla District'**

৯। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^2 + 12x + 35$

সমাধান $x^2 + 12x + 35$
$= x^2 + 7x + 5x + 35$
$= x(x+7) + 5(x+7)$
$= (x+7)(x+5)$ **(Answer)**

৯। একটি দ্রব্য ৭২০ টাকায় বিক্রয় করলে ১০% ক্ষতি হয়। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান ১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য= ১০০- ১০ = ৯০ টাকা
বিক্রয় মূল্য ৯০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" " ১ " " " $\frac{১০০}{৯০}$ "

" " ৭২০" " " $\frac{১০০ \times ৭২০}{৯০}$ "

= ৮০০ টাকা

উত্তর: ৮০০ টাকা।

১০। ১৫টি ছাগলের মূল্য ৩টি গরুর মূল্যের সমান। ২০টি ছাগলের পরিবর্তে কয়টি গরু পাওয়া যাবে।

সমাধান ১৫টি ছাগলের মূল্য = ৩টি গরুর মূল্য

১টি " " $= \frac{৩}{১৫}$ " "

২০টি " " $= \frac{৩ \times ২০}{১৫}$ " "

= ৪টি গরুর মূল্য

উত্তর: ৪টি গরু।

❑ Recent Job Solution

১২। 'পরিবার কল্যাণ সহকারী' হিসেবে ১০টি দায়িত্ব লিখুন।

১৩। নিচের প্রশ্নগুলোর সঠিক উত্তর লিখুন:

ক	ছয় দফা কে কত সালে ঘোষণা করেন?	১৯৬৬ সালে শেখ মুজিবুর রহমান
খ	মহান মুক্তিযুদ্ধের সময় কুমিল্লা কত নম্বর সেক্টরের অধীন ছিল?	২নং
গ	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর কবে ও কোথায় জন্মগ্রহণ করেন?	১৭ই মার্চ ১৯২০ সালে গোপালগঞ্জের টুঙ্গিপাড়ায়
ঘ	গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের কয়টি অনুচ্ছেদ আছে?	১৫৩টি
ঙ	ছিয়াত্তরের মন্বন্তর হয় বাংলা কত সালে?	১১৯৬ সালে
চ	বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার ডিজাইনার কে?	কামরুল হাসান
ছ	পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য কত?	৬.১৫ কি.মি
জ	'শোনো গো দখিনা হাওয়া' গানটির রচয়িতা কে?	শচীন দেববর্মণ
ঝ	পূর্ণরূপ লিখুন: EPI	EPI- Expanded Programme on Immunization
ঞ	নবাব ফয়জুন্নেছা চৌধুরাণী কবে জন্মগ্রহণ করেন?	১৮৩৪

৬৩ গণযোগাযোগ অধিদপ্তর
নিরাপত্তা প্রহরী

সময়: ৬০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ১১/০৩/২০২৩** **পূর্ণমান: ৭**

১। 'বাংলাদেশের জাতীয় পতাকা' নিয়ে ১০ বাক্যে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যার প্রকৃত বর্ণ ধরা যায় না = বর্ণচোরা
খ) যা ক্রমশ বর্ধিত হচ্ছে। = বর্ধিষ্ণু
গ) যিনি বক্তৃতা দানে পটু = বাগ্মী
ঘ) যে গাছে ফল ধরে কিন্তু ফুল ধরে না = বনস্পতি
ঙ) যে উপকারীর অপকার করে = কৃতঘ্ন

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) ষষ্ঠ = ষষ্ + থ
খ) চলচ্চিত্র = চলৎ + চিত্র
গ) মহর্ষি = মহা + ঋষি
ঘ) বনৌষধ = বন + ঔষধ
ঙ) নয়ন = নে + অন

৪। ০৫টি করে প্রতিশব্দ লিখুন:

ক) চাঁদ = শশী, শশধর, শশাঙ্ক, সোম, সুধাকর
খ) স্ত্রী = নারী, মহিলা, রমণী, কামিনী, স্ত্রীলোক

৫। Write a paragraph in 05 sentences on 'Independence Day'

৬। Translate into English:

a) তিনি ইংরেজিতে অনর্গল কথা বলতে পারেন।
➲ He can speak English fluently
b) লোকটি ধনী কিন্তু অসৎ নন।
➲ The man is rich but not dishonest
c) গতকাল আমরা একটি চোর ধরেছিলাম।
➲ We caught a thief yesterday
d) দাঁড়ান আপনার পরিচয় দিন
➲ Stop and introduce yourself
e) আমি হলে প্রবেশের আগেই পরীক্ষা শুরু হয়েছিল।
➲ The exam had started before I entered the hall

৭। Fill in the blanks:

a) They were pleased..... his behavior.
Answer: with
b) Patriotism is inherent..... man.

Answer: in

c) He died..... Covid-19.

Answer: of

d) It is none..... your business.

Answer: but

e) I do not hanker..... money.

Answer: after

৮। **Change the voice:**

a) He killed himself.

➲ He was killed by himself.

b) Did you help me?

➲ Was I helped by you?

c) The Facebook post shocked her horribly.

➲ She was shocked horribly at the Facebook post.

d) Shut the gate.

➲ Let the gate be shut.

e) The author is writing a novel.

➲ A novel is being written by the author.

৯। বার্ষিক পরীক্ষায় একটি ছাত্র মোট ক সংখ্যক প্রশ্নের প্রথম ২০টি মধ্যে ১৫টি নির্ভুল উত্তর দিল। বাকী যা প্রশ্ন রইল তার $\frac{১}{৩}$ অংশ সে নির্ভুল উত্তর দিল। সমস্ত প্রশ্নের মান সমান। যদি ছাত্র শতকরা ৭৫ ভাগ নম্বর পায় তবে প্রশ্নের সংখ্যা কত ছিল?

সমাধান সঠিক উত্তর দেয় (ক এর ৭৫%)

$$= ক \times \frac{৭৫}{১০০} = \frac{৩ক}{৪}$$

ক সংখ্যক প্রশ্নের প্রথম ২০টির মধ্যে ১৫টি নির্ভুল উত্তর করলে বাকি থাকে (ক − ২০)টি প্রশ্ন

প্রশ্নমতে, $১৫ + (ক - ২০)\frac{১}{৩} = \frac{৩ক}{৪}$

বা, $১৫ + \frac{ক - ২০}{৩} = \frac{৩ক}{৪}$

বা, $\frac{৪৫ + ক - ২০}{৩} = \frac{৩ক}{৪}$

বা, $\frac{২৫ + ক}{৩} = \frac{৩ক}{৪}$

বা, ১০০ + ৪ক = ৯ক

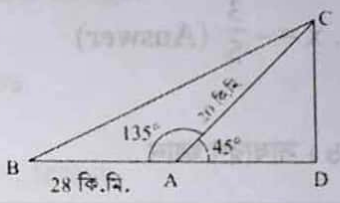
বা, ৫ক = ১০০

∴ ক = ২০

∴ প্রশ্নসংখ্যা ২০টি। উত্তর: ২০টি

১০। একটি নির্দিষ্ট স্থান থেকে দুটি রাস্তা পরস্পর ১৩৫° কোণ করে দুই দিকে চলে গেছে। দুজন লোক ঐ নির্দিষ্ট স্থান থেকে যথাক্রমে ঘন্টায় ৭ কি মি ও ঘন্টায় ৫ কিমি বেগে বিপরীত মুখে রওনা হলো। ৪ ঘন্টায় তাদের মধ্যে সরাসরি দূরত্ব কত হবে?

সমাধান



মনে করি, A থেকে দুইজন লোক যথাক্রমে ঘণ্টায় 7 কি. মি. ও ঘণ্টায় 5 কি. মি. বেগে রওনা হয়ে 4 ঘণ্টা পর B ও C বিন্দুতে এসে পৌছাল। তাহলে 4 ঘণ্টা পর তাদের মধ্যে সরাসরি দূরত্ব হবে BC.

C থেকে BA বাহুর বর্ধিতাংশের ওপর CD লম্ব টানি।

তাহলে, AB = 7 × 4 কি. মি. = 28 কি. মি.

AC = 5 × 4 কি. মি. = 20 কি. মি.

∠BAC = 135°

অতএব, ∠CAD = 45°

এখন, ACD সমকোণী ত্রিভুজ থেকে পাই,

$\frac{CD}{AC} = \sin 45°$ এবং $\frac{AD}{AC} = \cos 45°$

$\therefore CD = AC.\sin 45° = 20 \times \frac{1}{\sqrt{2}} = 10 \times \sqrt{2}\sqrt{2} \times \frac{1}{\sqrt{2}} = 10\sqrt{2}$

এবং $AD = AC\cos 45° = 20 \times \frac{1}{\sqrt{2}} = 10 \times \sqrt{2}\sqrt{2} \times \frac{1}{\sqrt{2}} = 10\sqrt{2}$

অতএব, CBDসমকোণী ত্রিভুজ থেকে পাই,

$BC^2 = BD^2 + CD^2 = (BA + AD)^2 + CD^2$

$= (28 + 10\sqrt{2})^2 + (10\sqrt{2})^2$

$= (28 + 14.14)^2 + (10\sqrt{2})^2$

$= (42.14)^2 + (10\sqrt{2})^2$

$= 1775.78 + 200 = 1975.78$

$\therefore BC = \sqrt{1975.78} = 44.44$ (প্রায়)

অতএব, দুইজন লোকের মধ্যে সরাসরি দূরত্ব 44.44 কি. মি. (প্রায়) (Ans.)

❑ Recent Job Solution

৭। সমাধান করুন: $\frac{4}{2x+1}+\frac{9}{3x+2}=\frac{25}{5x+4}$

সমাধান

বা, $\frac{4}{2x+1}+\frac{9}{3x+2}=\frac{25}{5x+4}$

বা, $\frac{4}{2x+1}+\frac{9}{3x+2}=\frac{15}{5x+4}+\frac{10}{5x+4}$

বা, $\frac{4}{2x+1}-\frac{10}{5x+4}=\frac{15}{5x+4}-\frac{9}{3x+2}$

বা, $\frac{20x+16-20x-10}{(2x+1)(5x+4)}=\frac{45x+30-45x-36}{(5x+4)(3x+2)}$

বা, $\frac{6}{2x+1}=\frac{-6}{3x+2}$

বা, $3x+2=-2x-1$

বা, $5x=-3$

$\therefore x=-\frac{3}{5}$ **(Answer)**

৮। $a+b=\sqrt{7}$, $a-b=\sqrt{5}$ হলে, $8ab(a^2+b^2)$ এর মান কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $a+b=\sqrt{7}$ এবং $a-b=\sqrt{5}$

প্রদত্ত রাশি $= 8ab(a^2+b^2)$

$= 4ab \times 2(a^2+b^2)$

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

$= \{(\sqrt{7})^2-(\sqrt{5})^2\}\ \{(\sqrt{7})^2+(\sqrt{5})^2\}$

$= (7-5)(7+5)$

$= 2 \times 12$

$= 24$ **(Answer)**

১৬। সাধারণ জ্ঞান

ক	বাংলাদেশের প্রথম সরকারের অর্থ, শিল্প ও বাণিজ্যমন্ত্রী কে ছিলেন?	ক্যাপ্টেন এম মনসুর আলী
খ	একটি বিদেশি পত্রিকা বঙ্গবন্ধুকে "Poet of Politics" উপাধি দিয়েছিল পত্রিকাটির নাম কী?	নিউজ উইক
গ	১৯৫৪ সালে পূর্ব পাকিস্তান প্রাদেশিক পরিষদ নির্বাচনে যুক্তফ্রন্টের প্রতীক কী ছিল?	নৌকা
ঘ	আন্তর্জাতিক নারী দিবস কত তারিখ?	৮ মার্চ
ঙ	UNHCR এর সদর দপ্তর কোথায়?	জেনেভা, সুইজারল্যান্ড
চ	'ম্যাডিসন স্কোয়ার' কোথায় অবস্থিত? বাংলাদেশের মহান মুক্তিযুদ্ধের সাথে এর সম্পর্ক কী? **উত্তর:** নিউইয়র্ক, যুক্তরাষ্ট্র। মুক্তিযুদ্ধকালীন সময়ে বাংলাদেশের শরণার্থীদের সাহায্যের উদ্দেশ্যে একটি সঙ্গীতানুষ্ঠান করেছিল ম্যাডিসন স্কয়ারে।	
ছ	Chat GPT কী? **উত্তর:** ChatGPT হলো একটি চ্যাট বট যা আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স ভিত্তিক সার্চ টুল।	
জ	বিশ্বের দুটি রাষ্ট্র প্রথমে স্বাধীনতার ঘোষণা দিয়ে যুদ্ধের মাধ্যমে মুক্তি লাভ করেছে। রাষ্ট্র দুটির নাম লিখুন।	বাংলাদেশ ও যুক্তরাষ্ট্র
ঝ	নিরাপত্তা প্রহরীর প্রধান কাজ সমূহ লিখুন। উত্তর: নিরাপত্তা প্রহরীর প্রধান কাজ হলো নিয়োগকৃত প্রতিষ্ঠানের সম্পদ রক্ষা করা।	

৬৪

জাতীয় জনসংখ্যা গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইন্সটিটিউট(নিপোর্ট)
হাউজকিপার

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১১/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

০১। সঠিক বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
বীকেন্দ্রীকরণ	বিকেন্দ্রীকরণ
নুন্যতম	ন্যূনতম
প্রতিতী	প্রতীতি
ধূলিস্যাৎ	ধূলিসাৎ
মন্ত্রীসভা	মন্ত্রিসভা

২। অর্থ লিখুন:

ক) কাঁঠালের আমসত্ত্ব = অসম্ভব বস্তু
খ) কূপমণ্ডুক = ঘরকুনো, সীমাবদ্ধ জ্ঞান সম্পন্ন
গ) চক্ষুদান করা = চুরি করা
ঘ) কুল কাঠের আগুন = তীব্র জ্বালা
ঙ) গৌরিসেনের টাকা = অফুরন্ত অর্থ

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) কন্যার পুত্র = দৌহিত্র
খ) ঘোড়া রাখার স্থান = ঘোড়াশাল/আস্তাবল
গ) ক্ষণস্থায়ী প্রভা যার = ক্ষণপ্রভা
ঘ) যা বলা হয়েছে = উক্ত
ঙ) যে গাছে ফুল হয় না = বনস্পতি

৪। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) জ্যোতির্ময় = জ্যোতিঃ + ময়
খ) উজ্জ্বল = উৎ + জ্বল
গ) সন্ধান = সম্ + ধান
ঘ) হস্তাক্ষর = হস্ত + অক্ষর
ঙ) তৃষ্ণার্ত = তৃষ্ণা + ঋত

৫। **Write the right form of verb:**

a) Did you (went) to school yesterday?
Answer: go
b) John asked me what I (am) doing.
Answer: was
c) I (have seen) a good film yesterday.
Answer: saw
d) I'll see you when I (shall come) back.
Answer: come
e) Last year I (was walking) to school every day.
Answer: used to walk

৬। **Use appropriate preposition:**

a) The book is comprised..... five chapters.
Answer: of
b) She has cut..... her budget.
Answer: down
c) She burst..... tears.
Answer: into
d) I am not bad..... tennis.
Answer: at
e) The man died..... over eating.
Answer: from

7। **Correct the following sentences:**

a) He understands the problem?
Correct: Does he understand the problem?
b) Charles Dickens born in 1982.
Corr: Charles Dickens was born in 1982.
c) I told them not to make noise.
Correct: I told them not to make a noise.
d) I asked to the teacher about it.
Correct: I asked the teacher about it.
e) Who do you think I saw yesterday?
Corr: Whom do you think I saw yesterday?

fb group: Self Preparation

8। **Translate into English:**

ক) বাঁচতে হলে তোমাকে খেতে হবে।
➲ You have to eat to live/survive.

❑ Recent Job Solution

খ) সততাই উৎকৃষ্ট প্রন্থা।

➲ Honesty is the best policy.

গ) সে শিশুটিকে খাওয়ায়।

➲ She feeds the baby.

ঘ) কুল কুল শব্দে নদী বয়ে যায়।

➲ The river flows with a murmur.

ঙ) আম খেতে মিষ্টি।

➲ The mango is sweet to taste.

২৪। ৫% হার সুদে ৬০০ টাকা ৫ বছরের সুদে আসলে কত টাকা হবে?

সমাধান ১০০ টাকার ১ বছরের সুদ ৫ টাকা

$\therefore$ ১ " ১ " " $\frac{৫}{১০০}$ "

$\therefore$ ৬০০ " ৫ " " $\frac{৫ \times ৬০০ \times ৫}{১০০}$ "

= ১৫০ টাকা

$\therefore$ সুদ-আসল (৬০০ + ১৫০) টাকা = ৭৫০ টাকা

উত্তর: ৭৫০ টাকা

বিকল্প সমাধান:

আমরা জানি,

$I = Prn$

$= ৬০০ \times \frac{৫}{১০০} \times ৫$

$\therefore I = ১৫০$

এখানে,

P = ৬০০ টাকা

n = ৫ বছরে

r = 5%

$= \frac{৫}{১০০}$

$\therefore$ সুদ-আসল = (৬০০ + ১৫০) টাকা

= ৭৫০ টাকা

উত্তর: ৭৫০ টাকা

২৫। টাকায় ০৩ টি লেবু কিনে টাকায় ২টি বিক্রয় ক শতকরা কত লাভ হবে?

সমাধান

২ টি লেবুর বিক্রয় মূল্য ১ টাকা

$\therefore$ ১ " " " $\frac{১}{২}$ টাকা

আবার,

৩ টি লেবুর ক্রয় মূল্য ১ টাকা

$\therefore$ ১ " " " $\frac{১}{৩}$ টাকা

এখানে, লাভ $= \left(\frac{১}{২} - \frac{১}{৩}\right)$ টাকা

$= \frac{৩ - ২}{৬}$ টাকা

$= \frac{১}{৬}$ টাকা

$\frac{১}{৩}$ টাকায় লাভ হয় $\frac{১}{৬}$ টাকা

$\therefore$ ১" " " $\frac{৩}{৬}$ "

$\therefore$ ১০০ " " " $\frac{৩ \times ১০০}{৬}$ "

= ৫০ টাকা

উত্তর : লাভ ৫০%।

২৬। $a^4 - 64$ উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

সমাধান $a^4 - 64$

$= (a^2)^2 - 8^2$

$= (a^2 + 8)(a^2 - 8)$

$= (a^2 + 8)\{a^2 - (2\sqrt{2})^2\}$

$= (a^2 + 8)(a + 2\sqrt{2})(a - 2\sqrt{2})$ (Answer)

৯	শাত-ইল-আরব দ্বীপ নিয়ে কোন দু'টি দেশের মধ্যে বিরোধ রয়েছে?	ইরাক ও ইরান
১০	আন্দিজ পর্বতমালা কোন মহাদেশে অবস্থিত?	দক্ষিণ আমেরিকা

		Recent Job Solution
১১	বাংলাদেশ ও মিয়ানমারকে বিভক্তকারী নদীর নাম কী?	নাফ নদী
১২	বিশ্বের বৃহত্তম হ্রদের নাম কী?	ক্যাস্পিয়ান সাগর
১৩	আন্তর্জাতিক পাট সংস্থার নাম কী?	আন্তর্জাতিক জুট স্টাডি গ্রুপ (IJSG)
১৪	সাহিত্যে নোবেল বিজয়ী প্রথম মুসলিম কে?	নাগিব মাহফুজ (মিশর)
১৫	BIDF এর পূর্ণরূপ কী?	BIDF- Bangladesh Infrastructure Development Fund
১৬	বঙ্গবন্ধুর জন্মশতবর্ষের ক্ষণগণনা শুরু হয় কবে?	১০ জানুয়ারি ২০২০
১৭	এমআরটি লাইন-১ ও এমআরটি লাইন-৫ একনেকে অনুমোদন হয় কবে?	১৫ অক্টোবর ২০১৯
১৮	বাংলাদেশ বিশ্ব পরমাণু ক্লাবের কততম সদস্য?	৩২তম
১৯	'উইংস অফ ফায়ার' আত্মজীবনীমূলক গ্রন্থটির লেখক কে?	এ পি জে আবদুল কালাম
২০	'ডুরান্ড লাইন' কোন দু'টি দেশের মধ্যকার আন্তর্জাতিক সীমানা রেখা?	আফগানিস্তান ও পাকিস্তান
২১	মানবদেহে প্রথমবারের মতো করোনা ভাইরাস সংক্রমণ হয় কবে?	১৯৬৫ সালে
২২	'ওরা ১১ জন' চলচ্চিত্রটির পরিচালক কে?	চাষী নজরুল ইসলাম
২৩	বাংলাদেশের জাতীয় প্রতীক সম্বন্ধে সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে?	৪নং অনুচ্ছেদ

৬৫ মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ তথ্য দপ্তর
অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৪/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যে প্রবীণ নয় = নবীন

খ) যা অবশ্যই ঘটবে = অবশ্যম্ভাবী

গ) যিনি প্রথম পথ দেখান = পথিকৃৎ

ঘ) ঢাকায় উৎপন্ন = ঢাকাই

ঙ) কুলের সমীপে = উপকূল

২। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
গ্রহণ	বর্জন
হর্ষ	বিষাদ
ঘোষ	অঘোষ
নাস্তিক	আস্তিক
কনিষ্ঠ	জ্যেষ্ঠ

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) গায়ক = গৈ + অক

খ) রত্নাকর = রত্ন + আকর

গ) পিত্রালয় = পিতৃ + আলয়

ঘ) শুভেচ্ছা = শুভ + ইচ্ছা

ঙ) দৈনিক = দিন + এক

৪।

ক) বাংলা সাহিত্যে কাকে 'সাহিত্য বিশারদ' বলা হয়?

উত্তর: আবদুল করিম

খ) ভানুসিংহ কার ছদ্মনাম?

উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

গ) শ্রীকৃষ্ণকীর্তন কাব্যের রচয়িতা কে?

উত্তর: বড়ু চণ্ডীদাস

ঘ) মধ্যযুগের শেষ কবি কে ছিলেন?

উত্তর: ভারতচন্দ্র রায়গুণাকর

ঙ) 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' কার লেখা?

উত্তর: শেখ মুজিবুর রহমান

৫। ৩:৫ অনুপাত বিশিষ্ট দুটি সংখ্যার সমষ্টি ৫৬ হলে, সংখ্যা দুটির অন্তর কত?

সমাধান মনে করি, সংখ্যা দুটি ৩ক ও ৫ক

প্রশ্নমতে, ৩ক + ৫ক = ৫৬

❑ Recent Job Solution

বা, ৮ক = ৫৬

∴ ক = ৭

সুতরাং সংখ্যা দুটি ২১ ও ৩৫

সংখ্যা দুটির অন্তর = ৩৫ - ২১ = ১৪

উত্তর: ১৪

৬। $a^2 + b^2 = 45$ এবং $ab = 18$ হলে $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$ = কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $a^2 + b^2 = 45$

বা, $(a+b)^2 - 2ab = 45$

বা, $(a+b)^2 - 2.18 = 45$

বা, $(a+b)^2 = 45 + 36$

বা, $(a+b)^2 = 81$

$\therefore a + b = 9$

প্রদত্ত রাশি $= \frac{1}{a} + \frac{1}{b}$

$= \frac{b+a}{ab} = \frac{9}{18} = \frac{1}{2}$ **(Answer)**

৭। ৫টি লিচু যে দরে ক্রয় করা হয় ৪টি লিচু সে দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান মনে করি,

৫টি লিচুর ক্রয়মূল্য ক টাকা

∴ ১টি " " $\frac{ক}{৫}$ "

আবার,

৪টি লিচুর বিক্রয়মূল্য ক টাকা

১টি " " $\frac{ক}{৪}$ "

$\therefore$ লাভ $= \frac{ক}{৪} - \frac{ক}{৫} = \frac{৫ক - ৪ক}{২০} = \frac{ক}{২০}$ টাকা

$\frac{ক}{৫}$ টাকায় লাভ হয় $\frac{ক}{২০}$ টাকা

১ " " " $\frac{ক \times ৫}{২০ \times ক}$ "

১০০ " " " $\frac{ক \times ৫ \times ১০০}{২০ \times ক}$ "

= ২৫ টাকা

উত্তর: লাভ ২৫%

৮। গুণ করুন: ৮৯৭৬ × ৩৬৬ =? উত্তর: ৩২৮৫২১৬

৯। Fill in the blank with preposition:

a) They arranged to meet..... seven.
Answer: at

b) Meet me..... FLID.
Answer: at

c) If I were a bird, I would fly..... you.
Answer: to

d) Julia has been ill..... three months.
Answer: for

e) The man died..... Typhoid.
Answer: of

১০। Translate into English:

ক) আমার একটি বিড়াল ছিল।

➲ I had a cat.

খ) রবিবার হতে বৃষ্টি হচ্ছিল।

➲ It has been rainging since Sunday.

গ) বিপদে ধৈর্য ধারণ কর।

➲ Have patience in danger.

ঘ) ট্রেনটি ঠিক সময়ে ঢাকা পৌছবে।

➲ The train will reach Dhaka on time.

ঙ) গুঁড়ি গুঁড়ি বৃষ্টি হচ্ছে।

➲ It is drizzling.

৯। Use appropriate phrase & idioms.

a) He cut..... in the examination.
Answer: a sorry figure.

b) Give your proposal in.....
Answer: black and white

c) He is..... in English:
Answer: at home

d) He met me all..... the last Sunday.
Answer: at once

e) I am..... what to do.
Answer: in a fix and does not know

৬৬

রপ্তানি উন্নয়ন ব্যুরো

নিম্নমান সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক/টেলিফোন অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ১৮/০৩/২০২৩** **পূর্ণমান: ৮০**

১। রচনা লিখুনঃ একুশে বইমেলা

২। শুদ্ধ করে লিখুনঃ

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
ষ্টেশন	স্টেশন
উর্মী	ঊর্মি

৩। বাক্য গঠন করুনঃ

ক) আক্কেল সেলামি - বিনা টিকেটে রেল ভ্রমণ করো না, আক্কেল সেলামি দিতে হবে।

খ) হাতের পাঁচ - হাতের পাঁচ হিসেবে এক হাজার টাকা আছে।

৪। ক) যতিচিহ্নের অপর নাম কি? **উত্তরঃ** বিরাম চিহ্ন

খ) সমাসের মাধ্যমে কী গঠিত হয়? **উত্তরঃ** নতুন শব্দ

৫। সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ

ক) পিত্রালয় = পিতৃ + আলয়

খ) কুলটা = কুল + অটা

৬। সমার্থক শব্দ লিখুনঃ

ক) তিলোত্তমা - শ্রেষ্ঠত্বের ক্ষুদ্রতম কণা/ পরমা সুন্দরী

খ) অখিল - পৃথিবী

৭। এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

ক) একই সময়ে বর্তমান = সমসাময়িক

খ) আহারে সংযম যার = মিতাহারী

৮। **Write a paragraph on "Digital Bangladesh"**

৯। **Fill in the gaps:**

a) Iron is..... useful than any metal.
Answer: more

b) He insisted..... going to home at once.
Answer: on

c) If I ..... rich!
Answer: were

১০। Translate into English:

ক) ধনীরা সব সময় সুখী নয়।

➲ The rich are not always happy.

খ) সে তিনদিন যাবৎ জ্বরে ভুগছে।

➲ He has been suffering from fever for three days.

গ) এই কাজটি করা শক্ত

➲ This work is hard to do.

➲ It is very difficult to do the work.

১১। Make sentences with the phrases:

a) A bed of roses = Life is not a bed of roses.

b) A rainy day = We should save something against a rainy day.

১২। Correct the following sentences:

a) There is two high schools in our village.

➲ There are two high schools in our village.

b) Children enjoys listening to ghost stories.

➲ Children enjoy themselves listening to ghost stories.

c) We met yesterday, haven't we?

➲ We met yesterday, didn't we?

১৩। Correct the following words:

Incorrect	Correct
Comittee	Committee
Omition	Omission

১৪। ৪ টাকায় ৫ টা মার্বেল ক্রয় করে ৫ টাকায় ৪টি মার্বেল বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হয়?

সমাধান ৫টি মার্বেল ক্রয়মূল্য ৪ টাকা

আবার, ৪ টি মার্বেলের বিক্রয়মূল্য ৫ টাকা

$\therefore$ ১ " " " $\frac{৫}{৪}$ টাকা

$\therefore$ ৫ " " " $\frac{৫ \times ৫}{৪}$ টাকা $= \frac{২৫}{৪}$ টাকা

এখানে, লাভ $= \left(\frac{২৫}{৪} - ৪\right)$ টাকা

$= \frac{২৫ - ১৬}{৪}$ টাকা

$= \frac{৯}{৪}$ টাকা

৪ টাকায় লাভ হয় $\frac{৯}{৪}$ টাকা

$\therefore$ ১ " " " $\frac{৯}{৪ \times ৪}$ "

$\therefore$ ১০০ " " " $\frac{৯ \times ১০০}{৪ \times ৪}$ "

$= \frac{৯০০}{১৬}$ টাকা $=$ ৫৬.২৫ টাকা

উত্তর : লাভ ৫৬.২৫%।

১৫। সুদের হার ৭% থেকে কমে ৫% হলে এক ব্যক্তি আয় ৫ বছরে ৭০ টাকা কমে । তার মূলধন কত?

সমাধান সুদের হার কমে (৭ − ৫)% = ২%

১০০ টাকায় ১ বছরে আয় কমে ২ টাকা

$\therefore$ ১০০ " ৫ " " " (২ × ৫) টাকা

= ১০ টাকা

আয় ১০ টাকা কমলে মূলধন ১০০ টাকা

" ১ " " " $\frac{১০০}{১০}$ "

$\therefore$ " ৭০" " " $\frac{১০০ \times ৭০}{১০}$ "

= ৭০০ টাকা

উত্তর: ৭০০ টাকা

১৬। একটি আয়তকার ঘরের দৈর্ঘ্য বিস্তারের দ্বিগুন। ঘরের ক্ষেত্রফল ৫১২ মিটার হলে পরিসীমা কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১১, সমস্যা নং-১২

১৭। $-x + 3y = 7$ এবং $-2x + 2y = 6$ হলে x ও y এর মান কত?

এর মান সমীকরণে বসাই।

সমাধান

$-x + 3y = 7$ .....(i)

$-2x + 2y = 6$ ..... (ii)

(i) সমীকরণকে 2 দ্বারা গুণ করে (ii) সমীকরণ বিয়োগ করি।

$-2x + 6y = 14$
$-2x + 2y = 6$
$4y = 8$
$\therefore y = 2$

y এর মান সমীকরণে বসাই।

$-x + 6 = 7$
বা, $-x = 1$
$\therefore x = -1$

x এর মান = -1;
y এর মান = 2

১৮। সংক্ষিপ্ত উত্তর দিনঃ

ক	ভানুসিংহ কার ছদ্মনাম?	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
খ	বঙ্গবন্ধুর স্বদেশ প্রত্যাবর্তন দিবস কোন তারিখে?	১০ জানুয়ারি
গ	কেন্দ্রিয় শহীদ মিনারের স্থপতি কে?	হামিদুর রহমান
ঘ	রাণীক্ষেত রোগ কোন প্রাণীর সাথে সম্পর্কিত?	মুরগি
ঙ	ইউরিয়া সারের মূল কাঁচামাল কি?	মিথেন গ্যাস
চ	মুক্তিযুদ্ধে বীরপ্রতীক খেতাবপ্রাপ্ত নারীর নাম লিখুন।	ক্যাপ্টেন সেতারা বেগম ও তারামন বিবি
ছ	চিরস্থায়ী বন্দোবস্ত ব্যবস্থা কে চালু করেন?	লর্ড কর্ণওয়ালিস
জ	কী বোর্ডের ফাংশনাল কী কয়টি?	১২ টি
ঝ	OCR এর পূর্ণরূপ লিখুন।	OCR - Optical Character Recognition/Reader
ঞ	বাংলাদেশ ব্যাংকের বর্তমান গভর্ণর এর নাম কি?	আব্দুর রউফ তালুকদার

৬৭

তথ্য অধিদফতর, তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রণালয়

অফিস সহ. কাম কম্পি. মুদ্রা/ক্যাটালগার/ স্টোর অ্যাসিস্ট্যান্ট

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৮/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

ক) অনুকরণ করার ইচ্ছা = অনুচিকীর্ষা
খ) আপনাকে ভুলে থাকে যে = আত্মভোলা
গ) ইন্দ্রিয়কে জয় করেছে যে = জিতেন্দ্রিয়
ঘ) তর্ক করে যে = তার্কিক
ঙ) বুকে হেঁটে চলে যে = সরীসৃপ/উরগ

২। শুদ্ধ করে লিখুনঃ

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
মুমুর্ষ	মুমূর্ষু
স্বপরিবারে	সপরিবারে
অসদাচারন	অসদাচরণ
দৈন্যতা	দৈন্য, দীনতা
মরিচিকা	মরীচিকা

৩। অর্থসহ বাক্য রচনা করুনঃ

ক) ঠেলা দিয়ে গঙ্গায় ফেলা = জোর করে কাজ করানো
খ) তেলা মাথায় তেল দেওয়া = ক্ষমতাবান কে সাহায্য করা
গ) ধর্মের ডাক আপনি বাজে = পাপ কখনো গোপন থাকে না
ঘ) আপন ঢাক আপনি বাজানো = নিজের প্রশংসা নিজে করা
ঙ) এক হাতে তালি বাজে না = এক পক্ষের দোষ থাকে না

৪। সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ

ক) পরীক্ষা = পরি + ঈক্ষা
খ) বনৌষধ = বন + ঔষধ
গ) নাবিক = নৌ + ইক
ঘ) পরিচ্ছেদ = পরি + ছেদ
ঙ) সন্তাপ = সম্ + তাপ

৫। Fill in the blanks:

a) Death is preferable..... disgrace.
Answer: to

b) He lives ..... Mirpur in Dhaka.
Answer: at

c) Keep the box..... the shelf.
Answer: in

d) He died..... this country.
Answer: for

e) Learn the poem..... heart.
Answer: by

৬। Translate into Bengali:

a) Bangladesh is a riverine country.
➲ বাংলাদেশ নদীমাতৃক দেশ।

b) Patriotism is a noble virtue.
➲ স্বদেশপ্রেম মহৎ গুণ।

c) Will they have seen it?
➲ তারা কি এটা দেখবে?

d) Happiness is a relative term.
➲ সুখ হল আপেক্ষিক

e) I had a sound sleep last night.
➲ গতরাতে আমার ভাল ঘুম হয়েছিল।

৭। Make sentences with meaning.

Loose end = বেকার
Many Young people of our country are at a loose end.
In short = সংক্ষেপে
Tell the story is short.
Make after = পিছু পিছু যাওয়া
I made after my father yesterday.
Look over = পর্যালোচনা করা
I will look over your report tonight.
For good = চিরতরে
He left the country for good.

৮। Write a paragraph on "Metro Rail in Dhaka"

৯। কোনো আসল ৩ বছরে মুনাফা–আসলে ৫৫০০ টাকা হয়। মুনাফা, আসলের $\frac{৩}{৮}$ অংশ হলে, আসল ও মুনাফার হার নির্ণয় করুন।

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৬৭, সমস্যা নং-০৯

১০। $x = 4, y = -8$ এবং $z = 5$ হলে $25(x+y)^2 - 20(x+y)(y+z) + 4(y+z)^2$ এর মান কত?

সমাধান $25(x+y)^2 - 20(x+y)(y+z) + 4(y+z)^2$

$= \{5(x+y)\}^2 - 2.5(x+y).2(y+z) + \{2(y+z)\}^2$

$= \{5(x+y) - 2(y+z)\}^2$

$= \{5(4-8) - 2(-8+5)\}^2$

$= (-20+6)^2$

$= (-14)^2$

$= 196$ (Answer)

১১। একটি ঘরের দৈর্ঘ্য, প্রস্থের ৩ গুণ। প্রতি বর্গমিটারে ৭.৫০ টাকা দরে ঘরের মেঝে কার্পেট দিয়ে মুড়তে মোট ১১০২.৫০ টাকা ব্যয় হয়। ঘরটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করুন।

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৬৭, সমস্যা নং-১১

১২	পদ্মা সেতু সরাসরি কোন দুটি জেলাকে সংযুক্ত করেছে?	মুন্সিগঞ্জ ও শরীয়তপুর
১৩	এসডিজি এর লক্ষ্যমাত্রা কয়টি?	১৭টি
১৪	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কত তারিখে বঙ্গবন্ধু উপাধি লাভ করেন?	২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯
১৫	DPI কী? উত্তর: প্রিন্টারের আউটপুট এর মান পরিমাপক হচ্ছে DPI (Dot per inch)	
১৬	ডাটা ট্রান্সমিশন স্পিডকে কী বলা হয়?	ব্রান্ডউইথ
১৭	গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের অনুচ্ছেদ কয়টি?	১৫৩টি
১৮	WTO এর সদর দফতর কোথায়?	জেনেভা, সুইজারল্যান্ড

১৯	কিবোর্ডে কয়টি অল্টার কি থাকে?	২টি
২০	২০২৬ ফিফা বিশ্বকাপ কোথায় অনুষ্ঠিত হবে?	যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা ও মেক্সিকো
২১	CIRDAP এর সদর দফতর কোথায়?	ঢাকা, বাংলাদেশ
২২	পূর্ণরূপ লিখুন: e-GP, JPEG, DOS, JICA, SPARSO e-GP - e-Government Procurement JPEG - Joint Photographic Experts Group DOS - Disk Operating System JICA - Japan International Cooperation Agency SPARSO-Space Research and Remote Sensing Organization	

৬৮ তথ্য অধিদফতর, তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রণালয়

সাঁটমুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পি. অপা./ফটোগ্রাফার/ ইনফরেশন অ্যাসিস্ট্যান্ট

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৮/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। এক কথায় প্রকাশ:

ক) গ্রহণ করার যোগ্য = গ্রহণীয়

খ) উপকারীর অপকার করে যে = কৃতঘ্ন

গ) যিনি বক্তব্য দানে পটু = বাগ্মী

ঘ) যা লাফিয়ে চলে = প্লবগ

ঙ) উভয় হাত সমান চলে যার = সব্যসাচী

২। শুদ্ধ করে লিখুনঃ

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
মুমুর্ষ	মুমূর্ষু
মরিচিকা	মরীচিকা
বুদ্ধিজীবি	বুদ্ধিজীবী
সম্বর্ধনা	সংবর্ধনা
ইতমধ্যে	ইতোমধ্যে

৩। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) ইঁচড়ে পাকা = অকালপক্ব

খ) ছা-পোষা = অত্যন্ত গরিব

গ) গোঁফ খেজুরে = নিতান্ত অলস

ঘ) নয়-ছয় = অপচয়

ঙ) গোড়ায় গলদ = শুরুতে ভুল

৪। অনুচ্ছেদ লিখুন 'স্বপ্নের পদ্মা সেতু'।

৫। Fill in the blanks:

a) John, you know nothing.... the matter.

Answer: about

b) Everybody was present..... Arya.

Answer: besides

c) You must have allegiance.... your motherland.

Answer: to

d) Let them do the work, ...?

Answer: will you

e) Usain Bolt is the..... man in the world.

Answer: fastest

৬। **Translate into Bengali:**

On the fateful night of March 25, 1971, the Pakistani army officially launched its campaign of genocide in erstwhile East Pakistan, by unleashing death spuads that mercilessly killed thousands of unarmed, innocent Bengalis in one single night. "Kill three million of them," said Pakistan President Yahya Khan at a February conferences, "and the rest will eat out of our hands." The prime targets of Operation Searchlight were the Dhaka University

❑ Recent Job Solution

teachers and students, the lifeblood of the resistance movement, who were exterminated in their hundreds.

Answer: ১৯৭১ সালের ২৫ শে মার্চের ভয়াবহ রাতে পাকিস্তানি সেনাবাহিনী আনুষ্ঠানিকভাবে পূর্ব পাকিস্তানে গণহত্যার অভিযান শুরু করে, এক রাতেই হাজার হাজার নিরস্ত্র, নিরীহ বাঙালিকে নির্মমভাবে হত্যা করে। পাকিস্তানের প্রেসিডেন্ট ইয়াহিয়া খান ফেব্রুয়ারির এক সম্মেলনে বলেছিলেন, "তাদের মধ্যে ত্রিশ লক্ষকে হত্যা করুন এবং বাকিরা আমাদের হাতে"। অপারেশন সার্চলাইটের প্রধান টার্গেট ছিল ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষিক, ছাত্র, আন্দোলনে প্রতিরোধকারী ।

৭। Make sentences with meaning

Tall talk = বড় বড় কথা Tall talks are of no use.
Of late = সম্প্রতি Of late he has married.
In a fix = মুশকিলে পতিত He is in a fix and does not know what to do.
French leave = বিনা অনুমতিতে প্রস্থান No one should enjoy French leave.
Red letter day = স্মরণীয় দিন The 16th December is a red letter day for the people of Bangladesh.

৮। Write a paragraph on "Declaration of Independence of Bangladesh."

৯। একটি ফ্ল্যাট মালিক কল্যাণ সমিতি আদায়কৃত সার্ভিস চার্জ থেকে উদ্বৃত্ত ২০০০০০ টাকা ব্যাংকে ছয় মাস অন্তর চক্রবৃদ্ধি মুনাফাভিত্তিক স্থায়ী আমানত রাখলেন। মুনাফার হার বার্ষিক ১২ টাকা হলে, ছয় মাস পর ঐ সমিতির হিসাবে কত টাকা মুনাফা জমা হবে? এক বছর পর চক্রবৃদ্ধি মূলধন কত হবে?

সমাধান দেওয়া আছে, মূলধন P = ২০০০০০ টাকা

মুনাফার হার, r = ১২%, সময়, n = ৬ মাস বা $\frac{১}{২}$ বছর

$\therefore$ মুনাফা I = Prn

$= ২০০০০০ \times \frac{১২}{১০০} \times \frac{১}{২}$

$= ১২০০০$ টাকা

$\therefore$ ৬ মাস পর মুনাফা হবে ১২০০০ টাকা

১ম ছয় মাস পর চক্রবৃদ্ধিমূল = (২০০০০০ + ১২০০০ টাকা = ২১২০০০ টাকা

আবার, পরবর্তী ৬ মাসের মুনাফা–আসল

$= ২১২০০০ \left(১ + \frac{১২}{১০০}\right)^{১/২}$ টাকা

$= ২১২০০০ \times ১.০৬$ টাকা

$= ২২৪৭২০$ টাকা

$\therefore$ ১ বছর পর চক্রবৃদ্ধি মূলধন হবে ২২৪৭২০ টাকা।

১০। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

ক) $x^2 + ax - (3a - 2)(4a - 2)$

খ) $x^2 - x - (a^2 + 13a + 42)$

সমাধান ক) $x^2 + ax - (3a - 2)(4a - 2)$

ধরি,

$4a - 2 = p$

$3a - 2 = q$

$a = p - q$ (বিয়োগ করে)

প্রদত্ত রাশি, $x^2 + ax - (3a - 2)(4a - 2)$

$= x^2 + x(p - q) - pq$

$= x^2 + px - qx - pq$

$= x(x + p) - q(x + p)$

$= (x + p)(x - q)$

$= (x + 4a - 2)(x - 3a + 2)$ **(Answer)**

খ) $x^2 - x - (a^2 + 13a + 42)$

$= x^2 - x - (a^2 + 7a + 6a + 42)$

$= x^2 - x - \{a(a + 7) + 6(a + 7)\}$

$= x^2 - x - (a + 7)(a + 6)$

$= x^2 - x(a + 7) + x(a + 6) - (a + 7)(a + 6)$

$= x(x - a - 7) + (a + 6)(x - a - 7)$

$= (x - a - 7)(x + a + 6)$ (Answer)

১১। 50 মিটার দৈর্ঘ্য এবং 40 মিটার প্রস্থবিশিষ্ট একটি আয়তাকার বাগানের ভিতরের চারদিকে সমান চওড়া একটি রাস্তা আছে। রাস্তাবাদে বাগানের ক্ষেত্রফল 1200 বর্গমিটার হলে, রাস্তাটি কত মিটার চওড়া?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৬১, সমস্যা নং-১১]

১২	'আনতারা' কোন দেশের সংবাদ সংস্থা?	ইন্দোনেশিয়া
১৩	এলিসি প্রাসাদ কোথায়?	ফ্রান্স
১৪	বাংলাদেশের প্রধান আইন কর্তা কে?	অ্যাটর্নি জেনারেল
১৫	একনেক (ECNEC) এর প্রধান কে?	প্রধানমন্ত্রী
১৬	সাজেক উপত্যকা কোথায় অবস্থিত?	রাঙ্গামাটি
১৭	অতীশ দিপংকর বাংলাদেশের কোন জেলার বাসিন্দা ছিলেন?	মুন্সিগঞ্জ
১৮	১৯৭১ সালে মুজিবনগর সরকার (বাংলাদেশের প্রথম সরকার) কর্তৃক প্রকাশিত পত্রিকার নাম কি?	জয় বাংলা
১৯	১৯৭১ সালের মুক্তিযুদ্ধে বিখ্যাত গেরিলা দল ক্র্যাক প্লাটুন কোন সেক্টরের অধীনে ছিল?	২নং সেক্টরের অধীন
২০	কনসার্ট ফর বাংলাদেশ আয়োজনকারী জর্জ হ্যারিসন কোন দেশের নাগরিক?	যুক্তরাজ্য
২১	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে "Poet of Politics" অ্যাখ্যা দেয় কোন পত্রিকা?	নিউজ উইক
২২	পূর্ণরূপ লিখুন: UNCTAD, IPCC, PDF, SIM, VoIP UNCTAD - United Nations Conference on Trade and Development IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change PDF - Portable Document Format SIM - Subscriber Identity Module VoIP - Voice over Internet Protocol	

৬৯ রপ্তানি উন্নয়ন ব্যুরো

সাঁটলিপিকার/সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পি. অপা./কম্পিউটার অপা./ইউডিএ কাম হিসাব রক্ষক

সময়: ৬০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ১৮/০৩/২০২৩** **পূর্ণমান: ৭০**

১। রচনা লিখুন: 'বাংলাদেশের নদী দূষণের কারণ ও প্রতিকার"

২। অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:

ক) সোনার পাথর বাটি = অলীক বস্তু

খ) ব্যাঙের আধুলী = সামান্য সম্পদ

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যে শুনেই মনে রাখতে পারে = শ্রুতিধর

খ) রক্ত দিয়ে রাঙানো হয়েছে এমন = রক্তরঞ্জিত

৪। ক) চা, চিনি কোন ভাষার শব্দ? উত্তর: চীনা

খ) "ইচ্ছা" বিশেষ্যর বিশেষণ কি? উত্তর: ঐচ্ছিক

৫। সমার্থক শব্দ লিখুন:

ক) অদিতি = পৃথিবী, ধরণী

খ) খড়্গ = দা, কাটারি

৬। শুদ্ধ করে লিখুন:

শুদ্ধ	অশুদ্ধ
পিপিলীকা	পিপীলিকা
ইতিমোধ্যে	ইতোমধ্যে

❑ Recent Job Solution

৭। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) সংসার = সম্ + সার

খ) মনীষা = মনস্ + ঈষা

৮। Write a short essay on "Metro rail in Dhaka City."

৯। Translate the following:

ক) সময় ও স্রোত কারও জন্য অপেক্ষা করে না।

➲ Time and tide wait for none.

খ) গতকাল আকাশে চাঁদ ছিল না।

➲ There was no moon in the sky yesterday.

গ) আমি তাকে ধুমপান ত্যাগ করতে বলেছি।

➲ I have told him to give up smoking.

ঘ) ট্রেন না আসা পর্যন্ত আমাদেরকে অপেক্ষা করতে হবে।

➲ We shall have to wait until train arrives.

ঙ) ব্যাপারটা আমাকে জানানো হয়েছিল।

➲ I was informed of the matter.

১০। Write sentences using the phrases:

a) Bone of contention = The land is the bone of contention between the two brothers.

b) Blue moon = He comes to his village once in a blue moon.

১১। Correct the following words:

Incorrect	Correct
Acomondation	Accommodation
Milenium	Millennium

১২। Correct the following sentences:

a) You are asked to copy this letter word.

Correct: You are asked to copy this letter word by word.

b) I wish I was a king!

Correct: I wish I were a king!

১৩। Fill in the blanks:

a) Four and four..... eight.

Answer: makes

b) To understand it, read..... the lines.

Answer: between

c) He put the proposal..... the chairman

Answer: to

১৪। কোনো আসল ৩ বছরে সুদে-আসলে ৪৮৪ টাকা এবং ৫ বছরে সুদে-আসলে ৫৪০ টাকা হয়। সুদের হার ও আসল নির্ণয় কর।

সমাধান আসল + ৫ বছরের সুদ = ৫৪০ টাকা

আসল + ৩ বছরের সুদ = ৪৮৪ টাকা

(– করে) ২ বছরের সুদ = ৫৬ টাকা

$\therefore$ ১ " " $= \frac{৫৬}{২}$ "

$\therefore$ ৩ " " $= \frac{৫৬ \times ৩}{২}$ "

= ৮৪ টাকা

আসল = সুদ আসল – সুদ = (৪৮৪ – ৮৪) টাকা

= ৪০০ টাকা

৪০০ টাকার ৩ বছরের সুদ ৮৪ টাকা

$\therefore$ ১ " ১ " " $\frac{৮৪}{৪০০ \times ৩}$ "

$\therefore$ ১০০ " ১ " " $\frac{৮৪ \times ১০০}{৪০০ \times ৩}$ "

= ৭ টাকা

উত্তর: আসল ৪০০ টাকা এবং সুদ ৭%

১৫। 1 টি খুঁটির অর্ধাংশ মাটির নিচে। এক-তৃতীয়াংশ পানির মধ্যে এবং 12 ফুট পানির উপরে আছে। খুঁটিটির দৈর্ঘ্য কত?

সমাধান ধরি, খুঁটির দৈর্ঘ্য = x মিটার

মাটি ও পানির নিচে রয়েছে $= \frac{x}{2} + \frac{x}{3}$

$= \frac{5x}{6}$ অংশ

পানির ওপরে রয়েছে খুঁটির $= \left(x - \frac{5x}{6}\right)$ অংশ

$= \frac{x}{6}$ অংশ।

শর্তমতে, $\frac{x}{6} = 12$

$\therefore x = 72$

$\therefore$ খুটির দৈর্ঘ্য 72 ফুট।

উত্তর: খুঁটিটির দৈর্ঘ্য 72 ফুট।

১৬। $a + b = 17$ এবং $ab = 60$ হলে, $a - b$ = কত?

সমাধান $(a - b)^2 = (a + b)^2 - 4ab$

$= (17)^2 - 4 . 60$ [মান বসিয়ে]

$= 289 - 240$

$= 49$

$\therefore a - b = \sqrt{49}$

$= \pm 7$ (Answer)

১৭। ৩০০০ টাকা মূল্যের একটি কাজ পৃথকভাবে মিতা ১০ দিনে এবং রিতা ১৫ দিনে করতে পারে। তারা একত্রে কাজটি শেষ করলে কত দিন লাগবে এবং কে কত টাকা পাবে?

সমাধান

মিতা ১০ দিনে করে ১ অংশ কাজ

" ১ " " $\frac{১}{১০}$ " "

রিতা ১৫ দিনে করে ১ অংশ কাজ

" ১ " " $\frac{১}{১৫}$ " "

মিতা ও রিতা ১ দিনে করে $= \frac{১}{১০} + \frac{১}{১৫}$

$= \frac{১}{৬}$ অংশ কাজ

তারা একত্রে $\frac{১}{৬}$ অংশ কাজ করে ১ দিনে

" " ১ " " " ৬ দিনে

মিতা টাকা পাবে = (৩০০০ ÷ ১০) × ৬ টাকা

= ১৮০০ টাকা

রিতা টাকা পাবে = (৩০০০ ÷ ১৫) × ৬ টাকা

= ১২০০ টাকা

উত্তর: সময় লাগবে ৬ দিন। মিতা পাবে ১৮০০ টাকা, রিতা পাবে ১২০০ টাকা

১৮। সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন:

ক	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব সাফারি পার্ক কোথায়?	শ্রীপুর, গাজীপুর
খ	ইনসোমনিয়া কি?	অনিদ্রাজনিত রোগ
গ	'ইন্টারপোল' এর সদর দপ্তর কোন শহরে অবস্থিত?	লিঁও, ফ্রান্স
ঘ	বাঙালির ম্যাগনা কার্টা কি?	৬ দফা
ঙ	পারমানবিক চুল্লিতে কোন মৌল জ্বালানী হিসেবে ব্যবহৃত হয়?	ইউরেনিয়াম
চ	'Das Kapital' গ্রন্থের রচয়িতা কে?	কার্ল মার্কস
ছ	ঢাকায় সর্বপ্রথম কবে বাংলার রাজধানী স্থাপিত হয়?	১৬১০ সালে
জ	NIPORT এর পূর্ণরূপ কি?	NIPORT- National Institute of Population. Research and Training
ঝ	বিশ্ব ভোক্তা অধিকার দিবস পালিত হয় কত তারিখে?	১৫ মার্চ
ঞ	বঙ্গদর্শন পত্রিকার প্রথম সম্পাদক কে?	বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

৭০

মাদকদ্রব্য নিয়ন্ত্রণ অধিদপ্তর
অফিস সহায়ক

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৮/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান:

১। জাতীয় শিশু দিবস কত তারিখে পালিত হয় এবং দিবসটির গুরুত্ব সম্পর্কে দুইটি বাক্য লিখুন?
উত্তর: ১৭ই মার্চ। ক) এই তারিখে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান জন্ম গ্রহণ করেন। খ) এ দিবস ১৯৯৭ সাল
পালিত হয়ে আসছে যেদিন শিশুদের অধিকার প্রতিষ্ঠা ও সচেতনতা সৃষ্টিতে এ দিবস গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা
করে।

২। ঐতিহাসিক ৭ই মার্চের ভাষণ কত ঘটিকায় এবং কোথায় অনুষ্ঠিত হয়েছিল?
উত্তর: বিকাল ৩ টা ২০ ঘটিকায়। অনুষ্ঠিত হয়- তৎকালীন ঢাকার রেসকোর্স ময়দান (বর্তমান সোহরাওয়ার্দী উদ্যান)

৩। আসাদ গেইট কোন ঐতিহাসিক ঘটনার সাথে সম্পর্কিত?
উত্তর: ১৯৬৯ সালের গণঅভ্যুত্থান

৪। মহামান্য রাষ্ট্রপতি জনাব মোঃ আবদুল হামিদ বাংলাদেশের কততম রাষ্ট্রপতি হিসেবে প্রথম শপথ গ্রহণ করেন?
উত্তর: ২০ তম

৫। **দুই সন্তানের বয়সের গড় ১০ বছর এবং মাতাসহ তাদের বয়সের গড় ১৭ বছর হলে, মাতার বয়স কত?**

সমাধান দুই সন্তানের বয়সের সমষ্টি = ১০ × ২ = ২০ বছর
মাতা ও দুই সন্তানের বয়সের সমষ্টি = ১৭ × ৩ = ৫১ বছর
মাতার বয়স = ৫১ - ২০ = ৩১ বছর।
উত্তর: ৩১ বছর

৬। বার্ষিক ১২% মুনাফার কত বছরে ১০০০ টাকার মুনাফা ৪৮০০ টাকা হবে?
[সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-২৪, সমস্যা নং-০৮]

৭। ০১ (এক) বর্গফুট সমান কত বর্গইঞ্চি? উত্তর: ১৪৪ বর্গইঞ্চি

৮। **একজন দোকানদার প্রতি হালি ডিম ২৫ টাকা দরে ক্রয় করে প্রতি ২ হালি ৫৬ টাকা করে বিক্রয় করলে তার শতকরা কত লাভ হবে?**

সমাধান ১ হালি ডিমের ক্রয়মূল্য ২৫ টাকা
২ " " " ২৫×২ " = ৫০ টাকা
লাভ হয় = (৫৬ – ৫০) = ৬ টাকা
৫০ টাকায় লাভ হয় ৬ টাকা
১ " " " $\frac{৬}{৫০}$ "
১০০" " " $\frac{৬ \times ১০০}{৫০}$ " = ১২ টাকা
উত্তর: ১২% লাভ

৯। একটি রাস্তা মেরামত করতে ৩৫ জন শ্রমিকের ১৬ দিন লাগলে, ২৮ জন শ্রমিকের কতদিন লাগবে?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১৩, সমস্যা নং-১০।

১০।	ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?	১৯২১ সালে
১১।	বাংলাদেশের জাতীয় সংসদ বর্তমানে মোট কতজন সদস্য নিয়ে গঠিত?	৩৫০ জন
১২।	২১ শে ফেব্রুয়ারিকে কোন সংগঠন 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস' হিসেবে ঘোষণা করে?	ইউনেস্কো
১৩।	দক্ষিণ এশিয়ার একটি দেশের নাম লিখুন যে দেশের সাথে কোন সমুদ্রসীমা নেই?	নেপাল
১৪।	মুজিবনগর সরকারের অর্থমন্ত্রী কে ছিলেন?	ক্যাপ্টেন এম. মনসুর আলী
১৫।	বাংলাদেশের একমাত্র পাহাড়ী দ্বীপ উপজেলা কোনটি?	মহেশখালী
১৬।	বাংলাদেশ ক্রিকেট দল কোন দেশের সাথে এবং কত সালে প্রথম আন্তর্জাতিক ওয়ানডে ম্যাচে জয়লাভ করে?	কেনিয়ার সাথে ১৯৯৮ সালে

১৭। Correct the sentence: He is more junior than me.
Correct: He is junior to me.

১৮। Fill in the blank: A friend in need is a friend..... Answer: indeed

১৯। Fill in the blank: I wish I..... a king. Answer: were

২০। Change into indirect speech: My father said to me, "Never tell a lie"
Answer: My father advised me not to tell a lie.

২১। Change into passive voice: Do the sum.
Answer: Let the sum be done.

২২। Translate into English: তিনি সাঁতার কাটতে জানেন না।
He doesn't know how to swim.

২৩। Translate into English: আয় বুঝে ব্যয় কর।
Cut your coat according to your cloth.

২৪। Translate into English: যেমন কর্ম, তেমন ফল।
As you sow, so you reap.

২৫। বাংলা অর্থসহ একটি ইংরেজি উপযুক্ত বাক্য রচনা করুন: Crocodile tears
মায়াকান্না -He shed crocodile tears at our misery.

২৬। What is the plural form of 'Knife'? Answer: Knives

২৭। 'কৈ মাছের প্রাণ' বাগধারাটির অর্থসহ একটি উপযুক্ত বাক্য রচনা করুন: উত্তর: যা সহজে মরে না

২৮। শব্দ দুটির সন্ধি বিচ্ছেদ করুন: সংবাদ ও লবণ
উত্তর: সংবাদ = সম + বাদ লবণ = লো + অন

২৯। 'সূর্য উঠলে আঁধার দূরীভূত হয়' -এখানে 'উঠলে' কোন ধরনের ক্রিয়াপদ? উত্তর: অসমাপিকা ক্রিয়া

৩০। শব্দ দুটির সঠিক বানান লিখুন: নীরবিচ্ছিন্ন ও বুদ্ধীজিবী উত্তর: নিরবচ্ছিন্ন ও বুদ্ধিজীবী

৩১। বাক্য সংকোচন করুন: 'ব্যয় করতে কণ্ঠাবোধ করেন যিনি' উত্তর: ব্যয়কুণ্ঠ

৩২। 'এ জগতে হায়, সেই বেশি চায়, আছে যার ভুরি ভুরি'- পঙক্তিটির কবি ও কবিতার নাম লিখুন।

উত্তর: কবিতার নাম- দুই বিঘা জমি, কবি- রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

৩৩। 'হাঙর নদী গ্রেনেড' ও 'কবর' গ্রন্থ দুটির রচয়িতার নাম লিখুন।

হাঙর নদী গ্রেনেড- সেলিনা হোসেন; কবর- জসীমউদ্‌দীন

৩৪। শূন্যস্থান পূরণ করুন: 'যতদিন রবে পদ্মা যমুনা,..... ততদিন রবে কীর্তি তোমার, শেখ মুজিবুর রহমান

উত্তর: গৌরী মেঘনা বহমান

৩৫। 'শৃঙ্খলাকে অতিক্রান্ত = উশৃঙ্খল' কোন সমাস?

উত্তর: অব্যয়ীভাব সমাস

৭১ বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)
ইলেক্ট্রিশিয়ান

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৪/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। বাগধারার অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:

ক) মাছের মা = নির্মম
খ) হাতির পাঁচ পা দেখা = অহংকার বোধ করা
গ) উনপঞ্চাশ বায়ু = পাগলামি
ঘ) গোবর গণেশ = মূর্খ
ঙ) কলির সন্ধ্যা = দুর্দিনের সূত্রপাত

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) উদিত হয়েছে যা = উদীয়মান
খ) চিরস্থায়ী নয় যা = নশ্বর
গ) দীপ্তি পাচ্ছে যা = দেদীপ্যমান
ঘ) হাতির ডাক = বৃংহতি
ঙ) যুদ্ধ থেকে যে বীর পালায় না = সংশপ্তক

৩। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
অলস	পরশ্রমী
উত্তম	অধম
অনুকূল	প্রতিকূল
আয়	ব্যয়
কনিষ্ঠ	জ্যেষ্ঠ

৪। শব্দগুলো শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
পীপিলিকা	পিপীলিকা
মুর্ধণ্য	মূর্ধন্য
ক্ষিনজীবী	ক্ষীণজীবী
স্রাবণ	শ্রাবণ
সমিচীন	সমীচীন

৫। **Change the voice:**

a) Meeta sings a duet.
➲ A duet is sung by Meeta.
b) Sheena snatched his purse.
➲ His purse was snatched by Sheena.
c) Were you playing the piano?
➲ Was the piano being played by you?
d) She does not bake chicken.
➲ Chicken is not baked by her.
e) Does she buy clothes?
➲ Are clothes bought by her?

৬। **Change the narration:**

a) I said, "You make me laugh"
➲ I said that he made me laugh.
b) My father said to me, "Go home"
➲ My father told me to go home.
c) The girl said to me, "Are you ill?"
➲ The girl asked me if I was ill.
d) The old tree said, "Please, give me water."
➲ The old tree requested to give him water.
e) Shakib said, "Cricket is my favorite game."

Shakib said that cricket was his favorite game.

৭। **Translate into English:**

মানুষ একটি সামাজিক জীব। সে একা থাকতে পারে না। আন্তরিক বন্ধু ছাড়া কোনও ব্যাক্তি সুখী হতে পারে না। কিন্তু স্বার্থপর ব্যক্তিরা প্রকৃত বন্ধুত্ব তৈরি করতে ব্যর্থ হয়। কারণ ভালোবাসা পেতে হলে তোমাকেও বিনিময়ে ভালোবাসা দিতে হবে।

Answer: Man is a social animal. He can't live alone. No person can be happy without having sincere friends. But selfish persons fail to make real friendship. Because to get love you must give love in return.

৮। **Write a paragraph about Yourself.**

৯। $4^x + 4^{1-x} = 4$ হলে x = কত

সমাধান $4^x + 4^{1-x} = 4$

বা, $4^x + 4\frac{1}{4^x} = 4$

বা, $a + 4\frac{1}{a} = 4$ (ধরি, $4^x = a$)

বা, $\frac{a^2+4}{a} = 4$

বা, $a^2 + 4 = 4a$

বা, $a^2 - 4a + 4 = 0$

বা, $a^2 - 2.2a + 2^2 = 0$

বা, $(a-2)^2 = 0$

বা, $a - 2 = 0$

$\therefore a = 2$

এখানে,

$4^x = 2$ (যেহেতু $a = 4^x$)

বা, $4^x = 4^{\frac{1}{2}}$

$\therefore x = \frac{1}{2}$ (Answer)

বিকল্প সমাধান

$4^x + 4^{1-x} = 4$

বা, $4^x + 4\frac{1}{4^x} = 4$

বা, $4^x + \frac{4}{4^x} = 4$

বা, $\frac{(4^x)^2+4}{4^x} = 4$

বা, $(4^x)^2 + 4 = 4.4^x$

বা, $(4^x)^2 - 4.4^x + 4 = 0$

বা, $(4^x)^2 - 2.2.4^x + 2^2 = 0$

বা, $(4^x - 2)^2 = 0$

বা, $4^x - 2 = 0$

বা, $2^{2x} = 2$

বা, $2^{2x} = 2^1$

বা, $2x = 1$

$\therefore x = \frac{1}{2}$ (Answer)

১০। ক, খ ও গ এর বেতনের অনুপাত ৭:৫:৩। খ, গ অপেক্ষা ২২২ টাকা বেশি পেলে, ক এর বেতন কত?

সমাধান মনে করি, ক এর বেতন = ৭x

খ এর বেতন = ৫x

গ এর বেতন = ৩x

প্রশ্নমতে, ৫x - ৩x = ২২২

বা, ২x = ২২২

$\therefore$ x = ১১১

ক এর বেতন = ৭ × ১১১ = ৭৭৭ টাকা

উত্তর: ৭৭৭ টাকা

১১। একটি সোনার গহনার ওজন ৩২ গ্রাম। এতে সোনা ও তামার অনুপাত ৩:১ । এতে কি পরিমাণ সোনা মেশালে অনুপাত ৪:১ হবে।

সমাধান অনুপাতটির রাশিদ্বয়ের সমষ্টি = ৩ + ১ = ৪

সোনার পরিমাণ = $\left(৩২ \text{ এর } \frac{৩}{৪}\right)$ গ্রাম

= ২৪ গ্রাম

তামার পরিমাণ = $\left(৩২ \text{ এর } \frac{১}{৪}\right)$ গ্রাম

= ৮ গ্রাম

ধরি, x গ্রাম সোনা মেশালে অনুপাত ৪ ঃ ১ হবে।

শর্তমতে, $(২৪ + x) : ৮ = ৪ : ১$

বা, $\frac{২৪ + x}{৮} = \frac{৪}{১}$

বা, $২৪ + x = ৩২$

বা, $x = ৩২ - ২৪$

$\therefore x = ৮$

সুতরাং ৮ গ্রাম সোনা মেশালে অনুপাত হবে ৪ : ১

উত্তর: ৮ গ্রাম।

১২। $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ হলে প্রমাণ করুন $\frac{a^2 + b^2}{a^2 - b^2} = \frac{ac + bd}{ac - bd}$

সমাধান: মনে করি, $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k$

$\therefore a = bk$ এবং $c = dk$

এখন, $\frac{a^2 + b^2}{a^2 - b^2} = \frac{(bk)^2 + b^2}{(bk)^2 - b^2} = \frac{b^2(k^2 + 1)}{b^2(k^2 - 1)} = \frac{k^2 + 1}{k^2 - 1}$

এবং $\frac{ac + bd}{ac - bd} = \frac{bk \cdot dk + bd}{bk \cdot dk - bd} = \frac{bd(k^2 + 1)}{bd(k^2 - 1)} = \frac{k^2 + 1}{k^2 - 1}$

$\therefore \frac{a^2 + b^2}{a^2 - b^2} = \frac{ac + bd}{ac - bd}$

১৩। $a + b = 5$ এবং $a - b = 3$ হলে, হলে ab এবং $a^2 + b^2$ এর মান কত?

সমাধান

আমরা জানি,

$$ab = \left(\frac{a + b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a - b}{2}\right)^2$$

$$= \left(\frac{5}{2}\right)^2 - \left(\frac{3}{2}\right)^2$$

$$= \frac{25}{4} - \frac{9}{4}$$

$$= \frac{25 - 9}{4} = \frac{16}{4} = 4 \text{ (Answer)}$$

আবার, $a^2 + b^2$

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

$$= \frac{1}{2} \{(5)^2 + (3)^2\}$$

$$= \frac{1}{2}(25 + 9) = 17 \text{ (Answer)}$$

১৪। এক কথায় উত্তর দিন:

ক	বঙ্গবন্ধুর স্বদেশ প্রত্যাবর্তন দিবস কবে?	১০ জানুয়ারি
খ	মহান মুক্তিযুদ্ধে বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে ভাগ করা হয়?	১১টি
গ	ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রথম উপাচার্য কে ছিলেন?	পি জে হার্টর্স
ঘ	'মুজিবনগর' কোন জেলায় অবস্থিত?	মেহেরপুর
ঙ	জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে?	সৈয়দ মাইনুল হোসেন
চ	বঙ্গভঙ্গ কত সালে হয়?	১৯০৫ সালে
ছ	ইউরোপীয় ইউনিয়নের সদর দপ্তর কোথায়?	ব্রাসেলস, বেলজিয়াম
জ	'এক দেশ দুই নীতি' কোন দেশে চালু আছে?	চীন
ঝ	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কত সালে জন্ম গ্রহণ করেন?	১৭ মার্চ ১৯২০
ঞ	বাংলাদেশের কোন খেলোয়াড় ODI ক্রিকেটে দ্রুততম শতক করেন?	মুশফিকুর রহমান
ট	ইতিহাস বিখ্যাত ট্রয় নগরী কোথায় অবস্থিত?	তুরস্ক
ঠ	স্বাধীন বাংলাদেশের সংবিধান কত সালে প্রণীত হয়?	১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২
ড	পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য কত?	৬.১৫ কি.মি
ঢ	বাংলাদেশের নব নির্বাচিত রাষ্ট্রপতির নাম কি?	মো. সাহাবুদ্দিন
ণ	সূর্যোদয়ের দেশ কোনটি?	জাপান

৭২

বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)
জুনিয়র টেকনিশিয়ান

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৪/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) শশাঙ্ক = শশ + অঙ্ক

খ) পর্যালোচনা = পরি +আলোচনা

গ) অভ্যুদয় = অভি + উদয়

ঙ) যদ্যপি = যদি+ অপি

চ) পতঞ্জলি = পতৎ + অঞ্জলি

২। অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:

ক) পিঁড়েয় বসে পেঁড়োর খবর = নগণ্য লোকের গুরুত্বপূর্ণ খবর রাখা

খ) বুড়ো শালিকের ঘাড়ে রোঁ = বুড়োর ভীমরতি

গ) সাত সতেরো = বিচিত্র রকামের

ঘ) ঘটি ডোবে না নামে তালপুকুর = যোগ্যতা ছড়াই অহংকার দেখানো

ঙ) ছ'কড়া ন'কড়া = সস্তা দর

৩। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
আসক্তি	নিরাসক্তি
আবির্ভাব	তিরোভাব
ঈষৎ	অধিক
ক্ষীয়মান	বর্ধমান

৪। প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক) কাজী নজরুল ইসলামের দুটি কাব্যগ্রন্থের নাম লিখুন।

উত্তর: অগ্নিবীণা ও বিষের বাঁশি

খ) চর্যাপদের আবিষ্কারক কে?

উত্তর: ড. হরপ্রসাদ শাস্ত্রী

গ) 'ঠাকুরমার ঝুলি' গ্রন্থটির রচয়িতা কে?

উত্তর: দক্ষিণারঞ্জন মিত্র

ঘ) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের রচিত প্রথম উপন্যাসের নাম কী?

উত্তর: Rajmohan's Wife (ইংরেজি ভাষায় রচিত), দুর্গেশনন্দিনী

ঙ) বেগম রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন-এর কয়েকটি রচনার নাম লিখুন।

উত্তর: অবরোধবাসিনী, মতিচূর, পদ্মরাগ

৫। বাংলা অনুবাদ লিখুন:

Once a man asked Aristotle, the Greek philosopher of world-wide fame, "Sir, what is the good of telling a lie?" Aristotle replied, "The only good is that no man trusts the liar even when he tells the truth."

অনুবাদ: একদা এক ব্যক্তি বিশ্বব্যাপী খ্যাতিসম্পন্ন গ্রিক দার্শনিক অ্যারিস্টটলকে জিজ্ঞেস করল, "জনাব, মিথ্যা বলে লাভ কী?" অ্যারিস্টটল উত্তর দিলেন, "একমাত্র ভালো হলো এই যে কেউ মিথ্যাবাদীকে বিশ্বাস করে না যদিও সে সত্য বলে।"

৬। **Fill in the blanks:**

Olympics	sprinter	legends
Olympians	retired	swimmer

These are the stories of two most successful …….. of history. What one is famous as the fastest …… the other is celebrated as the fastest …… of the world. They made history in the Beijing ……. . They are the living …….. now.

Answer: Olympians, sprinter, swimmer, Olympics, legends

৭। **Fill in the blanks with preposition:**

a) Why are you so angry__?

Ans: about

b) I was admitted __ Dhaka College.

Ans: to

❑ Recent Job Solution

c) She argued __ me about child marriage.
Ans: with
d) His wife is jealous __ him and she follows him everywhere he goes.
Ans: of
e) Water has no color __ its own.
Ans: of

৮। Write a paragraph on 'Padma Bridge'.

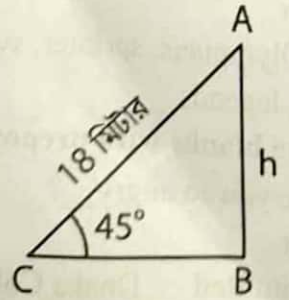
৯। Translate into English:

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯২০ সালে জন্মগ্রহণ করেন। কলকাতা থেকে বি.এ. ডিগ্রি লাভ করার পর তিনি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের আইন বিভাগে ভর্তি হন। তিনি তাঁর দল আওয়ামী লীগকে ১৯৭০ সালের জাতীয় ও প্রাদেশিক নির্বাচনে নিরঙ্কুশভাবে বিজয়ী করেন। তাঁর এই অর্জন স্বাধীন ও সার্বভৌম বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের অন্যতম প্রেক্ষাপট রচনা করে।

Answer: Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman was born in 1920. After receiving his B.A. degree from Calcutta, he joined the Law Department of Dhaka University. He led his party Awami League to absolute victory in the 1970 national and provincial elections. His achievement forms one of the contexts for the development of independent and sovereign Bangladesh.

১০। ১৮ মিটার লম্বা একটি মই একটি দেয়ালের ছাদ বরাবর ঠেস দিয়ে ভূমির সঙ্গে ৪৫ ডিগ্রি কোণ উৎপন্ন করে। দেয়ালটির উচ্চতা নির্ণয় করুন।

সমাধান



মনে করি, দেওয়ালটির উচ্চতা AB = h মিটার, মইটির দৈর্ঘ্য AC = 18 মিটার এবং ভূমির সঙ্গে $\angle ACB = 45°$ উৎপন্ন করে।

ΔABC থেকে পাই, $\sin\angle ACB = \frac{AB}{AC}$

বা, $\sin 45° = \frac{h}{18}$

বা, $\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{h}{18}$ $\left[\because \sin 45° = \frac{1}{\sqrt{2}}\right]$

বা, $\sqrt{2}h = 18$

বা, $h = \frac{18}{\sqrt{2}}$

বা, $h = \frac{18\sqrt{2}}{2}$ [হর এবং লবকে $\sqrt{2}$ দ্বারা গুণ করে]

$\therefore h = 12.728$ (প্রায়)

সুতরাং দেওয়ালটির উচ্চতা 12.73 মিটার (প্রায়)।

উত্তর: 12.73 মিটার (প্রায়)

১১। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

ক) $x^2 + (3a + 4b)x + (2a^2 + 5ab + 3b^2)$

সমাধান $x^2 + (3a + 4b)x + (2a^2 + 5ab + 3b^2)$

$= x^2 + (3a + 4b)x + (2a^2 + 2ab + 3ab + 3b^2)$

$= x^2 + (3a + 4b)x + \{2a(a + b) + 3b(a + b)\}$

$= x^2 + (3a + 4b)x + (a + b)(2a + 3b)$

মনে করি,

$2a + 3b = p$

$a + b = q$

$3a + 4b = p + q$ [যোগ করে]

$\therefore$ প্রদত্ত রাশি $= x^2 + (p + q)x + pq$

$= x^2 + px + qx + pq$

$= x(x + p) + q(x + p)$

$= (x + p)(x + q)$

$= (x + 2a + 3b)(x + a + b)$ [মান বসিয়ে]

$= (x + 2a + 3b)(x + a + b)$ (Answer)

খ) $(x^2 - x)^2 + 3(x^2 - x) - 40$

সমাধান $(x^2 - x)^2 + 3(x^2 - x) - 40$

মনে করি, $x^2 - x = a$

∴ প্রদত্ত রাশি $= a^2 + 3a - 40$

$= a^2 + 8a - 5a - 40$

$= a(a + 8) - 5(a + 8)$

$= (a + 8)(a - 5)$

$= (x^2 - x + 8)(x^2 - x - 5)$ [a এর মান বসিয়ে]

$= (x^2 - x + 8)(x^2 - x - 5)$ (Answer)

❑ Recent Job Solution

১২। কোন ভগ্নাংশের লবের সাথে ৭ যোগ করলে ভগ্নাংশটির মান ২ হয় এবং হর থেকে ২ বাদ দিলে ভগ্নাংশটির মান ১ হয়। ভগ্নাংশটি নির্ণয় করুন।

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১২, সমস্যা নং-১১]

১৩। কোন আসল ৩ বছরে মুনাফা-আসলে ৫৫০০ টাকা হয়। মুনাফা আসলের ৮ ভাগের ৩ ভাগ হলে, আসল ও মুনাফার হার নির্ণয় করুন।

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৬৭, সমস্যা নং-০৯]

১৪. প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক)	বাংলাদেশের সর্বশেষ আবিষ্কৃত গ্যাসক্ষেত্র কোনটি?	ইলিশা-১, ভোলা
খ)	বিশ্বের দ্রুততম এ্যাথলেটের নাম কি?	ফ্রেড কার্লি (যুক্তরাষ্ট্র)
গ)	চীনের কোন প্রদেশে করোনা ভাইরাসের উৎপত্তি হয়েছিল?	হুবেই প্রদেশ
ঘ)	জাতিসংঘের সর্বশেষ সদস্য রাষ্ট্রের নাম কী	দক্ষিণ সুদান
ঙ)	জাপানি প্রধানমন্ত্রির নাম কী এবং তিনি কত তারিখে ইউক্রেন সফর করেন?	জাপানি প্রধানমন্ত্রী- ফুমিও কিশিদা এবং ইউক্রেন সফর-২১ মার্চ ২০২৩
চ)	বঙ্গবন্ধু রচিত তিনটি গ্রন্থের নাম লিখুন।	অসমাপ্ত আত্মজীবনী, কারাগারের রোজনামচা ও আমার দেখা নয়াচীন
ছ)	বাংলাদেশের মানুষের গড় আয়ু কত?	৭২.৮
জ)	কত সালের কত তারিখে 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট' উৎক্ষেপন করা হয়?	যুক্তরাষ্ট্রের স্থানীয় সময় ১১ মে ২০১৮ এবং বাংলাদেশ সময় ১২ মে ২০১৮
ঝ)	লিথোগ্রাফ কী? উত্তর: প্রাচীনকালে মানুষ গুহার দেয়ালে ছবি এঁকে তথ্য সংরক্ষণ করত। একে লিথোগ্রাফ বলে।	
ঞ)	পানির রাসায়নিক সংকেত কী?	H_2O
ট)	বিখ্যাত 'সোফিয়া' মসজিদ কোথায় অবস্থিত?	ইস্তাম্বুল, তুরস্ক
ঠ)	দেশের প্রথম মেট্রোরেল কবে উদ্বোধন করা হয়?	২৮ ডিসেম্বর ২০২২
ড)	'Wi- Fi'এর পূর্ণরূপ কী?	Wireless Fidelity
ঢ)	ম্যাডোনা -১৯৪৩ ছবিটির চিত্রশিল্পী কে?	জয়নুল আবেদিন
ণ)	২০২৩ সালে কোন জেলা রেলপথে যুক্ত হবে?	কক্সবাজার

নার্সিং ও মিডওয়াইফারি অধিদপ্তর

৭৩ অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৪/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। কথোপোকথন শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ করুন।

উত্তর: কথা + উপকথন

২। 'স্মৃতিসৌধ' এর ব্যাসবাক্যসহ সমাস লিখুন?

উত্তর: স্মৃতি রক্ষার্থে সৌধ (মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাস)

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন-'যে নারীর স্বামী ও পুত্র নেই'

উত্তর: অবীরা

৪। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন: 'গদাই লস্করি চাল'

উত্তর: গদাই লস্করি চাল = অতি ধীর গতি/আলসেমি

৫। 'উদঘাটন' শব্দের বিপরীত শব্দ লিখুন।

উত্তর: গোপন

৬। 'নীল দর্পন' নাটকের রচয়িতা কে?

উত্তর: দীনবন্ধু মিত্র

৭। বাংলা কাব্যে অমিত্রাক্ষর ছন্দের প্রবর্তক কে?

উত্তর: মাইকেল মধুসূদন দত্ত

৮। 'সেঁজুতি' কাব্যগ্রন্থটির রচয়িতা কে?

উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

৯। 'আমি কিংবদন্তির কথা বলছি' কবিতাটি কার লেখা?

উত্তর: আবু জাফর ওবায়দুল্লাহ

১০। মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গ্রন্থ 'নিষিদ্ধ লোবান' কার লেখা?

উত্তর: সৈয়দ শামসুল হক

১১। **Translate into English:**

ক) আমার হাতঘরিটি হারিয়ে গিয়েছে।

➲ I have lost my wristwatch.

খ) সে শিশুটিকে বাঁচাতে পানিতে ঝাঁপিয়ে পড়ল।

➲ He jumped into the water to save the child.

গ) অসময়ের বন্ধুই প্রকৃত বন্ধু।

➲ A friend in need is a friend indeed.

১২। **Fill in the blanks with appropriate words:**

a) There is a gold fish ..... the bowl.

Ans: in

b) The tea break is after half ..... hour.

Ans: an

c) A .....learning is a dangerous thing.

Ans: little

১৩। **Write the right forms of verb:**

a) She usually (visit) her parents on Fridays.

Ans: visits

b) I enjoy (write) stories for children

Ans: writing

১৪। Make a sentence using the phrase, "Crying need".

Ans: Crying need = জরুরি/অতি প্রয়োজন

Mass education is the crying need of Bangladesh.

১৫। Change the voice- "Who is making the plan?"

➲ By whom is the plan being made?

গণিত

১৬। একটি পণ্য ১২০০ টাকায় বিক্রয় করায় ২০% ক্ষতি হয়। পণ্যটি কত টাকায় বিক্রয় করলে ৭.৫% লাভ হতো?

সমাধান ২০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য (১০০ - ২০) = ৮০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৮০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " $\frac{১০০}{৮০}$ "

" ১২০০ " " " $\frac{১০০ \times ১২০০}{৮০}$ "

= ১৫০০ টাকা

৭.৫% লাভে বিক্রয়মূল্য (১০০ +৭.৫) = ১০৭.৫ টাকা

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১০৭.৫ টাকা

" ১ " " " $\frac{১০৭.৫}{১০০}$ "

" ১৫০০ " " " $\frac{১০৭.৫ \times ১৫০০}{১০০}$ "

= ১৬১২.৫ টাকা

উত্তর: ১৬১২.৫ টাকা

১৭। একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থের ৫ গুণ। ঐ আয়তাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ২০০০ বর্গমিটার হলে, ক্ষেত্রটির পরিসীমা কত? উত্তর: ২৪০ মিটার

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১১, সমস্যা নং-১২/অনুরূপ

১৮। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $2a^2 + 6a - 80$

সমাধান $2a^2 + 6a - 80$

$= 2(a^2 + 3a - 40)$

$= 2(a^2 + 8a - 5a - 40)$

$= 2\{a(a+8) - 5(a+8)\}$

$= 2(a+8)(a-5)$ **(Answer)**

১৯। $x + y = 4$ এবং $x - y = -2$ হলে xy মান বের করুন।

সমাধান প্রদত্ত রাশি: $xy = \left(\frac{x+y}{2}\right)^2 - \left(\frac{x-y}{2}\right)^2$

$= 2^2 - 1^2$

$= 4 - 1$

$= 3$ (Answer)

সাধারণ জ্ঞান

২০. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক)	বাংলাদেশের জাতীয় শিশু দিবস কত তারিখে পালন করা হয়?	১৭ মার্চ
খ)	মুক্তিযুদ্ধের সময় বিশেষ অবদার রাখার জন্য সর্বোচ্চ বীরত্বসূচক উপাধি কোনটি?	বীরশ্রেষ্ঠ
গ)	পদ্মা সেতু উদ্বোধন করা হয় কত তারিখে?	২৫ জুন ২০২২
ঘ)	রাষ্ট্রের অঙ্গ কয়টি?	৩টি (নির্বাহী/শাসন বিভাগ, আইন বিভাগ, বিচার বিভাগ)
ঙ)	কম্পিউটারের জনক কে?	চার্লস ব্যাবেজ
চ)	অধ্যাদেশ কে জারি করেন?	রাষ্ট্রপতি
ছ)	'সাগরকন্যা' কোন এলাকার ভোগৌলিক নাম?	কুয়াকাটা সমুদ্র সৈকত (পটুয়াখালী)
জ)	বসফরাস প্রণালী কোন দেশের অভ্যন্তর দিয়ে প্রবাহিত?	তুরস্ক
ঝ)	ভিটামিন 'এ' - এর অভাবে শিশুদের কোন রোগ হয়?	রাতকানা
ঞ)	'হিরোশিমা' শহরটি কোন দেশে অবস্থিত?	জাপান

তথ্য অধিদফতর, তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রণালয়

৭৪ অফিস সহায়ক

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৪/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান: ৩০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) শয়ন = শে + অন
খ) গবাদি = গো + আদি
গ) নাবিক = নৌ + ইক

২। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
দুর্মতি	সুমতি
বাচাল	স্বল্পভাষী
সঞ্চয়	অপচয়

৩। অর্থ লিখুন:

ক) কাছা ঢিলা = অসাবধান
খ) ছা-পোষা = অত্যন্ত গরিব
গ) ভিটায় ঘুঘু চড়ানো = সর্বস্বান্ত/সর্বনাশ করা
ঘ) বর্ণচোরা = কপট ব্যক্তি
ঙ) ভিজে বিড়াল = কপটচারী

৪। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যা পোঁতা হয়েছে = প্রোথিত
খ) যা নিঃশেষে পান করা হয়েছে = নিপীত
গ) যা সহজে মরে না = দুর্মর
ঘ) যা ভাগ করা হয়েছে = বিভক্ত/ভাজিত

৫। শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
নিঃশোষিত	নিঃশেষিত
সৌন্দর্য্য	সৌন্দর্য
শুধুমাত্র	শুধু
অনাথিনী	অনাথা

৬। Fill in the blanks:

a) My aunt..... ill for nearly a week.
Answer: has been

b) Yesterday Bangladesh..... Ireland in one day international series 3-0.
Answer: defeated/beat

c) The teacher made the student... the book.
Answer: read

d) John is..... superstitious persons I have ever known.
Answer: a

e) I prefer death..... dishonor.
Answer: to

৭। **Translate into Bengali:**

a) To err is human, to forgive divine.
➲ মানুষ মাত্রই ভুল করে, ক্ষমা। স্বর্গীয়।

b) The weather of Bangladesh in Spring is temperate and pleasant.
➲ বসন্তে বাংলাদেশের আবহাওয়া নাতিশীতোষ্ণ এবং মনোরম।

c) Bangladesh is a riverine delta.
➲ বাংলাদেশ একটি নদীমাতৃক বদ্বীপ।

d) It is quarter to twelve in the morning.
➲ সকাল পৌনে বারোটা বাজে।

e) Oh breeze, how far will you drift me away?
➲ ওহ মৃদুমন্দ বায়ু, তুমি আমাকে কতদূর নিয়ে যাবে

৮। **Make sentence with meaning:**

cul-de-sac = কানাগলি The factory was set at the end of **cul-de-sac**
At home=দক্ষ He is at home in English.
Achilles' heel =দুর্বলতা Everybody knows his Achilles' heel.
End in smoke = ব্যর্থ হওয়া

All his plans ended in smoke.
At large =স্বাধীনভাবে
Birds fly at large in the sky.

fb group: Self Preparation

৯। **Write a short paragraph on 'How to curb air pollution?'**

১০। **ক ও খ একত্রে একটি কাজ ৮দিনে শেষ করতে পারে। ক একা ১২দিনে কাজটি শেষ করতে পারলে খ একা কত দিনে কাজটি শেষ করতে পারবে?**

সমাধান ক ও খ একত্রে ১ দিনে করে $\frac{১}{৮}$ অংশ কাজ

ক ১ দিনে করে $\frac{১}{১২}$ অংশ কাজ

∴ খ একা ১ দিনে করে $= \left(\frac{১}{৮} - \frac{১}{১২}\right)$ অংশ কাজ

$= \frac{৩ - ২}{২৪}$

$= \frac{১}{২৪}$ অংশ কাজ

$\frac{১}{২৪}$ অংশ কাজ করে ১ দিনে

∴ ১(সম্পূর্ণ) অংশ কাজ করে $\frac{২৪ \times ১}{১}$ "

= ২৪ দিনে।

উত্তর: ২৪ দিন

১১। **একজন দোকানি একই মূল্যে দুইটি জামা বিক্রি করেন। একটি জামায় তিনি ১০% লাভ করেন এবং অন্যটিতে ১০% লোকসান দেন। তার শতকরা লাভ বা ক্ষতি কত?**

সমাধান ধরি, প্রত্যেক জামার বিক্রয়মূল্য = ৯৯ টাকা

১০% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ১০ = ১১০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ১১০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " $\frac{১০০}{১১০}$ "

" ৯৯ " " " $\frac{১০০ \times ৯৯}{১১০}$ "

=৯০ টাকা

আবার,

১০% লোকসানে বিক্রয়মূল্য = (১০০ − ১০) টাকা

= ৯০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৯০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " $\frac{১০০}{৯০}$ "

" ৯৯ " " " $\frac{১০০ \times ৯৯}{৯০}$ "

= ১১০ টাকা

জামা দুটির মোট ক্রয়মূল্য = (৯০ + ১১০) টাকা

= ২০০ টাকা

জামা দুটির মোট বিক্রয়মূল্য = (৯৯ + ৯৯) টাকা

= ১৯৮ টাকা

∴ ক্ষতি হয় = (২০০ − ১৯৮) টাকা = ২ টাকা

২০০ টাকায় ক্ষতি হয়েছে ২ টাকা

১ " " " $\frac{২}{২০০}$ "

১০০ " " " $\frac{২ \times ১০০}{২০০}$ "

= ১ টাকা

উত্তর: ক্ষতি ১%

১২। $a + \frac{1}{a} = 2$ **হলে, প্রমাণ করুন যে,** $a^2 + \frac{1}{a^2} = a^4 + \frac{1}{a^4}$

সমাধান দেওয়া আছে, $a + \frac{1}{a} = 2$

দেখাতে হবে যে, $a^2 + \frac{1}{a^2} = a^4 + \frac{1}{a^4}$

বামপক্ষ $= a^2 + \frac{1}{a^2}$

$= \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2.a.\frac{1}{a}$

$= (2)^2 - 2$ [মান বসিয়ে]

$= 4 - 2 = 2$

ডানপক্ষ $= a^4 + \frac{1}{a^4}$

$= (a^2)^2 + \left(\frac{1}{a^2}\right)^2$

$= \left(a^2 + \frac{1}{a^2}\right)^2 - 2.a^2.\frac{1}{a^2}$

$= (2)^2 - 2 \qquad \left[\because a^2 + \frac{1}{a^2} = 2\right]$

$= 4 - 2$

$= 2$

∴ বামপক্ষ = ডানপক্ষ (প্রমাণিত)

১৩। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন $x^3 + 4x^2 + x - 6$.

সমাধান প্রদত্ত রাশি: $x^3 + 4x^2 + x - 6$

ধরি, $f(x) = x^3 + 4x^2 + x - 6$

তাহলে, $f(1) = 1 + 4.1 + 1 - 6$

$= 6 - 6$

$= 0$

∴ $(x - 1)$, $f(x)$ এর একটি উৎপাদক।

এখন, $x^3 + 4x^2 + x - 6$

$= x^3 - x^2 + 5x^2 - 5x + 6x - 6$

$= x^2(x - 1) + 5x(x - 1) + 6(x - 1)$

$= (x - 1)(x^2 + 5x + 6)$

$= (x - 1)(x^2 + 3x + 2x + 6)$

$= (x - 1)\{x(x + 3) + 2(x + 3)\}$

$= (x - 1)(x + 3)(x + 2)$ **(Answer)**

১৪	বাংলার আদি অধিবাসীগণ কোন ভাষাভাষী ছিলেন?	অস্ট্রিক
১৫	ইখতিয়ার উদ্দিন মোহাম্মদ বখতিয়ার খলজি কোন শতাব্দীতে বাংলাদেশে আসেন?	ত্রয়োদশ শতাব্দী
১৬	লর্ড কার্জন কবে কার্জন হল প্রতিষ্ঠা করেন?	১৯০৪ সালে
১৭	মাদার তেরেসা অবহেলিত শিশুদের জন্য কোথায় প্রথম আশ্রম খোলেন?	কলকাতা
১৮	বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সময় মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্ট কে ছিলেন?	রিচার্ড নিক্সন
১৯	সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার প্রত্যাখ্যান করেছিলেন কে?	জাঁ পল সার্ত্রে
২০	মুক্তিযুদ্ধে প্রথম শহিদ বীরশ্রেষ্ঠ কে?	মুন্সী আবদু রউফ
২১	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে বঙ্গবন্ধু উপাধি দেয়া হয় কবে?	২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯
২২	বাংলাদেশের সংবিধানের পূর্ণ নাম লিখুন।	গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধান
২৩	ঐতিহাসিক ছয় দফা দাবী কোন সালে পেশ করা হয়েছিল?	১৯৬৬ সালে

৭৫

শেখ হাসিনা মেডিকেল কলেজ হাসপাতাল, টাঙ্গাইল

অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক/ মেডিকেল টেকনোলজিস্ট

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৪/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) মনীষা = মনস্+ ঈষা
খ) প্রত্যুষ = প্রতি+উষ
গ) দ্যুলোক = দিব্ + লোক
ঘ) তস্কর = তৎ + কর

২। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) আনন্দাশ্রু = আনন্দে যে অশ্রু - কর্মধারয়
খ) পঙ্কজ = পঙ্কে জন্মে যে - উপপদ তৎপুরুষ
গ) কাজলকালো = কাজলের ন্যায় কালো -উপমান কর্মধারয়
ঘ) আশীবিষ = আশীতে(দাঁতে) বিষ যার -বহুব্রীহি

৩। বাগধরাটির অর্থ লিখুন:

ক) ত্রিশঙ্কু অবস্থা = মধ্যাবস্থা
খ) শিব রাত্রির সলতে = একমাত্র বংশধর/সন্তান
গ) উজানে কৈ = সহজ লভ্য
ঘ) নথ নাড়া = অহংকার করা

৪। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) অতি উচ্চ রোল = উতরোল
খ) উত্তর দিক সম্পর্কিত = উদীচ্য
গ) দেহে, মনে ও কথায় = কায়মনোবাক্যে
ঘ) জলপ্রবাহের ধ্বনি = ছলছলানি/কলকল

৫। রচয়িতার নাম লিখুন:

রচনা	রচয়িতার নাম
ভগ্নহৃদয়	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
বালুচর	জসীমউদ্‌দীন
মধুমালা	কাজী নজরুল ইসলাম
বাংলাদেশে স্বৈরতন্ত্রের জন্ম	শেখ হাসিনা

৬। Fill in the blanks:

a) He has been ill..... Friday last.
Answer: since
b) Nature is the..... physician.
Answer: best
c) He prefers reading..... writing.
Answer: to

৭। Write the meaning of following phrases:

Null and void	বাতিল
By and large	মোটামুটি/প্রধানতঃ
Crocodile tears	মায়া-কান্না

৮। Translate into English:

ক) কষ্ট ছাড়া কেষ্ট মিলে না।
➲ No pains, no gains.
খ) হাসিই সবচেয়ে বড় ঔষধ।
➲ Laugh is the greatest/best medicine.
গ) অপমানের চেয়ে মৃত্যু শ্রেয়।
➲ Death is preferable to dishonor.

৯। Change the voice:

a) Who gave you this pen?
➲ By whom were you given this pen?
b) Let me know it.
➲ Let it be known to me.
c) He is writing a letter.
➲ A letter is being written by him.

১০। Change the number:

Singular	Plural
Deer	Deer
leaf	Leaves
Unity	Unities
Thief	Thieves
Child	Children

১১। Write in short about 'Smart Bangladesh'

১২	বঙ্গবন্ধুর লেখা দুইটি বইয়ের নাম লিখুন।	অসমাপ্ত আত্মজীবনী, কারাগারের রোজনামচা
১৩	বঙ্গবন্ধুকে কত তারিখে জাতির জনক হিসেবে ঘোষণা করা হয়?	৩ মার্চ ১৯৭১
১৪	Smart Bangladesh এর স্বপ্নদ্রষ্টা কে?	শেখ হাসিনা

❑ Recent Job Solution

১৫	বাংলাদেশের অটিজম বিশেষজ্ঞের নাম কি?	সায়মা ওয়াজেদ পুতুল
১৬	পদ্মা সেতুর প্রস্থ কত?	১৮.১০ মি
১৭	বঙ্গবন্ধু টানেল এর প্রস্থ কত?	ব্যাস- ১০.৮ মিটার
১৮	লেখকের নাম লিখুন: I have a Dream	মার্টিন লুথার কিং জুনিয়র
১৯	পৃথিবীর সবচেয়ে সুখী দেশ কোনটি?	ফিনল্যান্ড
২০	পৃথিবীর সবচেয়ে বড় দেশ কোনটি?	রাশিয়া
২১	বাংলাদেশের ওয়ানডে ক্রিকেটে দ্রুততম সেঞ্চুরী কে করেন?	মুশফিকুর রহিম
২২	প্রথম কোন দেশ বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দেয়?	ভুটান
২৩	পোল্যান্ডের রাজধানীর নাম কি?	ওয়ারশ
২৪	বাংলাদেশের মানুষের গড় আয়ু কত?	৭২.৩ বছর
২৫	সমুদ্র কন্যা কোন জেলা?	পটুয়াখালী
২৬	বিশ্ব নিদ্রাদিবস কত তারিখ?	১৭ই মার্চ

২৭। একটি কাজ সম্পন্ন করতে ১০ জন লোকের ৭ দিন লাগলে ১৪ জন লোকে কত দিনে করতে পারবে?

সমাধান ১০ জন কররে পারে ৭ দিনে

১ " " " ৭×১০ "

১৪ " " " $\frac{৭ \times ১০}{১৪}$ "

= ৫ দিনে

উত্তর: ৫ দিন

২৮। ৩ হালি কলা ৯৬ টাকায় কিনে ২৫% লাভে বিক্রয় করলে ১টি কলার বিক্রয়মূল্য কত?

সমাধান

৩ হালি বা ১২টি কলার ক্রয়মূল্য ৯৬ টাকা

১ টি " " $\frac{৯৬}{১২}$ "

= ৮ টাকা

২৫% লাভে বিক্রয়মূল্য (১০০+২৫) টাকা =১২৫ টাকা

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১২৫ টাকা

" ১ " " " $\frac{১২৫}{১০০}$ "

" ৮ " " " $\frac{১২৫ \times ৮}{১০০}$ "

= ১০ টাকা

২৯। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: ক) $x^4 - 1$

খ) $3x^2 - 4x - 7$

সমাধান

ক) $x^4 - 1$

$= (x^2)^2 - 1$

$= (X^2 - 1)(X^2 + 1)$

$= (X - 1)(X + 1)(X^2 + 1)$ **(Answer)**

খ) $3x^2 - 4x - 7$

$= 3x^2 - 7x + 3x - 7$

$= x(3x - 7) + 1(3x - 7)$

$= (3x - 7)((x + 1)$ **(Answer)**

২৯। $\frac{x^{-a} \times x^a}{y^{-b} \times y^b} + \frac{m^{-a} \times m^a}{n^{-b} \times n^b}$ **= কত?**

সমাধান $\frac{x^{-a} \times x^a}{y^{-b} \times y^b} + \frac{m^{-a} \times m^a}{n^{-b} \times n^b}$

$= \frac{x^{-a} \times x^a}{y^{-b} \times y^b} + \frac{m^{-a} \times m^a}{n^{-b} \times n^b}$

$= \frac{x^{-a+a}}{y^{-b+b}} + \frac{m^{-a+a}}{n^{-b+b}}$

$= \frac{x^0}{y^0} + \frac{m^0}{n^0}$

$= \frac{1}{1} + \frac{1}{1}$

= 2 **(Answer)**

৩১। ক্ষেত্রফলের সূত্র লিখুন: ক) সামন্তরিক খ) রম্বস গ) ত্রিভুজ

উত্তর: ক) সামন্তরিকের ক্ষেত্রফল = ভূমি × উচ্চতা

খ) রম্বসের ক্ষেত্রফল $= \frac{১}{২} \times$ কর্ণদ্বয়ের গুণফল

গ) ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= \frac{১}{২} \times$ ভূমি × উচ্চতা

৭৬

বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)
অফিস সহায়ক

সময়: ৪৫ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ৩১/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান: ৩০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
ক) ষষ্ঠ = ষষ্ + থ
খ) ষড়যন্ত্র = ষট্ + যন্ত্র
গ) অন্যান্য = অন্য + অন্য
ঘ) গবেষণা = গো + এষণা

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:
ক) যিনি বক্তৃতা দানে পটু = বাগ্মী
খ) যে বিষয়ে কোনো বিতর্ক নেই = অবিসংবাদী
গ) যার উপস্থিত বুদ্ধি আছে = প্রত্যুৎপন্নমতি
ঘ) ইতিহাস বিষয়ে অভিজ্ঞ যিনি = ইতিহাসবেত্তা

৩। নিচের বাগধারাগুলোর অর্থ লিখুন এবং সেগুলোকে ব্যবহার করে অর্থপূর্ণ বাক্য তৈরি করুন:
ক) উত্তম-মধ্যম = প্রহার, পিটুনি
খ) গোবর গণেশ = মূর্খ
গ) ইঁচড়ে পাকা = অকালপক্ব
ঘ) সাক্ষী গোপাল = নিষ্ক্রিয় দর্শক

৪। ক) রেডিওর বাংলা পরিভাষা কী? উত্তর: বেতার
খ) ধ্বনির সুক্ষ্মতম মৌলিক অংশ বা একককে কী বলা হয়?
উত্তর: ধ্বনিমূল

৫। নিচের বাক্যগুলো শুদ্ধ করে লিখুন:
ক) তোমার সঙ্গে কিছু গোপন পরামর্শ আছে।
➲ তোমার সঙ্গে কিছু গোপনীয় পরামর্শ আছে।
খ) কারো মাঘ মাস, কারো সর্বনাশ।
➲ কারো পৌষ মাস, কারো সর্বনাশ।
গ) তার কথা প্রমাণ হয়েছে।
➲ তার কথা প্রমাণিত হয়েছে।
ঘ) সকল ছাত্রগণ পাঠে অমনোযোগী।
➲ সকল ছাত্র পাঠে অমনোযোগী।

৬। নিচের শব্দগুলোর বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
গৃহী	সন্ন্যাসী
মুখ্য	গৌণ
ভূত	ভবিষ্যৎ
আবির্ভাব	তিরোভাব

৭। **Correct the following sentences:**
a) I am understanding the lesson now.
➲ I understand the lesson now.
b) I saw a good film yesterday.
➲ I enjoyed a good film yesterday.
c) Your house is similar with mine.
➲ Your house is similar to mine.
d) She accused the man for stealing.
➲ She accused the man of stealing.

৮। **Change sentences into passive voice:**
a) I know a boy.
➲ A boy is known to me.
b) They laughed at the old man.
➲ The old man was laughed at by them.
c) I saw him reading a very interesting novel.
➲ He was seen reading a very interesting novel by me.
d) Buy me a teddy bear.
➲ Let a teddy bear be bought for me.

৯। **Make sentence with meaning:**

Bag and baggage = তল্পি-তল্পাসহ He left the hotel bag and baggage.
Burning question = তীব্র বির্তকের বিষয়/ প্রকট সমস্যা Female education is the burning question now.
For good = চিরতরে He left the country for good.
Jack of all trades = সব কাজের কাজী You are a jack of all trades but master of none.

❑ Recent Job Solution

১০। Complete the following sentences using the right form of verbs:

a) Fahim walked quickly lest he..... (miss) the train.

Answer: should miss

b) Would that I ..... (know) the answer to this question.

Answer: could know

c) The doctor .... (die) in his chamber before the patient .... (come)

Answer: had died, came.

১১। বার্ষিক শতকরা ৬ টাকা হার চক্রবৃদ্ধি মনুফায় ২৫০০০ টাকার ৪ বছরের মুনাফা কত?

সমাধান চক্রবৃদ্ধি মুনাফা নির্ণয়ের জন্য প্রথমে চক্রবদ্ধি মূলধন নির্ণয় করি।

আমরা জানি, চক্রবদ্ধি মূলধন $C = P(১ + r)^n$,

যেখানে মূলধন $P = ২৫০০০$ টাকা

মুনাফার হার, $r = ৬\% = \frac{৬}{১০০}$

সময়, $n = ৪$ বছর

$\therefore C = P(১ + r)^n$

$= ২৫০০০ \times \left(১ + \frac{৬}{১০০}\right)^৪$ টাকা

$= ২৫০০০ \times \left(\frac{১০৬}{১০০}\right)^৪$ টাকা

$= ২৫০০০ \times \frac{১০৬}{১০০} \times \frac{১০৬}{১০০} \times \frac{১০৬}{১০০} \times \frac{১০৬}{১০০}$ টাকা

$= ৩১৫৬১.৯২$

$\therefore$ চক্রবৃদ্ধি মুনাফা $= C - P = P(১ + r)^২ - P$

$= (৩১৫৬১.৯২ - ২৫০০০)$ টাকা

$= ৬৫৬১.৯২$ টাকা (প্রায়)

উত্তর: ৬৫৬১.৯২ টাকা

১২। একটি নল 12 মিনিটে একটি খালি চৌবাচ্চা পূর্ণ করতে পারে। অপর একটি নল প্রতি মিনিটে 14 লিটার পানি বের করে দেয়। চৌবাচ্চাটি খালি থাকা অবস্থায় দুইটি নল একসঙ্গে খুলে দেওয়া হয় এবং চৌবাচ্চাটি 96 মিনিটে পূর্ণ হয়। চৌবাচ্চাটিতে কত লিটার পানি ধরে?

সমাধান মনে করি, প্রথম নল দ্বারা প্রতি মিনিটে x লিটার পানি প্রবেশ করে এবং চৌবাচ্চাটিকে মোট y লিটার পানি ধরে।

$\therefore y = 12x$ ..... (1)

আবার, দুইটি নল দ্বারা 96 মিনিটে খালি চৌবাচ্চা পূর্ণ হয়

$\therefore y = 96x - 96 \times 14$ ..... (2)

সমীকরণ (1) থেকে পাই, $x = \frac{y}{12}$

x এর মান সমীকরণ (2) এ বসিয়ে পাই,

$y = 96 \times \frac{y}{12} - 96 \times 14$

বা, $y = 8y - 96 \times 14$

বা, $7y = 96 \times 14$

বা, $y = \frac{96 \times 14}{7} = 192$

উত্তর: চৌবাচ্চাটিতে মোট 192 লিটার পানি ধরে।

বিকল্প সমাধান:

ধরি, চৌবাচ্চাটিতে পানি ধরে x লিটার

12 মিনিটে পূর্ণ করে x লিটার

1 " " $\frac{x}{12}$ "

আবার,

96 মিনিটে পূর্ণ করে x লিটার

1 " " $\frac{x}{96}$ "

প্রশ্নমতে,

$\frac{x}{12} - \frac{x}{96} = 14$

বা, $\frac{8x - x}{96} = 14$

বা, $\frac{7x}{96} = 14$

বা, $7x = 1344$

বা, $x = \frac{1344}{7}$

$\therefore x = 192$

$\therefore$ চৌবাচ্চাটিতে 192 লিটার পানি ধরে।

উত্তর: 192 লিটার।

১৩। $x - \frac{1}{x} = 4$ হলে, প্রমাণ করুন যে, $x^4 + \frac{1}{x^4} = 322$.

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-২০, সমস্যা নং-১১

১৪। একটি সমদ্বিবাহু সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণী বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য ১৮ সে.মি হলে ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে. মি. হবে?

সমাধান এখানে, সবদ্বিবাহু ত্রিভুজের ভূমি = ১৮ সে.মি

উচ্চতা = ১৮ সে.মি

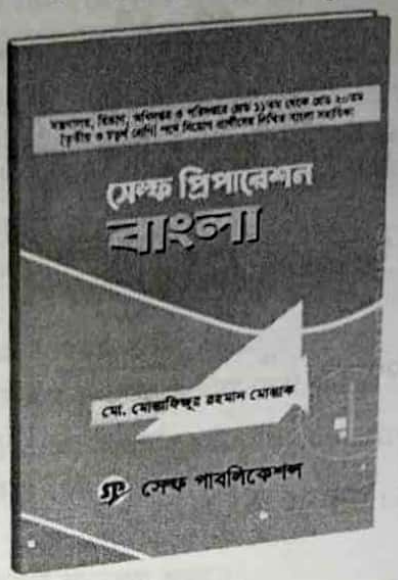
সুতরাং ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= \frac{১}{২} \times$ ভূমি $\times$ উচ্চতা

$= \frac{১}{২} \times ১৮ \times ১৮$

$= ১৬২$ বর্গ সে.মি

উত্তর: ১৬২ বর্গ সে.মি

বাংলা প্রস্তুতিতে পড়ুন



৭৭

পরিবেশ অধিদপ্তর
হিসাব রক্ষক

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ৩১/০৩/২০২৩** **পূর্ণমান: ১০০**

১। ১০ বছর পূর্বে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুণ ছিল। ৪ বছর পরে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ২ গুণ হবে। বর্তমানে কার বয়স কত?

সমাধান

মনে করি, ১০ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স x বছর

১০ বছর পূর্বে পিতার বয়স ৪x বছর

পুত্রের বর্তমান বয়স = x + ১০

পিতার বর্তমান বয়স = ৪x + ১০

প্রশ্নমতে,

$৪x + ১০ + ৪ = ২(x + ১০ + ৪)$

বা, $৪x + ১৪ = ২x + ২৮$

বা, $২x = ১৪$

$\therefore x = ৭$

$\therefore$ পুত্রের বর্তমান বয়স = ৭ + ১০ = ১৭ বছর

পিতার বর্তমান বয়স = ৭ × ৪ + ১০ = ৩৮ বছর

উত্তর: পিতার বয়স ৩৮ বছর এবং পুত্রের বয়স ১৭ বছর।

২। এক বিক্রেতা ১০টি কমলা যে দামে কিনে, ৮টি কমলা সেই দামে বিক্রি করে। তার শতকরা কত লাভ হয়?

সমাধান

মনে করি ১০ টি কমলার ক্রয়মূল্য ক টাকা

আবার, ৮ টি কমলার বিক্রয়মূল্য ক টাকা

$\therefore ১$ " " " $\frac{ক}{৮}$ টাকা

$\therefore ১০$ " " " $\frac{ক \times ১০}{৮}$ টাকা $= \frac{৫ক}{৪}$ টাকা

❑ Recent Job Solution

এখানে, লাভ $= \left(\frac{৫ক}{৪} - ক\right)$ টাকা

$= \frac{৫ক - ৪ক}{৪}$ টাকা $= \frac{ক}{৪}$ টাকা

ক টাকায় লাভ হয় $\frac{ক}{৪}$ টাকা

∴ ১ " " " $\frac{ক}{ক \times ৪}$ "

∴ ১০০ " " " $\frac{ক \times ১০০}{ক \times ৪}$ "

= ২৫ টাকা

উত্তর : লাভ ২৫ %।

৩। একটি দ্রব্য ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য ৪৫ টাকা বেশি হলে ৫% ক্ষতি হতো। দ্রব্যটির ক্রয় মূল্য কত?

সমাধান মনে করি, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য (১০০−১০)= ৯০ টাকা

৫% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য (১০০ − ৫)= ৯৫ টাকা

বিক্রয়মূল্য বেশি (৯৫ − ৯০) = ৫ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৫ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " " $\frac{১০০}{৫}$ "

" ৪৫ " " " " $\frac{১০০ \times ৪৫}{৫}$ "

= ৯০০ টাকা

∴ ক্রয়মূল্য ৯০০ টাকা।

উত্তর: ৯০০ টাকা

৪। ক) উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^2 + x + 1$

সমাধান $x^2 + x + 1$

$= x^2 + 2x + 1 - x$

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

$= (x + 1 + \sqrt{x})(x + 1 - \sqrt{x})$ **(Answer)**

খ) সমাধান করুন: $\frac{5}{4x - 15} = \frac{2}{3x + 1}$

সমাধান $\frac{5}{4x - 15} = \frac{2}{3x + 1}$

বা, $15x + 5 = 8x - 30$

বা, $7x = -35$

∴ $x = -5$ **(Answer)**

৫। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) অরণ্যের অগ্নিকান্ড = দাবানল

খ) ধী-শক্তির অধিকারী = ধীমান

গ) মৃত্তিকা দ্বারা নির্মিত = মৃন্ময়

ঘ) যে বিষয়ে কোন বিতর্ক নাই= অবিসংবাদিত

ঙ) যুদ্ধে স্থির থাকেন যিনি = যুধিষ্ঠির

৬। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) আটকপালে = হতভাগ্য

খ) ব্যাঙের আধুলি = সামান্য সম্পদ

গ) কেতা দুরস্ত = পরিপাটি

ঘ) ভূষন্ডির কাক = দীর্ঘজীবী

ঙ) চোখের বালি = চক্ষুশূল

৭। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
নিরর্থক	সার্থক
পূর্বসূরি	উত্তরসূরি
সংশয়	প্রত্যয়
উন্মুখ	বিমুখ
উৎকৃষ্ট	অপকৃষ্ট/নিকৃষ্ট

৮। শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
ঐক্যমত	ঐকমত্য
সম্ভ্রান্তশালী	সম্ভ্রান্ত
দৈন্যতা	দৈন্য
মুখছবি	মুখচ্ছবি
নিরপরাধী	নিরপরাধ

৯। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) উত্থাপন = উৎ + স্থাপন
খ) অহরহ = অহঃ+অহ
গ) অতীত = অতি + ইত
ঘ) ষোড়শ = ষট্ + দশ
ঙ) দ্যুলোক = দিব্ + লোক

১০। নিচের গ্রন্থগুলোর রচয়িতার লিখুন:

রচনা	রচয়িতার নাম
অবরোধবাসিনী	বেগম রোকেয়া শাখাওয়াত হোসেন
গোরা	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
লাল সালু	সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ
সঞ্চিতা	কাজী নজরুল ইসলাম
পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়	সৈয়দ শামসুল হক

fb group: Self Preparation

১১। **Fill in the blanks with preposition:**

a) John Smith is good…….. mathematics.
Answer: at
b) Rizvi requested Rini…….. telephone to attend the meeting.
Answer: by
c) What are you so angry……?
Answer: about
d) Look ……. matter.
Answer: into
e) We should be devoted…….. God.
Answer: to

১২। **Fill in the gaps with right form of verbs:**

a) We are looking forward to (hear) from you.
Answer: hearing
b) Bengali (speak) in Calcutta also.
Answer: is spoken
c) He said that he (will go) home soon.
Answer: would go
d) Two years (pass) since he left home.
Answer: have passed
e) What you (do) last night?
Answer: did you do

১৩। **Write the correct spelling:**

Incorrect	Correct
Leftenent	Lieutenant
Dilema	Dilemma
Misseleneous	Miscellaneous
Narvous	Nervous
Dynosor	Dinosaur

১৪। **Translate into English:**

ক) বাংলাদেশ একটি উন্নয়নশীল দেশ।
➲ Bangladesh is a developing country.
খ) তুমি কি কখনও বিদেশ গিয়েছ?
➲ Have you ever been abroad?
গ) ঢাকা একটি জনবহুল শহর।
➲ Dhaka is a populous city.
ঘ) আমি কখনও হিমালয় পর্বত দেখিনি।
➲ I have never seen the Himalayas.
ঙ) সূর্য পূর্বদিকে উঠে।
➲ The sun rises in the east.

১৫। **Make sentence with idioms:**

A bed of roses = পুষ্প শয্যা Life is not a bed of roses.
A burning question = তীব্র বির্তকের বিষয়/ প্রকট সমস্যা Female education is the burning question now.
A dark house = অজ্ঞাত পরিচয় We should not discuss politics with a dark horse.
At home = দক্ষ He is at home in English.
Null and void = বাতিল The deed has been null and void now.

৯। **Write the opposite gender:**

Given Gender	Opposite Gender
Dog	Bitch
Nephew	Niece
Poet	Poetess
Master	Mistress
Uncle	Aunt

সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন

১৭	ঢাকা সর্বপ্রথম বাংলার রাজধানী হয় কত সালে?	১৬১০ সালে
১৮	ভাষা আন্দোলনের প্রথম সংগঠন কি?	তমদ্দুন মজলিস
১৯	বাংলাদেশকে প্রথম কোন দেশ স্বীকৃতি দেয়?	ভুটান
২০	বাংলাদেশের মুদ্রানীতি প্রনয়ন করে কোন প্রতিষ্ঠান?	বাংলাদেশ ব্যাংক
২১	বাংলাদেশের নিজস্ব স্যাটেলাইটের নাম কি?	বঙ্গবন্ধু-১
২২	"চ্যাম্পিয়ন অফ দ্য আর্থ" কি বিষয়ক পুরস্কার?	পরিবেশ
২৩	মিয়ানমারের সীমান্তরক্ষী বাহিনীর নাম কি?	বিজিপি
২৪	পৃথিবীর ফুসফুস বলা হয় কাকে?	আমাজন
২৫	কম্পিউটারের কোন অংশ সকল কার্যক্রম নিয়ন্ত্রণ করে?	সিপিইউ
২৬	কম্পিউটারের অস্থায়ী মেমোরিকে কি বলে?	র‍্যাম
২৭	**হিসাবের বৈশিষ্ট্যসমূহ কি কি?** উত্তর: হিসাবের বৈশিষ্ট্যসমূহ- ক) নির্দিষ্ট শিরোনাম খ) হিসাব কোড গ) নির্দিষ্ট ছক ঘ) দুটি পক্ষ ঙ) তারিখ চ) দ্বৈত সত্তার প্রতিফলন ছ) জেরটানা ও ফলাফল নির্ণয় জ) রেফারেন্স ঝ) হিসাবের সমাপনী জের	
২৮	**দায় কি? দায় কত প্রকার?** উত্তর: প্রতিষ্ঠানের সম্পত্তির বিপরীতে তৃতীয় পক্ষের দাবিকে দায় বলে। দায় ২ প্রকার।	
২৯	**জাবেদা বহির কয়টি কলাম থাকে ও কি কি?** উত্তর: ৫টি কলাম থাকে; যথা- ক) তারিখ খ) বিবরণ গ) খতিয়ান পৃষ্ঠা ঘ) ডেবিট টাকা ঙ) ক্রেডিট টাকা	
৩০	**রেওয়ামিল কি?** উত্তর: খতিয়ানে লিপিবদ্ধ হিসাবগুলোর গাণিতিক নির্ভুলতা যাচাই করার জন্য যে আর্থিক বিবরণী তৈরি করা হয় তাকে রেওয়ামিল বলে।	

৭৮

পরিবেশ অধিদপ্তর
গবেষণাগার সহকারী

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ৩১/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান: ১০০

১। একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার ও প্রস্থ ৩০ মিটার। বাগানের ভিতরে সীমানার চারদিকে ২ মিটার চওড়া একটি রাস্তা আছে। রাস্তাটির ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান দেওয়া আছে, দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার ও প্রস্থ ৩০ মিটার

রাস্তাবাদে বাগানের দৈর্ঘ্য= {৮০ − (২ × ২)} মিটার
= ৭৬ মিটার

রাস্তাবাদে বাগানের প্রস্থ= {৩০ − (২ × ২)} মিটার
= ২৬ মিটার

রাস্তাসহ বাগানের ক্ষেত্রফল = (৮০ × ৩০) বর্গমিটার
= ২৪০০ বর্গমিটার

রাস্তা বাদে বাগানের ক্ষেত্রফল = (৭৬ ×২৬) বর্গমিটার
= ১৯৭৬ বর্গমিটার

∴ রাস্তাটির ক্ষেত্রফল = (২৪০০ − ১৯৭৬) বর্গমিটার
= ৪২৪ বর্গমিটার

∴ রাস্তার ক্ষেত্রফল ৪২৪ বর্গমিটার।

উত্তর: ৪২৪ বর্গমিটার।

২। দুটি সংখ্যার অনুপাত ৫ঃ৭ এবং তাদের গ.সা.গু ৪ হলে সংখ্যা দুটির ল.সা.গু কত?

সমাধান দেওয়া আছে, সংখ্যা দুটির অনুপাত = 5 : 6

মনে করি, সংখ্যা দুটি 5x ও 7x

5x ও 7x গ. সা. গু. = x

প্রশ্নমতে, x = 4

5x ও 7x এর ল. সা. গু. = 35x
= 35 × 4 [∴ x = 4]
= 140

∴ সংখ্যা দুটির ল. সা. গু. = 140

৩। একটি ত্রিভুজাকৃতির জমির ক্ষেত্রফল ১৪৪ বর্গ মিটার। এর উচ্চতা ১২ মিটার হলে ভূমির দৈর্ঘ্য নির্ণয় করুন।

সমাধান এখানে উচ্চতা ১২ মিটার; ক্ষেত্রফল ১৪৪ মিটার

আমরা জানি,

ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= \frac{১}{২} \times$ ভূমি × উচ্চতা

বা, $১৪৪ = \frac{১}{২} \times$ ভূমি × ১২

বা, ভূমি $= \frac{১৪৪}{৬}$

∴ ভূমি = ২৪ মিটার

উত্তর: ২৪ মিটার

৪। $m + \frac{1}{m} = a$ হলে, $m^3 + \frac{1}{m^3}$ এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান $m^3 + \frac{1}{m^3}$

$= m^3 + \left(\frac{1}{m}\right)^3$

$= \left(m + \frac{1}{m}\right)^3 - 3 \times m \times \frac{1}{m}\left(m + \frac{1}{m}\right)$

$= (a)^3 - 3 \times a$

$= a^3 - 3a$ (Answer)

৫। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) কালে ভদ্রে = কদাচিৎ
খ) গৌরচন্দ্রিকা = ভূমিকা
গ) উঁনপাজুরে = হতভাগ্য/অপদার্থ/দুর্বল
ঘ) চিনির পুতুল = শ্রমবিমুখ
ঙ) চশমখোর = বেহায়া

৬। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) ঈষৎ পাণ্ডুবর্ণ = ধূসর
খ) উড়ন্ত পাখির ঝাঁক = বলাকা
গ) এই মাত্র জন্ম যার = সদ্যোজাত
ঘ) বিনাশ নেই যার = অবিনশ্বর
ঙ) নিন্দা করার অযোগ্য = অনিন্দনীয়/অনিন্দ্য

৭। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) অহংকার = অহম্+ কার
খ) গবাদি = গো + আদি

গ) নিরবধি = নিঃ + অবধি
ঘ) দৃষ্টি = দৃশ্ + তি
ঙ) সজ্জন = সৎ+জন

৮। শুদ্ধ করে লিখুন:

ক) লোকটা নির্দোষী।
➲ লোকটা নির্দোষ
খ) বিধি লঙ্ঘন হয়েছে।
➲ বিধি লঙ্ঘিত হয়েছে।
গ) তার সৌজন্যতা ভুলতে পারব না।
➲ তার সৌজন্য ভুলতে পারব না।
ঘ) তিনি স্বস্ত্রীক রাজশাহী থাকেন।
➲ তিনি সস্ত্রীক রাজশাহী থাকেন।
ঙ) পৃথিবী সর্বদা সূর্যের চারদিকে ঘূর্ণীয়মান।
➲ পৃথিবীর সর্বদা সূর্যের চারদিকে ঘূর্ণায়মান/ঘূর্ণ্যমান।

৯। লিঙ্গান্তর করুন:

প্রদত্ত লিঙ্গ	বিপরীত লিঙ্গ
বিদ্বান	বিদুষী
ইন্দ্র	ইন্দ্রানী
ধাত্রী	ধাতা
গরীয়ান	গরীয়সী
যোগিনী	যোগী

১০। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
সৃষ্টি	ধ্বংস
অতীন্দ্রিয়	ইন্দ্রিয়
পূর্বসূরি	উত্তরসূরি
সঞ্চয়	অপচয়
সন্ধি	বিগ্রহ

১১। **Write the blanks with preposition:**

a) He insisted..... going at once.
Answer: on
b) He is accused..... theft.
Answer: of
c) The man was died..... overeating.
Answer: from
d) He has gone..... the book.
Answer: through
e) Look ..... the matter.
Answer: into

১২। **Fill in the gaps with right form of verbs:**

a) The poor (lives) from hand to mouth.
Answer: live
b) Either you or I (are) wrong.
Answer: am
c) Ruma as well as Jhuma (are) happy.
Answer: is
d) The patient (die) before the doctor arrived.
Answer: had died
e) I (read) for two hours.
Answer: have been reading

১৩। **Make correction on the following:**

a) They play the football.
➲ They play football.
b) I have five deers.
➲ I have five deer.
c) He came here on the foot.
➲ He came here on foot.
d) I have many money.
➲ I have much money.
e) He quickly ran.
➲ He ran quickly.

১৪। **Translate into English:**

ক) বাংলাদেশ একটি বদ্বীপ।
➲ Bangladesh is a delta.
খ) পাট একটি অর্থকরী ফসল।
➲ Jute is a cash crop.
গ) কখনও কখনও প্রবল বৃষ্টি হয়।
➲ Sometimes it rains heavily.
ঘ) সে এত দুর্বল যে হাঁটতে পারে না।
➲ He is too weak to walk/
➲ He is so weak that he can't walk.
ঙ) আমি এক ঘন্টার মধ্যে ফিরে আসব।
➲ I will come back in/within an hour.

১৫। **Make sentence with the idioms:**

Crocodile tears = মায়া-কান্না He shed crocodile tears at his father's death.
Come into force = কার্যকরী হওয়া This rule will come into force very soon.
Benefit of the doubt = সন্দেহাবসর She said she was late because her flight was cancelled, and we gave her the benefit of the doubt.
In a body = সবাই মিলে We supported him in a body.

❑ **Recent Job Solution**

Red handed = হাতে নাতে ধরা The police caught the thief red handed.

১৬। **Write the opposite gender:**

Given Gender	Opposite Gender
Emperor	Empress
Duke	Duchess
King	Queen
Milkman	Milkmaid
Widow	Widower

সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন

১৭	বাংলাদেশে জমিদার প্রথা বিলুপ্ত হয় কত সালে?	১৯৫০
১৮	পূর্ব পাকিস্তানে গণঅভ্যুত্থান হয় কত সালে?	১৯৬৯
১৯	মুক্তিযুদ্ধে বীরপ্রতীক খেতাবপ্রাপ্ত কত জন?	৪২৬ জন (১৯৭৩ এর গেজেট অনুসারে)
২০	Cop-27 কোন দেশে অনুষ্ঠিত হয়েছে?	মিশরে
২১	বাংলাদেশের সংবিধানে কয়টি অধ্যায় রয়েছে?	১১
২২	জাতীয় সংসদে সংরক্ষিত নারী আসন কয়টি?	৫০
২৩	পৃথিবীর বৃহত্তম ম্যানগ্রোভ অরন্যের নাম কি?	সুন্দরবন
২৪	UNEP এর পূর্ণ রূপ কি?	UNEP- United Nations Environment Programme
২৫	গ্রিনপিস কি?	আন্তর্জাতিক পরিবেশবাদী সংস্থা
২৬	কম্পিউটারের স্থায়ী মেমোরির নাম কি?	রোম
২৭	ওজোনের রং কি?	গাঢ় নীল
২৮	পরমাণুর নিউক্লিয়াসে কি থাকে?	নিউট্রন ও প্রোটন
২৯	সার্বজনীন দ্রাবক কোনটি?	পানি
৩০	LPG এর পূর্ণরূপ কি?	LPG-Liquefied Petroleum Gas
৩১	টমেটোতে কি এসিড থাকে?	ম্যালিক এসিড
৩২	লিটমাস ক্ষারীয় মাধ্যমে কি বর্ণ ধারণ করে?	নীল
৩৩	কার্বনিক এসিডের সংকেত লিখুন।	H_2CO_3
৩৪	পলিথিন কি?	ইথিলিনের পলিমার
৩৫	CFC এর পূর্ণ রূপ কি?	Chlorofluorocarbon
৩৬	বায়ুমন্ডলে নাইট্রোজেনের পরিমান কত শতাংশ?	৭৮.০১%

৭৯

বাংলাদেশ শিশু একাডেমি
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ৩১/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান: ৯০

১। ক) সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) সূর্যোদয় = সূর্য + উদয়
খ) স্বল্প = সু + অল্প
গ) শীতার্ত = শীত + ঋত
ঘ) গবেষণা =গো + এষণা
ঙ) সংসার = সম্ + সার

খ) বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
প্রসারিত	সংকুচিত
প্রতিযোগী	সহযোগী
দুর্জন	সজ্জন
বর্জন	গ্রহণ
বন্ধুর	মসৃণ

গ) শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
জাতিসত্ত্বা	জাতিসত্তা
মরিচিকা	মরীচিকা
আষাড়	আষাঢ়
কল্যান	কল্যাণ
অনুষ্ঠাণ	অনুষ্ঠান

ঘ) বাংলাদেশ শিশু একাডেমিতে আপনার প্রার্থিত পদে চাকরির জন্য আবেদনপত্র লিখুন।

ঙ) কম্পিউটার হার্ডওয়ার বলতে কি বোঝায়? কম্পিউটার হার্ডওয়ারকে কয় ভাগে ভাগ করা হয়? কি? কি? দুইটি সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমের নাম লিখুন।

উত্তর: কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার হল সেই সব অংশ যা দৃশ্যত এবং স্পর্শ করা যায় বা যার কাঠামো আছে। যেমন: মাউস, প্রসেসর, মনিটর ইত্যাদি।

হার্ডওয়্যার ডিভাইসকে মূলত চারটি ভাগে ভাগ করা হয়েছে; যথা- ইনপুট ডিভাইস, আউটপুট ডিভাইস, প্রসেসিং ডিভাইস, স্টোরেজ ডিভাইস।
দুইটি সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম- ফেসবুক, টুইটার

২। **Fill in the blanks:**

a) We should abstain……. smoking.
Answer: from
b) Look……..! A car is heading towards us.
Answer: at
c) We are indebted…….. our parents.
Answer: to
d) The boy takes……. his father.
Answer: after
e) The man died……. overeating.
Answer: from

৩। **Translate into Bengali:**

ক) সে আমার মনের মতো মানুষ।
➲ He is a man after my heart.
খ) আমি পড়া হতে লেখা বেশি পছন্দ করি।
➲ I prefer writing to reading.
গ) আমি নিশ্চয় সেখানে যাবো।
➲ I will surely/certainly go there.
ঘ) ছেলেটি দেখতে তার বাবার মতো।
➲ The boy takes after his father.
ঙ) নিজস্ব অর্থায়নে নির্মিত পদ্মা সেতু আমাদের অহংকার।
➲ The Padma Bridge is our pride, built with our own funds./
➲ The Padma Bridge built with own funding is our pride.

৪। **Transfer the following sentences:**

a) He is only ten. (Negative)
⇒ He is not more than ten.

b) He annoyed me. (Passive Voice)
⇒ I was annoyed with him.

c) A child likes none but sweets.
⇒ A child likes only sweets.

d) He is not known to me.
⇒ I do not know him.

e) I want a car to drive. (Complex)
⇒ I want a car so that/that I can drive.

৫। **Please write shortly about- Bangladesh Shishu Academy.**

৬। বাংলায় অনুবাদ করঃ

26 March, our Independence Day, is one of the most important national day. The day is celebrated every year in the country with great enthusiasm and fervor. The day begins with a 31-gun salute. We, all pay homage to the martyrs. People from all walks of life go to the national mausoleum in rallies and processions. Three are many cultural programs throughout the day, highlighting the heroic struggle and sacrifice in 1971.

বাংলা অনুবাদঃ ২৬ মার্চ, আমাদের স্বাধীনতা দিবস, সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ দিবসগুলোর মধ্যে একটি। প্রতিবছর দেশে ব্যাপক উৎসাহ-উদ্দীপনার মধ্য দিয়ে দিবসটি পালিত হয়। ৩১টি তোপ ধ্বনির মাধ্যমে দিনটি শুরু হয়। আমরা সাবাই শহিদদের প্রতি শ্রদ্ধা জানাই। সর্বস্তরের মানুষ মিছিল ও র‍্যালি নিয়ে জাতীয় সমাধিসৌধে যায়। একাত্তরের বীরত্বপূর্ণ সংগ্রাম ও আত্মত্যাগকে কেন্দ্র করে দিনব্যাপী নানা সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠানের আয়োজন করা হয়।

৭।

ক) $x^2 - 4x + 3 = 0$ যদি হয় $(x-2)^2$ তবে এর মান কত?

সমাধান $x^2 - 4x + 3 = 0$

বা, $x^2 - 2x.2 + 2^2 - 1 = 0$

$\therefore (x-2)^2 = 1$ **(Answer)**

খ) ৮০ ফুট দীর্ঘ এবং ৭০ ফুট প্রস্থ বিশিষ্ট একটি বাগানের বাহিরে চারদিকে ৫ ফুট প্রস্থের একটি রাস্তা আছে। রাস্তাটির ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান দেওয়া আছে, দৈর্ঘ্য ৮০ ফুট ও প্রস্থ ৭০ ফুট

রাস্তা সহ বাগানের দৈর্ঘ্য = $\{৮০ + (৫ \times ২)\}$ ফুট
= ৯০ ফুট

রাস্তা সহ বাগানের প্রস্থ = $\{৭০ + (৫ \times ২)\}$ ফুট
= ৮০ ফুট

রাস্তা সহ বাগানের ক্ষেত্রফল = (৯০×৮০) বর্গফুট
= ৭২০০ বর্গফুট

বাগানটির ক্ষেত্রফল= (৮০×৭০) বর্গফুট
= ৫৬০০ বর্গফুট

$\therefore$ রাস্তাটির ক্ষেত্রফল = $(৭২০০ - ৫৬০০)$ বর্গফুট
= ১৬০০ বর্গফূট

উত্তরঃ ১৬০০ বর্গফুট

গ) পিতা ও পুত্রের বয়সের গড় ৩০ বছর। ৬ বছর পর তাদের বয়সের অনুপাত ৫ঃ১ হলে পুত্রের বর্তমান বয়স কত?

সমাধান

পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি = ৩০ × ২ = ৬০ বছর

মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স = ক বছর

পিতার বর্তমান বয়স = (৬০ - ক) বছর

প্রশ্নমতে, $\{(৬০ - ক) + ৬\} : (ক + ৬) = ৫ঃ১$

বা, $\frac{৬৬ - ক}{ক + ৬} = \frac{৫}{১}$

বা, ৬৬ - ক = ৫ক + ৩০

বা, ৬ ক = ৩৬

$\therefore$ ক = ৬

সুতরাং পুত্রের বয়স = ৬ বছর

উত্তরঃ পুত্রের বর্তমান বয়স ৬ বছর।

ঘ) একটি দ্রব্য ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য ৪৫০ টাকা বেশি হলে ৫% লাভ হতো। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান দেখুনঃ প্রশ্ন নং-০৩, সমস্যা নং-১০।

❑ Recent Job Solution

ঙ) উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $2a^2 - 6a - 20$

সমাধান $2a^2 - 6a - 20$
$= 2(a^2 - 3a - 10)$
$= 2(a^2 - 5a + 2a - 10)$
$= 2\{a(a-5) + 2(a-5)\}$
$= 2(a-5)(a+2)$ (Answer)

৮। সাধারণ জ্ঞান

ক	১৭ এপ্রিল ১৯৭১ তারিখ কেন বিখ্যাত?	মুজিনবগর সরকার শপথ গ্রহণ করে এই তারিখে
খ	সর্বোচ্চ বীরত্বসূচক রাষ্ট্রীয় উপাধি কোনটি?	বীরশ্রেষ্ঠ
গ	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের স্বদেশ প্রত্যাবর্তন দিবস কবে?	১০ জানুয়ারি
ঘ	বাংলাদেশে জাতীয় শিশু দিবস কত তারিখে পালন করা হয়?	১৭ই মার্চ
ঙ	"শেখ রাসেল দিবস" পালিত হয় কোন তারিখে?	১৮ই অক্টোবর
চ	LDC এর পূর্ণরূপ কি?	LDC- Least Developed Countries
ছ	বাংলাদেশে যে স্যাটেলাইট উৎক্ষেপন করে তার নাম কী?	বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১
জ	রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠীকে আশ্রয় দেয়ার জন্য মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে ব্রিটিশ সংবাদ মাধ্যম কী উপাধিতে ভূষিত করেছেন?	মাদার অফ হিউম্যানিটি
ঝ	SDG এর পূর্ণরূপ কি?	SDG- Sustainable Development Goals
ঞ	বাংলাদেশে পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোথায় স্থাপিত হচ্ছে?	রূপপুর, পাবনা
ট	বাংলাদেশের আইনসভার নাম কি?	জাতীয় সংসদ
ঠ	মহিলা ও শিশু বিষয়ক মন্ত্রণালয়ের বর্তমান প্রতিমন্ত্রীর নাম কি?	ফজিলাতুন নেসা ইন্দিরা
ড	পদ্মা সেতু কোন দুই জেলা ও উপজেলাকে সংযুক্ত করেছে?	লৌহজং ও জাজিরা
ঢ	জুম (zoom) কি?	উত্তর: জুম হলো একটি ভিডিও টেলিকনফারেন্সিং সফটওয়্যার।
ণ	কম্পিউটারে বহুল ব্যবহৃত ৩টি Antivirus সফটওয়্যার এর নাম লিখুন।	ক্যাস্পারিস্কি, নরটন, এভিজি

৯। পূর্ণরূপ লিখুন: WAN, HTML, OMR, LED, HTTP

WAN = Wide area network
HTML = Hypertext Markup Language
OMR = Optical Mark Recognition/Reader
LED = Light Emitting Diode
HTTP = Hyper Text Transfer protocol

৮০

বিস্ফোরক অধিদপ্তর
সাঁটমুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ৩১/০৩/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যে ক্রমাগত রোদন করছে = রোরুদ্যমান
খ) যা পূর্বে শোনা যায়নি = অশ্রুতপূর্ব
গ) তল স্পর্শ করা যায় না যার = অতলস্পর্শী
ঘ) যে নারীর স্বামী বিদেশে অবস্থান করে = প্রোষিতভর্তৃকা
ঙ) যা দমন করা যায় না = অদম্য

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) মহর্ষি = মহা + ঋষি
খ) মনীষা = মনস্ + ঈষা
গ) ণিজন্ত = ণিচ্+ অন্ত
ঘ) পৌঢ় = প্র + ঊঢ়
ঙ) নীরদ = নিঃ + রদ

৩। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) ইতর বিশেষ = পার্থক্য
খ) ঝাঁকের কই = একই দলভুক্ত
গ) একাদশে বৃহস্পতি = সৌভাগ্যের বিষয়
ঘ) ভূতের বেগার = অযথা পরিশ্রম
ঙ) নেই আঁকড়া = একগুঁয়ে

৪। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
বাচাল	স্বল্পভাষী
দুষ্কৃত	সুকৃত
সমষ্টি	ব্যষ্টি
আবির্ভাব	তিরোভাব
হরণ	পূরণ

৫। **Fill in the blanks:**

a) I will abstain __ smoking.
Ans: from
b) He is always busy __ nothing.
Ans: about
c) Early rising is conducive __ health.
Ans: to
d) He is dull __ physics.
Ans: at
e) I found him plunged __thought.
Ans: in

৬। **Make sentence with meaning:**

a) Burning questions = তীব্র বিতর্কের বিষয়
Female education is the burning question now
b) In abeyance = মুলতুবি/স্থগিত
The court is still in abeyance.
c) One and all = প্রত্যেকে
One and all ran away seeing the dog.
d) Prepared for = প্রস্তুত
I will prepare for the exam
e) Last but one =শেষের আগেরটা
I need last but one

৭। **Translate into English:**

ক) কাল অবশ্যই এসো
➲ You will definitely come tomorrow
খ) সে এরূপ বলেছে বলে আমি দুঃখিত।
➲ I am sorry about his saying that
গ) তার কী হয়েছে?
➲ What happened to him?
ঘ) তিনি চাকরি ছেড়ে দিয়েছেন
➲ He quit his job.
ঙ) কাল তো রবিবার
➲ Tomorrow is Sunday.

৮। Write a paragraph on "4th Industrial Revolution:

৯। ২০ মিটার দীর্ঘ একটি কামরার মেঝে কার্পেট দিয়ে ঢাকতে ৭৫০০ টাকা খরচ হয়। কামরাটির প্রস্থ ৪ মিটার কম হতো, তবে ৬০০০ টাকা খরচ হতো। কামরাটির প্রস্থ কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১২, সমস্যা নং-০৯

১০। শ্যামল দোকান থেকে কিছু কলম কিনল। সেগুলোর $\frac{১}{২}$ অংশ তার বোনকে ও $\frac{১}{৩}$ অংশ তার ভাইকে দিল। তার কাছে আর ৫টি কলম রইল। শ্যামল কয়টি কলম কিনেছিল?

সমাধান মনে করে, শ্যামল ক টি কলম কিনে ছিল
প্রশ্নমতে,

$$\text{বা, ক} - (\text{ক এর } \frac{১}{২} + \text{ক এর } \frac{১}{৩}) = ৫$$

$$\text{বা, ক} - \frac{\text{ক}}{২} - \frac{\text{ক}}{৩} = ৫$$

$$\text{বা, } \frac{৬\text{ক} - ৩\text{ক} - ২\text{ক}}{৬} = ৫$$

$$\text{বা, } \frac{\text{ক}}{৬} = ৫$$

$$\therefore \text{ক} = ৩০$$

উত্তর: ৩০টি

১১। ক) $a^2 - 14a + 45$

সমাধান $a^2 - 14a + 45$
$= a^2 - 9a - 5a + 45$
$= a(a - 9) - 5(a - 9)$
$= (a - 9)(a - 5)$ **(Answer)**

খ) $x + y = 4$ হলে $x^3 + y^3 + 12xy$ এর মান কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-২৯, সমস্যা নং-০৯

১২। সাধারণ জ্ঞান:

ক)	সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদ অনুযায়ী জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের প্রতিকৃতি রাষ্ট্রীয় গুরুত্বপূর্ণ দপ্তরসমূহে সংরক্ষণ ও প্রদর্শন করতে হবে?	৪ (ক) অনুচ্ছেদ
খ)	বিদেশে কোন মিশনে বাংলাদেশের পতাকা প্রথম উত্তোলন করা হয়?	কলকাতা মিশনে
গ)	রাশিয়া কবে ইউক্রেন আক্রমণ করে?	২৪ ফেব্রুয়ারি ২০২২
ঘ)	২০২২ ফুটবল বিশ্বকাপে "গোল্ডেন বুট" কে পেয়েছিলেন?	কিলিয়ান এমবাপ্পে (ফ্রান্স)
ঙ)	বিমান বাংলাদেশ এয়ারলাইন্সের প্রতীক 'বলাকা'র ডিজাইনার কে?	কামরুল হাসান
চ)	মোবাইল ফোনের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত IMEI এর পূর্ণরূপ কী?	International Mobile Equipment Identity
ছ)	'আমি কিংবদন্তীর কথা বলছি' গ্রন্থের রচয়িতা কে?	আবু জাফর ওবায়দুল্লাহ
জ)	'নীল লোহিত' কোন লেখকের ছদ্মনাম?	সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়
ঝ)	চর্যাপদ কোথায় আবিষ্কৃত হয়?	নেপালের রাজগ্রন্থশালা থেকে
ঞ)	উদ্ভিদ কোন প্রক্রিয়ায় মাটি থেকে মূলের মাধ্যমে পানি শোষণ করে?	অভিস্রবণ প্রক্রিয়ায়
ট)	NASA'র সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	ওয়াশিংটন ডিসি, যুক্তরাষ্ট্র
ঠ)	আন্তর্জাতিক অপরাধ আদালত কোথায় অবস্থিত?	হেগ, নেদারল্যান্ড
ড)	চীনের মুদ্রার নাম কী?	ইউয়ান
ঢ)	"ময়নামতি" কোন সভ্যতার নিদর্শন বহন করে?	বৌদ্ধ সভ্যতা
ণ)	'রামমোহন রায়কে' কে 'রাজা' উপাধিতে ভূষিত করেন?	মুঘল সম্রাট দ্বিতীয় আকবর

৮১

মন্ত্রিপরিষদ বিভাগ
সাঁট-মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০১/০৪/২০২৩ | পূর্ণমান: ৯০

১। ণ-ত্ব বিধান কাকে বলে? ণ-ত্ব বিধানের চারটি নিয়মাবলি লিখুন।

উত্তর: তৎসম শব্দের বানানে ণ-এর সঠিক ব্যবহারের নিয়মই ণত্ব বিধান।

ণ-ত্ব বিধানের নিয়ম:

১. ট-বর্গীয় ধ্বনির আগে দন্ত্য ন ব্যবহৃত হয়ে যুক্ত ব্যঞ্জন গঠিত হলে, সব সময় মূর্ধন্য হয়। যেমন- ঘণ্টা, কাণ্ড ইত্যাদি।

২. ঋ, র, ষ এর পরে মূর্ধন্য হয়। যেমন- তৃণ, ঋণ, বর্ণনা ইত্যাদি।

৩. ঋ, র, ষ এর পরে স্বরধ্বনি, য় ব হ ং এবং ক-বর্গীয় ও প-বর্গীয় ধ্বনি থাকলে পরবর্তী ন মূর্ধন্য হয়। যেমন- কৃপণ, হরিণ, অর্পণ ইত্যাদি।

৪. বিদেশি শব্দে মূর্ধন্য ব্যবহার হবে না। যেমন- কর্নেল

২। নিচের বাক্যগুলো শুদ্ধরূপ লিখুন।

ক) সোক সভায় বিশিষ্ট বুদ্ধিজিবি, বিজ্ঞানি, দার্শনিক প্রমুখগন শ্রদ্ধাঞ্জলী প্রদান করেন।

➲ শোকসভায় বিশিষ্ট বুদ্ধিজীবী, বিজ্ঞানী, দার্শনিক প্রমুখ শ্রদ্ধাঞ্জলি প্রদান করেন।

খ) পরপোকার মনুষত্ত্বের পরিচায়ক ।

➲ পরোপকার মনুষ্যত্বের পরিচায়ক।

গ) বিদ্বাণ মুর্খ অপেক্ষা শ্রেষ্ঠতর।

➲ বিদ্বান মূর্খ অপেক্ষা শ্রেষ্ঠ।

ঘ) নীরিহ শুধুমাত্র আশির্বাদ অতিথী চেয়েছিলেন।

➲ নিরীহ অতিথি শুধু আশীর্বাদ চেয়েছিলেন।

ঙ) বাজিকরের অদ্ভুদ ক্রিয়া দেখে ছাত্রগণেরা প্রফুল্লিত হইল।

➲ বাজিকরের অদ্ভুদ ক্রীড়া দেখে ছাত্ররা প্রফুল্ল হল।

৩। সংক্ষেপে নিম্ন লিখিত প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক) বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর কখন এবং কেন নাইট উপাধি বর্জন করেছিলেন?

উত্তর: ১৯১৯ সালে জালিয়ানওয়ালাবাগের হত্যাকাণ্ডের প্রতিবাদে নাইট উপাদি বর্জন করেন।

খ) বিদ্রোহী কবি কাজী নজরুল ইসলামের জীবনের বৈচিত্র্যময় দিকগুলো তুলে ধরুন।

উত্তর: কাজী নজরুল ইসলাম ১৮৯৯ সালে ২৪ মে পশ্চিমবঙ্গের বর্ধমান জেলায় জন্মগ্রহণ করেন। ১২ বছর বয়সে তিনি লেটোর দলে যোগ দেন এবং দলের জন্য পালাগান রচনা করেন। প্রথম বিশ্বযুদ্ধে ১৯১৭ সালে তিনি ৪৯নং বাঙালি পল্টনে সৈনিক হিসেবে যোগ দেন এবং করাচিতে যান। তাকে ১৯৭৪ সালে বাংলাদেশের জাতীয় কবি এবং ১৯৭৬ সালে বাংলাদেশের নাগরিকত্ব প্রদান করা হয়।

৪। 'জাতীয় শোক দিবস' সম্পর্কে সংক্ষেপে লিখুন।

৫। সংক্ষেপে রচনা লিখুন: বাংলাদেশের সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য

৬। **Fill in the gaps:**

a) …… enchanting painting is hanging on the wall.
Answer: An

b) Divide taka one hundred…… three boys.
Answer: among

c) Mr. Rahim is…… B.Sc.
Answer: a

d) …….. English is widely spoken Language in the world.
Answer: ×

e) I value character…….. everything.
Answer: over

৭। **Translate into English:**

ক) আমি একটি পাখি দেখছি।

➲ I see a bird.

খ) ডাক্তার আসার পর রোগী ভালো হয়ে গেল।

➲ The patient came round after the doctor had come.

গ) সকাল থেকে একটি চেয়ারে স্থির হয়ে বসে আছি।

❑ Recent Job Solution

➲ I have been sitting on the chair since morning.

ঘ) ফেসবুক একটি ইন্টারনেট নির্ভর সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম।

➲ Facebook is an internet based social media.

ঙ) মানুষ মাত্রই ভুল হয়।

➲ To err is human.

৮। Write short notes on 'Cyber Crime'

৯। Write on 'Bangabandhu and Bangladesh'

১০। নিম্নোক্ত শব্দগুলোর অর্থ লিখুন:

শব্দ	অর্থ
Abolish	রহিত করা
Benevolent	হিতৈষী
Authentic	প্রকৃত
Gigantic	দানবীয়
Contaminate	দূষিত করা

১১। একটি শ্রেনিতে যতজন ছাত্র-ছাত্রী পড়ে, প্রত্যেকে তত পয়সার চেয়ে আরও ৩০ পয়সা বেশি করে জনহিতকর কাজে দান করায় মোট ৭০ টাকা উঠল। ঐ শ্রেণির ছাত্র-ছাত্রী সংখ্যা কত?

সমাধান মনে করি, ছাত্র–ছাত্রীর সংখ্যা = x জন

প্রত্যেকে চাঁদা দেয় = $(x + 30)$ পয়সা

$\therefore$ মোট চাঁদার পরিমাণ = $x(x + 30)$ পয়সা

প্রশ্নমতে, $x(x + 30) = 70 \times 100$ [$\because$ 1 টাকা = 100 পয়সা]

বা, $x^2 + 30x - 7000 = 0$

বা, $x^2 + 100x - 70x - 7000 = 0$

বা, $x(x + 100) - 70(x + 100) = 0$

বা, $(x + 100)(x - 70) = 0$

হয়, $x + 100 = 0$

বা, $x \neq -100$ কারণ, ছাত্র-ছাত্রীর সংখ্যা ঋণাত্মক হতে পারে না।

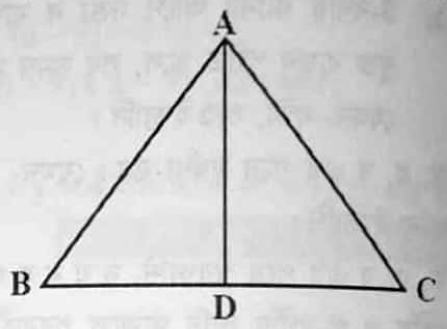
অথবা, $x - 70 = 0$

বা, $x = 70$

$\therefore x = 70$

সুতরাং, ছাত্র–ছাত্রীর সংখ্যা 70 জন। উত্তর: 70 জন

১২। প্রমাণ করুন যে, সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের শীর্ষবিন্দু হতে ভূমির উপর অঙ্কিত লম্ব ভূমিকে সমদ্বিখন্ডিত করে।



মনে করি, ΔABC এর সমান দুটি বাহু AB ও AC এবং ভূমি BC

A শীর্ষ বিন্দু হতে BC এর উপর লম্ব AD। প্রমাণ করতে হবে যে BD = CD

প্রমাণ:

ΔABD এবং ΔACD এর সাধারণ বাহু AD

এবং অতিভুজ AB = AC

আমরা জানি,

দুইটি সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজদ্বয় সমান হলে এবং একটির এক বাহু অপরটির অপর এক বাহুর সমান হলে, ত্রিভুজদ্বয় সর্বসম।

সুতরাং $\Delta ABD \cong \Delta ACD$

BD = CD

ABC সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের শীর্ষবিন্দু হতে BC ভূমির উপর ভূমিকে D বিন্দুতে BD = CD বাহুতে সমদ্বিখন্ডিত করে। (প্রমাণিত)

১৩। আমের মূল্য ২০% কমে যাওয়ায় ৯৬ টাকা দরে আগের চেয়ে ২টি আম বেশি ক্রয় করা যায়। ৫০টি আমের প্রকৃত মূল্য কত?

সমাধান 20% কমে,

100 টাকায় কমে 20 টাকা

1 " " $\frac{20}{100}$ "

96 " " $\frac{20 \times 96}{100}$

$= \frac{96}{5}$ টাকা

2টি আমের প্রকৃত দাম $\frac{96}{5}$ টাকা

1টি " " " $\frac{96}{5 \times 2}$

50টি " " " $\frac{96 \times 50}{5 \times 2}$

= 480 টাকা

উত্তর: 480 টাকা।

১৪। সমাধান করুন: $\frac{1}{x+1} + \frac{1}{x+4} = \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x+3}$

সমাধান $\frac{1}{x+1} + \frac{1}{x+4} = \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x+3}$

বা, $\frac{1}{x+1} - \frac{1}{x+2} = \frac{1}{x+3} - \frac{1}{x+4}$

বা, $\frac{x+2-x-1}{(x+1)(x+2)} = \frac{x+4-x-3}{(x+3)(x+4)}$

বা, $\frac{1}{(x+1)(x+2)} = \frac{1}{(x+3)(x+4)}$

বা, $(x+3)(x+4) = (x+1)(x+2)$

বা, $x^2 + 4x + 3x + 12 = x^2 + 2x + x + 2$

বা, $7x + 12 = 3x + 2$

বা, $4x = -10$

$\therefore x = -\frac{5}{2}$ (Answer)

১৫। মুজিবনগর সরকার ও বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধ সম্পর্কে লিখুন।

উত্তর: ১৯৭১ সালের ২৬ মার্চ বাংলাদেশর স্বাধীনতার ঘোষণা দেওয়া হয়। বাংলাদেশের প্রথম সরকার গঠিত হয় ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল যা মুজিবনগর সরকার নামে পরিচিত। এ দিনে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ আনুষ্ঠানিক আত্মপ্রকাশ করে। ১৭ এপ্রিল, ১৯৭১ মেহেরপুর জেলার বৈদ্যনাথতলার আমবাগানে এ অস্থায়ী সরকার শপথ গ্রহণ করেন। শপথ অনুষ্ঠান পরিচালনা করেন- আবদুল মান্নান। অস্থায়ী সরকারের শপথ বাক্য পাঠ করান অধ্যাপক ইউসুফ আলী। বাংলাদেশকে প্রজাতন্ত্র ঘোষণা করা হয় ১৭ এপ্রিল, ১৯৭১ সালে। মুজিবনগর সরকারের অস্থায়ী সচিবালয় ছিল ৮ নং থিয়েটার রোড, কলকাতা।

মুজিবনগর সরকারের দপ্তর		
নাম (৬ জন)	পদবি	মন্ত্রণালয় (১২টি)
শেখ মুজিবুর রহমান	রাষ্ট্রপতি	অনুপস্থিত
সৈয়দ নজরুল ইসলাম	উপরাষ্ট্রপতি	অস্থায়ী রাষ্ট্রপতির দায়িত্ব
তাজউদ্দীন আহমদ	প্রধানমন্ত্রী	প্রতিরক্ষা, তথ্য প্রচার এবং টেলিযোগাযোগ, অর্থনৈতিক বিষয়, পরিকল্পনা এবং উন্নয়ন, শিক্ষা, স্থানীয় স্বায়ত্বশাসন সরকার, স্বাস্থ্য, শ্রম এবং সমাজকল্যাণ, সংস্থাপন এবং প্রশাসন
ক্যাপ্টেন এম মনসুর আলী	মন্ত্রী	অর্থ, বাণিজ্য এবং শিল্প
খন্দকার মোশতাক আহমেদ	মন্ত্রী	পররাষ্ট্র, আইন এবং সংসদ বিষয়ক
এ এইচ এম কামরুজ্জামান	মন্ত্রী	স্বরাষ্ট্র, সরবরাহ, ত্রাণ এবং পুনর্বাসন, কৃষি

এই সরকারের দৃঢ় নেতৃত্বে বাংলাদেশ ১৯৭১ সালের ১৬ ডিসেম্বর স্বাধীনতা অর্জন করে।

১৬। বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধকালীন ১১ টি সেক্টর সম্পর্কে লিখুন।

উত্তরঃ তাজউদ্দিন আহমদে এর নির্দেশে আতাউর গণি ওসমানী ১৯৭১ সালের ১১ জুলাই বাংলাদেশকে ১১ টি সেক্টর ৬৪ টি সাব-সেক্টরে ভাগ করেন। মোট সেক্টর কমান্ডার ১৬ জন ছিল।

সেক্টর সমূহ

সেক্টর	এলাকা	সেক্টর কমান্ডার
১নং	চট্টগ্রাম, কক্সবাজার	মেজর জিয়াউর রহমান মেজর রফিকুল ইসলাম
২নং	নোয়াখালী, কুমিল্লা, ঢাকা ও ফরিদপুর জেলা	মেজর কে এম খালেদ মোশারফ মেজর এটিএম হায়দার
৩নং	হবিগঞ্জ, কিশোরগঞ্জ	মেজর কে এম শফিউল্লাহ মেজর এ এন এম নুরুজ্জামান
৪নং	সিলেট	মেজর সি আর দত্ত
৫নং	সিলেটের পশ্চিম এলাকা এবং ময়মনসিংহের সীমান্তবর্তী অঞ্চল	মেজর মীর শওকত আলী
৬নং	রংপুর, দিনাজপুর	উইং কমান্ডার এম কে বাশার
৭নং	রাজশাহী, পাবনা, বগুড়া	মেজর নাজমুল হক মেজর কাজী নুরুজ্জামান
৮নং	কুষ্টিয়া (মুজিবনগর), যশোর, ফরিদপুর, খুলনার অংশ বিশেষ	মেজর আবু ওসমান চৌধুরী মেজর এম এ মঞ্জুর
৯ নং	বরিশাল, পটুয়াখালী, খুলনা	মেজর এম আব্দুল জলিল
১০নং	সমুদ্র উপকূলীয় অঞ্চল ও অভ্যন্তরীণ নৌপথ	১০নং সেক্টর হচ্ছে ব্যতিক্রম সেক্টর যেখানে কোন নিয়মিত কোন সেক্টর কমান্ডার ছিল না।
১১নং	ময়মনসিংহ, টাঙ্গাইল	মেজর এম আবু তাহের স্কোয়াড্রন লিডার এম হামিদুল্লাহ

১৭। উন্নয়নের মহাসড়কে বাংলাদেশ বিষয়ে লিখুন।

উত্তরঃ বাংলাদেশর আর্থ সামাজিক উন্নয়নের দিকে লক্ষ্য করলে বলা যায় বাংলাদেশ এখন উন্নয়নের মহাসড়কে বহিঃবিশ্বের সাথে তালমিলিয়ে বাংলাদেশের ভৌত অবকাঠামোগত উন্নয়ন অগ্রগতি অত্যন্ত সাফল্য। পদ্মা সেতু নির্মাণ রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র, ঢাকায় মেট্রো রেল, কর্ণফুলী টানেল ইত্যাদি দৃশ্যত অবকাঠামোর উন্নয়ন বাংলাদেশকে বহু এগিয়ে নিয়েছে। ২০২৬ সালে বাংলাদেশ মধ্যম আয়ের দেশ এবং ২০৪১ সালে উন্নত দেশ হিসেবে বাংলাদেশ আত্মপ্রকাশ করবে। মহাকাশে কৃত্রিম উপগ্রহ বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ প্রেরণ, তথ্য প্রযুক্তি উৎকর্ষতা বাংলাদেশের উন্নয়নে সহায়ক।

১৮। ক) জাতীয় স্মৃতিসৌধ কোথায় অবস্থিত এবং এর স্থপতি কে?

উত্তরঃ সাভার, ঢাকা। স্থপতি- সৈয়দ মাইনুল হোসেন

খ) 'আমার দেখা নয়াচীন' গ্রন্থটির সম্পর্কে লিখুন।

উত্তরঃ 'আমার দেখা নয়াচীন' গ্রন্থটি শেখ মুজিবুর রহমানের ১৯৫২ সালে গণচীন ভ্রমণের অভিজ্ঞাতার আলোকে লেখা একটি গ্রন্থ। বইটি প্রকাশিত হয় ২০২০ সালে।

গ) রাষ্ট্র পরিচালনার মূলনীতি কয়টি ও কী কী?

উত্তরঃ ৪টি; যথা- জাতীয়তাবাদ, সামাজতন্ত্র, গণতন্ত্র ও ধর্মনিরপেক্ষতা।

৮২

মন্ত্রিপরিষদ বিভাগ
অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০১/০৪/২০২৩ | পূর্ণমান: ৪০

১। নিচের বাক্যগুলোর শুদ্ধরূপ লিখুন:

ক) বিদ্বান মূর্খ অপেক্ষা শ্রেষ্ঠতর।

➲ বিদ্বান মূর্খ অপেক্ষা শ্রেষ্ঠ।

খ) পড়াশোনায় তোমার মনযোগীতা দেখি না।

➲ পড়াশোনায় তোমার মনযোগ দেখি না।

গ) ছেলেটি ভয়ানক মেধাবী।

➲ ছেলেটি অত্যন্ত মেধাবী।

ঘ) তার দুরাবস্থা দেখলে দুঃখী হয়।

➲ তার দুরবস্থা দেখলে দুঃখ হয়।

ঙ) পরিশ্রমে তার শারিরিক অবস্থা শোচনিয়।

➲ পরিশ্রমে তার শারীরিক অবস্থা শোচনীয়।

২। 'পিতা মাতার প্রতি কর্তব্য' সম্পর্কে সংক্ষেপে লিখুন।

৩। **Fill in the gaps:**

a) Feed the baby..... milk.

Answer: on

b) God is good..... me.

Answer: to

c) He is innocent..... the charge.

Answer: of

৪। **Translate into English:**

ক) সকাল থেকে বৃষ্টি হচ্ছে।

➲ It has been raining since morning.

খ) বাংলাদেশ ১৯৭১ সালে স্বাধীন হয়।

➲ Bangladesh became independent in 1971

৫। **Write short notes on 'Digital Bangladesh'**

৬। একটি প্রকৃত ভগ্নাংশের লব ও হরের অন্তর 1; লব থেকে 2 বিয়োগ ও হরের সাথে 2 যোগ করলে যে ভগ্নাংশ পাওয়া যাবে তা $\frac{1}{6}$ এর সমান। ভগ্নাংশটি নির্ণয় করুন?

সমাধান মনে করি, নির্ণেয় ভগ্নাংশের লব = x,

হর = x + 1

$\therefore$ ভগ্নাংশটি = $\frac{x}{x+1}$

লব থেকে 2 বিয়োগ এবং হরের সাথে 2 যোগ করলে গঠিত

নতুন ভগ্নাংশটি = $\frac{x-2}{x+1+2}$

প্রশ্নমতে, $\frac{x-2}{x+1+2} = \frac{1}{6}$

বা, $\frac{x-2}{x+3} = \frac{1}{6}$

বা, $6(x-2) = x+3$ [আড়গুণন করে]

বা, $6x - 12 = x + 3$

বা, $6x - x = 12 + 3$ [পক্ষান্তর করে]

বা, $5x = 15$

বা, $x = \frac{15}{5}$

বা, $x = 3$ $\therefore x = 3$

$\therefore$ নির্ণেয় ভগ্নাংশটি = $\frac{x}{x+1} = \frac{3}{3+1} = \frac{3}{4}$

উত্তর: $\frac{3}{4}$

৭। $a : b = b : c$ হলে, প্রমাণ করুন যে, $\frac{a}{c} = \frac{a^2+b^2}{b^2+c^2}$

সমাধান দেওয়া আছে $a : b = b : c$,

বা, $\frac{a}{b} = \frac{b}{c}$

$\therefore b^2 = ac$

বামপক্ষ = $\frac{a}{c}$

ডানপক্ষ = $\frac{a^2+b^2}{b^2+c^2} = \frac{a^2+ac}{ac+c^2}$ [$\because b^2 = ac$]

$= \frac{a(a+c)}{c(a+c)} = \frac{a}{c}$

অর্থাৎ, $\frac{a}{c} = \frac{a^2+b^2}{b^2+c^2}$ (প্রমাণিত)

৮। শতকরা বার্ষিক ৫ টাকা হার সরল মুনাফায় কত টাকা ১৩ বছরে মুনাফা-আসলে ৯৯০ টাকা হবে?

সমাধান ১০০ টাকার ১ বছরে সুদ ৫ টাকা

∴ ১০০ " ১৩ " " ৫ × ১৩ টাকা

= ৬৫ টাকা

সুদ-আসল = (১০০ + ৬৫) টাকা = ১৬৫ টাকা

সুদ-আসল ১৬৫ টাকা হলে আসল ১০০ টাকা

∴ " ১ " " " $\frac{১০০}{১৬৫}$ "

∴ " ৯৯০ " " " $\frac{১০০ \times ৯৯০}{১৬৫}$ "

= ৬০০ টাকা

উত্তর: ৬০০ টাকা

৯। রম্বসের একটি কর্ণ 16 সে.মি. এবং ক্ষেত্রফল ... সে.মি. হলে অপর কর্ণের দৈর্ঘ্য কত?

সমাধান রম্বসের একটি কর্ণের দৈর্ঘ্য= 16 সে.মি.

আমরা জানি, রম্বসের ক্ষেত্রফল = $\frac{1}{2}$ × কর্ণদ্বয়ের গু...

প্রশ্নানুসারে,

$\frac{1}{2}$ × একটি কর্ণের দৈর্ঘ্য × অপর কর্ণের দৈর্ঘ্য ...

বা, $\frac{1}{2}$ ×16 × অপর কর্ণের দৈর্ঘ্য = 96

বা, 8 × অপর কর্ণের দৈর্ঘ্য = 96

বা, অপর কর্ণের দৈর্ঘ্য = $\frac{96}{8}$

∴ অপর কর্ণের দৈর্ঘ্য = 12মিটার

উত্তরঃ 12 মিটার।

১০। বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধ সম্পর্কে লিখুন।

উত্তরঃ ১৯৭১ সালের ২৬ মার্চ বাংলাদেশর স্বাধীনতার ঘোষণা দেওয়া হলেও তা চূড়ান্ত রূপ পায় ১৯৭১ সালে... ডিসেম্বর পাকিস্থানের অধীন হতে মুক্তি পায়। দীর্ঘ ৯ মাস রক্তক্ষয়ী যুদ্ধের পর বিশ্ব মানচিত্রে বাংলাদেশ জায়গা ... মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক ছিলেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। উপ-সর্বাধিনায়ক ছিলেন এ কে খন্দকার। প্রধান সে... ছিলেন কর্নেল এম এ জি ওসমানী। ১৯৭১ সালের ২১ নভেম্বর বাংলাদেশ ও ভারত সরকার যৌথ কমান্ড/মিত্রবাহিনী ... করে এবং যৌথ বাহিনী ৬ ডিসেম্বর ১৯৭১ তারিখে পাকিস্তানের বিরুদ্ধে লড়াই শুরু করেন। বাংলাদেশ-ভারত ... বাহিনীর কাছে পাকিস্তান সেনাবাহিনী রেসকোর্স ময়দানে (বর্তমানে সোহরাওয়ার্দী উদ্যান) ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭১ আত্ম... করেন। এবং বাংলাদেশ চূড়ান্ত বিজয় অর্জন করেন।

১১। ECNEC ও SDG এর পূর্ণরূপ লিখুন।

ECNEC = Executive Committee of the National Economic Council

SDG = Sustainable Development Goals

১২। ক) গ্রীন হাউস গ্যাস বলতে কি বুঝায় লিখুন।

উত্তরঃ বায়ুমন্ডলের যে সকল গ্যাস তাপীয় অবলোহিত সীমার মধ্যে বিকিরিত শক্তি শোষণ ও নির্গত করে সে সকল ... গ্যাসকে গ্রিনহাউস গ্যাস বলে।

খ) 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' গ্রন্থটি সম্পর্কে লিখুন।

উত্তরঃ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' গ্রন্থটির আবেদন বহুমাত্রিক। 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' ... একটি আত্মজৈবনিক গ্রন্থ হয়ে থাকেনি, হয়ে উঠেছে ১৯৩৮ থেকে ১৯৫৫ সাল পর্যন্ত উপমহাদেশের বিশেষত পূর্ব ... রাজনৈতিক ইতিহাসের অনবদ্য, নিরপেক্ষ ও নির্মোহ দলিল। বাংলার সাধারণ মানুষের সমস্যাগুলোকে গভী... অনুধাবন করে সেসব সমস্যার সমাধানের সংগ্রামের অসাধারণ আখ্যান 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী'। ১৯৬৭ সালের ... সময়ে ঢাকা কেন্দ্রীয় কারাগারে রাজবন্দি থাকাকালে শেখ মুজিবুর রহমান তার সহধর্মিনী এর অনুপ্রেরণায় ... লেখা শুরু করেন। বইটিতে তার শৈশব, শিক্ষাজীবন, সামাজিক ও রাজনৈতিক. দেশভাগ, ভাষা আন্দোলন, যুক্তফ্র... পাকিস্তান কেন্দ্রীয় সরকারের বৈষম্যমূলক শাসন-ষড়যন্ত্রের বিস্তারিত আখ্যান তুলে ধরা হয়েছে বইটিতে। বইটি... সালে শেখ হাসিনা ও শেখ রেহানার সম্পাদনায় প্রথম প্রকাশিত হয়।

৮৩

তোশাখানা ইউনিট, তোশাখানা জাদুঘর, মন্ত্রিপরিষদ বিভাগ
ডাটা এন্ট্রি/কন্ট্রোল অপারেটর/অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০১/০৪/২০২৩ | পূর্ণমান: ৯০

১। নিম্ন লিখিত বাক্যগুলোর কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) আলোয় আধার কেটে যায়। - করণে ৭মী

খ) আকাশ মেঘে ঢাকা। - করণে ৭মী

গ) কোথাও আমার হারিয়ে যেতে নাই মান। - কর্তায় ৬ষ্ঠী

ঘ) পাখিসব করে রব রাতি পোহাইল। - কর্তায় শূন্য

ঙ) দেশের জন্য প্রাণ দাও। - সম্প্রদানে ৬ষ্ঠী

২। নিচের বাক্যগুলো শুদ্ধ করে লিখুন:

ক) পূর্বদিকে সূর্য উদয় হয়।

➲ পূর্বদিকে সূর্য উদিত হয়।

খ) ইহার আবশ্যক নাই।

➲ ইহার আবশ্যকতা নাই

গ) তার সাংঘাতিক আনন্দ হলো।

➲ সে অত্যন্ত আনন্দিত হলো।

ঘ) দৈন্যতা প্রশংসনীয় নয়।

➲ দৈন্য/দীনতা প্রশংসনীয় নয়।

ঙ) আপনি স্বপরিবার ও সবান্ধবে আমন্ত্রিত।

➲ আপনি সপরিবার ও সবান্ধবে আমন্ত্রিত।

৩। নিচের প্রশ্নগুলোর সংক্ষিপ্ত উত্তর লিখুন:

ক) "ধনধান্যে পুষ্পে ভরা, আমাদের এই বসুন্ধরা" দিয়ে শুরু গানটির রচয়িতা কে?

উত্তর: দ্বিজেন্দ্রলাল রায়

খ) ভানুসিংহ কার ছদ্মনাম? এই ছদ্মনামে কোন গ্রন্থটি রচিত হয়?

উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর, ভানুসিংহ ঠাকুরের পদাবলী গ্রন্থ

৪। 'কর্মমুখি শিক্ষা' সম্পর্কে সংক্ষেপ লিখুন।

৫। **Fill in the gaps:**

a) This is..... slip of..... tongue.

Answer: a, the

b) He prevented me..... going there.

Answer: from

c) Rahim comes..... a noble family.

Answer: of

d) My brother is..... FCPS.

Answer: an

e) He is poor..... honest.

Answer: but

৬। **Translate into English:**

ক) দুই দিন যাবৎ মুষলধারে বৃষ্টি হচ্ছে।

➲ It has been raining cats and dogs for two days.

খ) সময় এবং স্রোত কারো জন্য অপেক্ষা করে না।

➲ Time and tide wait for none.

গ) আমার ভাই একজন এমএ।

➲ My brother is an MA.

ঘ) সে বাক্যটি উচ্চারণ করতে পারে না।

➲ He can't pronounce the sentence.

ঙ) ডাক্তার রোগীর নাড়ি পরীক্ষা করলেন।

➲ The doctor felt the pulse of the patient.

৭। **Write short notes on 'e-Governance'.**

৮। **Transform the sentences:**

a) Nobody believes a liar. (Interrogative)

➲ Who believes a liar?

b) We should love our country. (Imperative)

➲ Let us love our country.

c) I said, "Do it" (Indirect)

➲ I ordered to do it.

d) Shut the door. (Passive)

➲ Let the door be shut.

e) He said to me, "Do not do it" (Indirect)

➲ He told me not to do it.

৯। দুইটি বোতলে এসিড ও পানির অনুপাত যথাক্রমে ২:৩ এবং ১:২। বোতল দুইটি থেকে ১:৩ অনুপাতে মিশ্রণ নিয়ে নতুন মিশ্রণ তৈরি করলে তাতে এসিড ও পানির অনুপাত কত হবে?

সমাধান

১ম বোতলে, এসিড ও পানির অনুপাত = ২:৩

অনুপাতের যোগফল = ৫

১ম বোতলে এসিডের পরিমাণ = $\frac{২}{৫}$;পানির পরিমাণ = $\frac{৩}{৫}$

আবার,

২য় বোতলে, এসিড ও পানির অনুপাত = ১:২

অনুপাতের যোগফল = ৩

২য় বোতলে এসিডের পরিমাণ = $\frac{১}{৩}$,পানির পরিমাণ = $\frac{২}{৩}$

বোতল দুইটি হতে মিশ্রণ নেওয়ার এসিড ও পানির অনুপাত = ১:৩

অনুপাতের যোগফল = ৪;

এখানে, এসিডের পরিমাণ = $\frac{১}{৪}$,পানির পরিমাণ = $\frac{৩}{৪}$

সুতরাং,

নতুন মিশ্রণে এসিডের পরিমাণ = $\frac{২}{৫} \times \frac{১}{৪} + \frac{১}{৩} \times \frac{৩}{৪}$

$= \frac{১}{১০} + \frac{১}{৪}$

$= \frac{৭}{২০}$ অংশ

নতুন মিশ্রণে পানির পরিমাণ = $\frac{৩}{৫} \times \frac{১}{৪} + \frac{২}{৩} \times \frac{৩}{৪}$

$= \frac{৩}{২০} + \frac{১}{২}$

$= \frac{১৩}{২০}$ অংশ

মিশ্রণে এসিড ঃ পানি = $\frac{৭}{২০} : \frac{১৩}{২০}$ = ৭ ঃ ১৩

উত্তর: ৭ ঃ ১৩

১০। একটি অফিসে ৪৪% কর্মী কফি, ৭২% চা ... করে। তাদের প্রত্যেকে হয় কফি বা চা পছন্দ করে। ... জন কর্মী চা বা কফি উভয়টি পছন্দ করলে অফিসে ... কর্মী সংখ্যা কত?

সমাধান মনে করি, ক% কর্মী কফি ও চা উভয়ই পছন্দ ...

শুধু কফি পছন্দ করে = (৪৪ - ক)%

শুধু চা পছন্দ করে = (৭২ - ক)%

প্রশ্নমতে,

ক + ৪৪ - ক + ৭২ - ক = ১০০

বা, - ক = - ১৬

∴ ক = ১৬

সুতরাং ১৬% কর্মী উভয়ই পছন্দ করে।

১৬ জন উভয়ই পছন্দ করলে মোট কর্মী সংখ্যা ১০০ জন

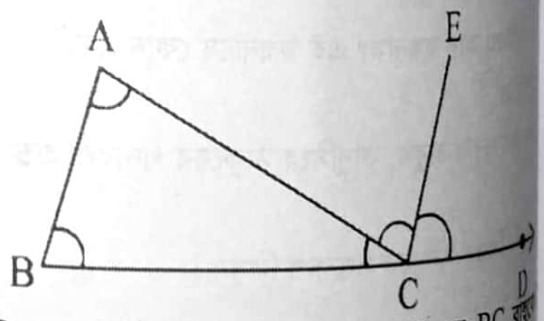
১ " " " " " " $\frac{১০০}{১৬}$ "

৪০ " " " " " " $\frac{১০০ \times ৪০}{১৬}$ "

= ২৫০ জন

উত্তর: ২৫০ জন

১১। প্রমাণ করুন যে, কোনো ত্রিভুজের একটি বা... বর্ধিত করলে উৎপন্ন বহিঃস্থ বিপরীত কোণদ্বয়ের স... সমান।



বিশেষ নির্বচন: মনে করি, ΔABC এর BC বাহু... পর্যন্ত বর্ধিত করায় বহিঃস্থ ∠ACD কোণ উৎপন্ন ...

প্রমাণ করতে হবে যে, বহিঃস্থ ∠ACD = অন্তঃস্থ ∠ABC + অন্তঃস্থ ∠BAC

অঙ্কন: C বিন্দু দিয়ে BA এর সমান্তরাল CE অঙ্কন করি।

প্রমাণ:

BA এবং CE সমান্তরাল, AC তাদের ছেদক,

∴ ∠BAC = ∠ ACE (একান্তর কোণ).....

আবার, BA ও CE সমান্তরাল এবং BCD তাদের ছেদক,

∴ ∠ABC = ∠ECD (অনুরূপ কোণ). .....

(i) নং এবং (ii) নং যোগ করে পাই,

∠BAC + ∠ABC = ∠ACE + ∠ECD = ∠ACD

∴ বহিঃস্থ ∠ACD = অন্তঃস্থ ∠ABC + অন্তঃস্থ ∠BAC (প্রমাণিত)

১২। সমাধান করুন: $\frac{1-\sqrt{1-x}}{1+\sqrt{1-x}} = \frac{1}{3}$

সমাধান $\frac{1-\sqrt{1-x}}{1+\sqrt{1-x}} = \frac{1}{3}$

বা, $\frac{1-\sqrt{1-x}+1+\sqrt{1-x}}{1-\sqrt{1-x}-1-\sqrt{1-x}} = \frac{1+3}{1-3}$ [যোজন বিয়োজন করে]

বা, $\frac{2}{-2\sqrt{1-x}} = \frac{4}{-2}$

বা, $\frac{1}{\sqrt{1-x}} = 2$

বা, $(2\sqrt{1-x})^2 = 1^2$

বা, $4(1-x) = 1$

বা, $4 - 4x = 1$

বা, $4x = 3$

∴ $x = \frac{3}{4}$ **(Answer)**

১৩	ক) কম্পিউটার মেমরির ক্ষুদ্রতম এককের নাম কী?	বিট
	খ) এক গিগাবাইট সমান কত মেগাবাইট?	১০২৪ মেগাবাইটি
১৪	ব্যান্ডউইথ কাকে বলে ? এর একক কী? উত্তর: ডেটা ট্রান্সমিশন এর স্পিডকে ব্যান্ডউইথ বলা হয়। একক bps (bit per second)	
১৫	1MBps বলতে কি বুঝায়?	ইন্টারনেট গতি প্রতি সেকেন্ডে 1MB
১৬	বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতি কাকে বলে? এর অংক কয়টি ও কি কি? উত্তর: বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতি হচ্ছে এমন একটি পদ্ধতি যাতে সকল সংখ্যাকে কেবলমাত্র ০ এবং ১ দিয়ে প্রকাশ করা হয়। বাইনারি অংক ২টি; যথা ০ এবং ১	
১৭	MODEM কাকে বলে? এর পূর্ণরূপ লিখুন? উত্তর: MODEM হলো এক ধরণের হার্ডওয়ার নেটওয়ার্ক ডিভাইস যা একটি কম্পিউটার স্যাটেলাইট বা টেলিফোন লাইনে ডেটা ট্রান্সমিশন এর কাজ করে। MODEM- Modulator - Demodulator	
১৮	Hotspot কি? Hotspot তৈরির জন্য তিনটি জনপ্রিয় প্রযুক্তির নাম লিখুন? উত্তর: ইন্টারনেট অ্যাকসেসের জন্য Wi-Fi নেটওয়াভুক্ত এলাকাকে হটস্পট (Hotspot) বলা হয়।	
১৯	SEO কাকে বলে? এর পূর্ণরূপ লিখুন? উত্তর: যে পদ্ধতি অবলম্বন করলে ওয়েবসাইট এর উপস্থিতি সার্চ ইঞ্জিন এর রেজাল্ট পেজ এ দেখাবে তাকে SEO বলে। SEO- Search Engine Optimization	
২০	MS Word এ Text Alignment কী? Text Alignment কত প্রকার ও কী কী? উত্তর: মাইক্রোসফট ওয়ার্ডে ডকুমেন্টের টেক্সটসমূহকে বিভিন্ন অবস্থানে সাজানোর ধরন হলো Text Alignment.	

	Text Alignment ৪ প্রকার; যথা- Left Alignment, Center Alignment, Right Alignment, Justified।
২১	$(1101)_2$ কে দাশমিক সংখ্যায় প্রকাশ করুন। 13
২২	বাইনারিতে যোগ করুন: 111 + 101 =কত? 1100
২৩	ইউনিকোড কী? এর সাহায্যে কতটি অদ্বিতীয় চিহ্নকে নির্দিষ্ট করা যায়? উত্তর: বিশ্বের সকল ভাষাকে কম্পিউটারের কোডভুক্ত করার জন্য বড় বড় কোম্পানি গুলো একটি নাম দি করেছেন যাকে ইউনিকোড বলা হয়। ৬৫৫৩৬টি অদ্বিতীয় চিহ্ন।
২৪	দুটি ইংরেজি ফন্ট ও দুটি বাংলা ইউনিকোড ফন্টের নাম লিখুন? ইংরেজি ফন্ট- Times New Roman, Arial বাংলা ইউনিকোড ফন্ট- Nikosh, NikoshBAN
২৫	সফটওয়ার কাকে বলে? কত প্রকার ও কী কী? উত্তর: সফটওয়্যার হলো কোন নির্দিষ্ট কাজ করার জন্য একগুচ্ছ প্রোগ্রামের সমষ্টি। যেমন: বিজয়, মাইক্রোসফ অফিস, গুগল ক্রোম ইত্যাদি। সফটওয়্যার ২ প্রকার। যথা: সিস্টেম সফটওয়্যার, অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার
২৬	মৌলিক লজিক গেইট কী? কোন গেইটে একটি মাত্র ইনপুট ও আউটপুট থাকে? উত্তর: যে সকল গেইট দ্বারা বুলিয়ান অ্যালজেবরার মৌলিক অপারেশনগুলো বাস্তবায়ন করা যায়, তাদে মৌলিক লজিক গেইট বলা হয়। মোলিক গেইট ৩টি; যথা- OR Gate, AND Gate , NOT Gate. NOT Gate একটি মাত্র ইনপুট ও আউটপুট থাকে।
২৭	পূর্ণরূপ লিখুন: BCD, ASCII BCD = Binary-coded Decimal ASCII = American Standard Code for Information Interchange

৮৪ বাংলাদেশ শিল্প ও গবেষণা পরিষদ
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০১/০৪/২০২৩ | পূর্ণমান: ৩

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) সূর্যোদয় = সূর্য + উদয়
খ) কথোপকথন = কথা + উপকথন
গ) পৌঢ় = প্র + উঢ়
ঘ) চলচ্চিত্র = চলৎ + চিত্র

২। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) মন দিয়া কর সবে বিদ্যা উপার্জন। -করণে ৩য়া
খ) অন্ধজনে দেহ আলো। - সম্প্রদানে ৭মী
গ) খিলিপান দিয়ে ওষুধ খাবে। - অধিকরণে ৩য়া
ঘ) সোমবার থেকে পরীক্ষা শুরু। -অপাদানে ৫মী

৩। অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:

ক) কুয়োর ব্যাঙ = সংকীর্ণমনা
খ) ঝাঁকের কই = এক দলভুক্ত
গ) শাঁখের করাত = উভয় সংকট
ঘ) উড়নচণ্ডী = অমিতব্যয়ী

৪। বানান শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
উৎথাপন	উত্থাপন
যাবতজীবন	যাবজ্জীবন
বয়জষ্ঠ্য	বয়োজ্যেষ্ঠ
স্নেহাশীষ	স্নেহাশিস

৫। বাক্য সংকোচন করুন:

ক) কাচের তৈরী ঘর = শিশমহল
খ) চৈত্র মাসের ফল = চৈতালি
গ) কৃষি থেকে উৎপন্ন = কৃষিজ

৬। প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক) বাংলাভাষা ও সাহিত্যের প্রাচীন নিদর্শন কি?
উত্তর: চর্যাপদ

খ) বাংলা সাহিত্যে মধ্যযুগের প্রথম কবি কে?
উত্তর: বড়ু চণ্ডীদাস

গ) 'যে সবে বঙ্গেত জন্মি হিংসে বঙ্গবাণী । সে সব কাহার জন্ম নির্ণয় ন জানি'- উক্তিটি কার লেখা?
উত্তর: আব্দুল হাকিম

ঘ) কাজী নজরুল ইসলামের প্রকাশিত প্রথম কবিতা কোনটি?
উত্তর: মুক্তি

ঙ) 'পথের দাবী' উপন্যাসের রচযিতা কে?
উত্তর: শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

৭। **Change the voice:**

a) Where was she making it?
➲ Where was it being made by her?
b) Five poems have been written by her.
➲ She has written five poems.
c) Who will help me?
➲ By whom will I be helped?
d) The doctor will have given him an injection.
➲ He will have been given an injection by the doctor.
e) Let the door be opened.
➲ Open the door.

8. **Change the sentences:**

a) Only the science students can apply for the post. (Negative)
➲ None but the science students can apply for the post.
b) Argentina has won the world cup 2022. (Interrogative)
➲ Hasn't Argentina won the world Cup 2022?
c) She is too tired to move. (complex)
➲ She is so tired that she can't move.

9. **Fill in the blanks with preposition:**

a) The news appeared..... the dailies.
Answer: in
b) He used..... be the most powerful person..... the party.
Answer: to, in/at
c) My father prevented me..... going to cinema.
Answer: from
d) Truth triumphs..... falsehood.
Answer: over

10. **Use the right form of verbs:**

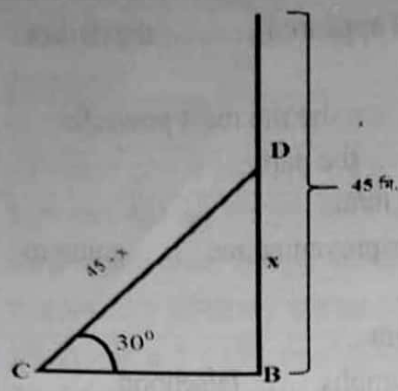
a) He speaks as if he (know) everything.
Answer: knew
b) Would you mind (open) the window?
Answer: opening
c) It is high time we (act) on the matter.
Answer: acted

১১। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

ক) সাফল্যের জন্য তোমাকে অভিনন্দন জানাচ্ছি।
➲ I congratulate you on your success.
খ) আমাদের বায়ু দূষণ রোধ করা উচিত।
➲ We should prevent air pollution.
গ) জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান স্বাধীন বাংলাদেশের স্থপতি ।
➲ Mujibur Rahman is the architect of Bangladesh.
ঘ) জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে বাংলাদেশের এক-তৃতীয়াংশ সমুদ্রে ডুবে যেতে পারে।
➲ One-third of Bangladesh may sink into the sea due to climate change.
ঙ) আমরা আগামীকাল অবশ্যই বিষয়টি নিয়ে আলোচনা করব।
➲ We must discuss the matter tomorrow.

১২। ৪৫ মিটার লম্বা একটি খুঁটি ভেঙে গিয়ে সম্পূর্ণ বিচ্ছিন্ন না হয়ে ভূমির সাথে ৩০° কোন উৎপন্ন করলে খুঁটিটির ভাঙা অংশের দৈর্ঘ্য কত হবে?

সমাধান



মনে করি, খুঁটিটি x মিটার উচ্চতায় D বিন্দুতে ভেঙে সম্পূর্ণ বিচ্ছিন্ন না হয়ে ভূমির সাথে C বিন্দুতে মিলিত হয়েছে এবং $\angle BCD = 30°$ উৎপন্ন করেছে।

এখানে, BD = x মিটার এবং CD = (45 – x) মি.

এখন, BCD সমকোণী ত্রিভুজ থেকে পাই,

$$\sin\angle BCD = \frac{BD}{CD}$$

বা, $\sin 30° = \frac{BD}{CD}$

বা, $\frac{1}{2} = \frac{x}{45 - x}$

বা, $45 - x = 2x$

বা, $45 = 3x$

$\therefore x = 15$

খুঁটির ভাঙা অংশের দৈর্ঘ্য,

CD = (45 – 15) মি.

= 30 মি.।

১৩। 10 বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত ছিল 4:1। 10 বছর পরে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত হবে 2:1। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স নির্ণয় করুন।

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-০৮, সমস্যা নং-১১

১৪। পাড়সহ একটি পুকুরের দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার ও প্রস্থ ৫০ মিটার। যদি পুকুরের প্রত্যেক পাড়ের বিস্তার ৪ মিটার হয়, তবে পুকুরপাড়ের ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান দেওয়া আছে, দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার ও প্রস্থ ৫০ মিটার

পাড় বাদে পুকুরের দৈর্ঘ্য = {৮০ – (৪ × ২)} মিটার

= ৭২ মিটার

পাড় বাদে পুকুরের প্রস্থ = {৫০ – (৪ × ২)} মিটার

= ৪২ মিটার

এখন পাড়সহ পুকুরের ক্ষেত্রফল = (৮০ × ৫০) বর্গমিটার

= ৪০০০ বর্গমিটার

এবং পাড়বাদে পুকুরের ক্ষেত্রফল = (৭২ × ৪২) বর্গমিটার

= ৩০২৪ বর্গমিটার

∴ পুকুরপাড়ের ক্ষেত্রফল = (৪০০০ – ৩০২৪) বর্গমিটার

= ৯৭৬ বর্গমিটার

উত্তর: ৯৭৬ বর্গমিটার

১৫। একটি ত্রিভুজাকৃতি জমির ক্ষেত্রফল ২৬৪ বর্গমিটার। এর ভূমি ২২ মিটার হলে, উচ্চতা নির্ণয় করুন।

সমাধান এখানে ভূমি ২২ মিটার; ক্ষেত্রফল ২৬৪ মিটার

আমরা জানি, ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল = $\frac{১}{২}$ × ভূমি × উচ্চতা

বা, ২৬৪ = $\frac{১}{২}$ × ২২ × উচ্চতা

বা, উচ্চতা = $\frac{২৬৪}{১১}$

∴ উচ্চতা = ২৪ মিটার

উত্তর: ২৪ মিটার

১৬। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $3x^2 - 16x - 12$

সমাধান $3x^2 - 16x - 12$

$= 3x^2 - 18x + 2x - 12$

$= 3x(x - 6) + 2(x - 6)$

$= (x - 6)(3x + 2)$ (Answer)

১৭। $a - \frac{1}{a} = 5\sqrt{3}$ হলে $a^2 + \frac{1}{a^2}$ এর মান কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $a - \frac{1}{a} = 5\sqrt{3}$

প্রদত্ত রাশি $= a^2 + \frac{1}{a^2}$

$= \left(a - \frac{1}{a}\right)^2 + 2.a.\frac{1}{a}$

$= (5\sqrt{3})^2 + 2$ [মান বসিয়ে]

$= 75 + 2$

$= 77$ **(Answer)**

১৮। প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক	'শেখ হাসিনা সেনানিবাস' কোন জেলায় অবস্থিত?	লেবুখালী, পটুয়াখালী
খ	বঙ্গবন্ধু ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কোন বিভাগের ছাত্র ছিলেন?	আইন
গ	বঙ্গবন্ধু পূর্ব বাংলাকে 'বাংলাদেশ' নামকরণ করেন কত সালে?	১৯৬৯
ঘ	মুশফিকুর রহিম বাংলাদেশের হয়ে কত বল খেলে ওয়ানডে ক্রিকেটের সবচেয়ে দ্রুততম শতরানের মালিক হন?	৬০ বল
ঙ	'সেন্টমার্টিন দ্বীপ' এর অপর নাম কি?	নারিকেল জিঞ্জিরা
চ	বঙ্গবন্ধু প্রণীত ছয়দফা দাবী কোথায় উত্থাপিত হয়?	লাহোরে
ছ	'স্বাধীনতা জাদুঘর' ঢাকার কোথায় অবস্থিত?	সোহরাওয়ার্দী উদ্যান সড়ক, ঢাকা
জ	দেশের প্রথম মেট্রোরেল চালু হয় কোন লাইনে?	লাইন-৬
ঝ	রক্তে হিমোগ্লোবিনের কাজ কি?	অক্সিজেন পরিবহন করা
ঞ	পানামা খাল কোন কোন মহাসাগরকে সংযুক্ত করেছে?	আটলান্টিক ও প্রশান্ত

১৯। "চতুর্থ শিল্প বিপ্লব" সম্পর্কে ৬টি বাক্য লিখুন।

২০। পূর্ণরূপ লিখুন: PDF, UPS, ASAP, UNESCO

PDF = Portable Document Format
UPS = Uninterruptible Power Supply
ASAP = As Soon As Possible
UNESCO = United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

৮৫ কর অঞ্চল-সিলেট
উচ্চমান সহকারী

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০১/০৪/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) শীতার্ত = শীত + ঋত
খ) স্বল্প = সু + অল্প
গ) বৃষ্টি = বৃষ্ + তি
ঘ) চলচ্চিত্র = চলৎ + চিত্র
ঙ) আশ্চর্য = আ + চর্য

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যে ব্যক্তি পূর্বজন্মের কথা স্বরণ করতে পারে = জাতিস্মর
খ) সাপের খোলস = নির্মোক
গ) যা বলা হয়নি = অনুক্ত
ঘ) আকাশে উড়ে বেড়ায় যে = খেচর
ঙ) যা ক্রমশ দূর হয়ে যাচ্ছে = অপসৃয়মান

৩। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) দিবাস্বপ্ন = অলীক কল্পনা
খ) বর্ণচোরা = কপট ব্যক্তি
গ) ঠোঁট কাটা = স্পষ্টভাষী
ঘ) পত্রপাঠ = তৎক্ষণাৎ
ঙ) কাগুজে বাঘ = মিথ্যা জুজু

৪। অনুচ্ছেদ লিখুন- "বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় সেতু"।

৫। **Correct the following Sentences:**

a) Most of the milk have gone bad.
➲ Most of the milk has gone bad.
b) A high percentage of the people was voting for the new school.
➲ A high percentage of the people were voting for the new school
c) You, and not I am guilty.
➲ I and you are not guilty.

❑ Recent Job Solution

d) The students and instructors each hopes for a new facility by next year.

➲ The students and instructors each hope for a new facility by next year

e) Two-fifths of the vineyard were destroyed by fire.

➲ Two-fifths of the vineyard was destroyed by fire.

৬। The synonym of-

Given Word	Synonym
Illusive	Fake
Incredible	Unbelievable
Tedious	Boring
Delude	Mislead
Obdurate	Stubborn

৭। Translate into English:

ক) ডাক্তার আসিবার পূর্বে রোগীটি মারা গেল।

➲ The patient had died before the doctor came.

খ) সিলেটকে '৩৬০ আউলিয়ার' দেশ বলা হয়।

➲ Sylhet is called the land of 360 Auliyas.

গ) তুমি কি আমাকে চিন?

➲ Do you know me?

ঘ) যতক্ষণ শ্বাস ততক্ষণ আশ।

➲ A drowning man catches at straw.

ঙ) দাঁত থাকতে দাঁতের মর্যাদা জানে না।

➲ Blessings are not valued till they are gone.

৮। Write a short paragraph on "Smart Bangladesh"

৯। এক ডজন কলা ৬০ টাকা কিনে প্রতিটি কলা ৭ টাকা বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান ১২টি কলার ক্রয়মূল্য ৬০ টাকা

১ " " " ৬০ ÷ ১২" = ৫ টাকা

লাভ হয় = (৭ − ৫) = ২ টাকা

৫ টাকায় লাভ হয় ২ টাকা

১ " " " $\frac{২}{৫}$ "

১০০ " " " $\frac{২ \times ১০০}{৫}$ "

= ৪০ টাকা

উত্তর: ৪০% লাভ

১০। একটি আয়তাকার জমির দৈর্ঘ্য প্রস্থের দেড়গুণ। জমিটির ক্ষেত্রফল ২১৬ বর্গমিটার হলে পরিসীমা কত?

[সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-০১, সমস্যা নং-০৮]

১১। $x + \frac{1}{x} = 4$ হলে, প্রমাণ করুন যে, $x^3 + \frac{1}{x^3}$ এর মান কত?

সমাধান $x^3 + \frac{1}{x^3} = x^3 + \left(\frac{1}{x}\right)^3$

$= \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 - 3 \times x \times \frac{1}{x}\left(x + \frac{1}{x}\right)$

$= (4)^3 - 3 \times 4$

$= 64 - 12$

$= 52$ **(Answer)**

সাধারণ জ্ঞান

১২	মুক্তিযুদ্ধে সর্বশেষ শহীদ হন কোন বীরশ্রেষ্ঠ?	মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীর
১৩	'কারাগারের রোজনামচা' গ্রন্থটিতে কোন সময়কালের কারাস্মৃতি স্থান পেয়েছে?	১৯৬৬-১৯৬৮
১৪	'বর্ণালী ও 'শুভ্র' কোন জাতের ফসল?	উন্নতজাতের ভুট্টা
১৫	রাষ্ট্রের চরম ও চূড়ান্ত ক্ষমতা কোনটি?	সংবিধান
১৬	বর্তমানে বাংলাদেশে নদীবন্দর কয়টি?	৪৩ (নাজিরগঞ্জ নদীবন্দর, পাবনা)
১৭	'ডাকওয়ার্থ লুইস মেথড' কোন লেখার সাথে জড়িত?	ক্রিকেট
১৮	বাংলাদেশে প্রথম জাতীয় সংসদ নির্বাচন কত তারিখে হয়?	৭ই মার্চ ১৯৭৩
১৯	বঙ্গবন্ধুর প্রতিকৃতি সংরক্ষণ ও প্রদর্শন সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে বিবৃত?	৪ (ক)

♦ Self Preparation ❑ Recent Job Solution

২০	৬ ফেব্রুয়ারী.২০২৩ তুরস্ক সিরিয়া-সীমান্তে কত মাত্রার ভুমিকম্প হয়?	৭.৮ মাত্রার
২১	বাংলাদেশ জাতিসংঘের কততম সদস্য?	১৩৬ তম
২২	কোন নদীকে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় প্রাকৃতিক মৎস্য প্রজনন কেন্দ্র বলা হয়?	হালদা নদী
২৩	ট্যাক্স হলিডে কী?	সাময়িক ভাবে ট্রাক্স মওকুফ করা
২৪	বাংলাদেশের প্রথম মেট্রোরেল কত তারিখে উদ্বোধন করা হয়?	২৮ ডিসেম্বর ২০২২
২৫	বাংলাদেশের বৃহত্তম হাওরের নাম কী?	হাকালুকি
২৬	জাতিসংঘের অফিসিয়াল ভাষা কয়টি?	৬টি

৮৬

কর অঞ্চল-সিলেট
অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৩/০৪/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) কাঁচকলা = কাঁচা যে কলা (কর্মধারয় সমাস)
খ) মনমাঝি = মন রূপ মাঝি (রূপক কর্মধারয়)
গ) নবীনবরণ = নবীনকে বরণ (২য় তৎপুরুষ সমাস)
ঘ) বীণাপাণি = বীণা পাণিতে যার (বহুব্রীহি)
ঙ) দিনরাত = দিন ও রাত (দ্বন্দ্ব সমাস)

২। সমার্থক শব্দ লিখুন:

ক) অলক = চুল
খ) অঞ্জলি = করজোড়
গ) রাত = দিন
ঘ) বসুধা = পৃথিবী
ঙ) তনয়া = কন্যা

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) জানার ইচ্ছা = জিজ্ঞাসা
খ) অক্ষির অগোচরে = পরোক্ষ
গ) শত্রুকে হরণ করে যে = শত্রুঘ্ন
ঘ) পঙ্কে জন্মেছে যে = পঙ্কজ
ঙ) জ্বলজ্বল করছে এমন = জাজ্বল্যমান

৪। অনুচ্ছেদ লিখুন: "ছয় দফা"।

English

৫। **Transformation of Sentences:**

a) Every body hates a liar. (interrogative)
➲ Who does not hate a liar?
b) He is happy. (Negative)
➲ He is not unhappy
c) It is a very beautiful sight. (Exclamatory)
➲ What a beautiful sight is it!

৬। **Write Author's Name:**

Works	Autor
A mid summer Night's Dream	William Shakespeare
'Gitanjali'	Rabindranath Tagore

৭। **Translate into English:**

ক) সকাল থেকে বৃষ্টি হচ্ছে।
➲ It has been raining since morning.
খ) ২৬ মার্চ আমাদের স্বাধীনতা দিবস।
➲ 26th March is our Independence Day.
গ) পদ্মা সেতু আমাদের অহংকার
➲ The Padma Bridge is our pride.
ঘ) সে দেশের জন্য মারা গেল

➲ He died for country.

ঙ) সে হাসতে হাসতে চলে গেল

➲ He went away laughing.

৮। **Fill in the gaps:**

a) He and I __ playing.

Ans: are

b) Try to follow __ I say.

Ans: what

c) A rolling stone __ no moss.

Ans: gathers

৯। **Change the voice:**

a) She is cooking dinner.

➲ Dinner is being cooked by her.

b) He gave me a book.

➲ A book was given to me by him.

১০। **Write a short paragraph on 'Mujib Centenary'**

১১। একটি দ্রব্য ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য ৪৫ টাকা বেশি হলে ৫% ক্ষতি হতো। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৭৭, সমস্যা নং-০৩

১২। একটি বাড়িতে ২০ জনের ৩৫ দিনের খাবার আছে। ৫ দিন পরে ঐ বাড়িতে আরো ১০ লোক এলে ঐ খাবার কত দিন চলবে?

সমাধান দিন বাকি $(৩৫ - ৫) = ৩০$ দিন

এবং লোক সংখ্যা বৃদ্ধি $= (২০ + ১০) = ৩০$ জন

২০ জন লোকের খাবার আছে ৩০ দিনের।

$\therefore$ ১ ,, ,, ,, ,, (২০×৩০) ,,

$\therefore$ ৩০ ,, ,, ,, ,, $\frac{২০ \times ৩০}{৩০}$,,

$= ২০$ দিন।

উত্তর: ২০ দিন

১৩। $x + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$ হলে, $x^3 + \frac{1}{x^3}$ এর মান কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৫৩, সমস্যা নং-১৫

১৪। ২০ মিটার দীর্ঘ একটি কামরার মেঝে কার্পেট দিয়ে ঢাকতে ৭৫০০ টাকা খরচ হয়। যদি ঐ কামরাটির প্রস্থ ৪ মিটার কম হতো, তবে ৬০০০ টাকা খরচ হতো। কামরাটির প্রস্থ কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১২, সমস্যা নং-০৯

১৫। সাধারণ জ্ঞান:

ক)	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কলকাতার কোন কলেজের শিক্ষার্থী ছিলেন?	ইসলামিয়া কলেজ
খ)	মহেঞ্জোদারো সভ্যতা কোথায় অবস্থিত?	সিন্ধু প্রদেশে
গ)	বাংলাদেশের বৃহত্তম দ্বীপ কোনটি?	ভোলা
ঘ)	আন্তর্জাতিক আদালত কোথায় অবস্থিত?	হেগ, নেদারল্যান্ড
ঙ)	বাংলা ভাষার প্রথম সংবাদপত্রের নাম কী?	সমাচার দর্পন
চ)	'Hasina: A Daughter's Tale-কী?	প্রামাণ্যচিত্র
ছ)	বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রীর সরকারি বাসভবন কোনটি?	গণভবন
জ)	বাংলাদেশের পার্লামেন্টের প্রতীক কী?	শাপলা
ঝ)	বিশ্বকাপ ফুটবল-২০২২ এ গোল্ডেন বল বিজয়ীর নাম কী?	লিওনেল মেসি (আর্জেন্টিনা)
ঞ)	মুজিবনগর সরকার এর মন্ত্রিসভা কত তারিখ শপথ গ্রহণ করেন?	১৭ এপ্রিল ১৯৭১

০১। ২১ মিটার দীর্ঘ এবং ১৫ মিটার প্রস্থ একটি বাগানের বাইরের চারদিকে ২ মিটার প্রশস্ত একটি পথ আছে। প্রতি বর্গমিটারে ২.৭৫ টাকা দরে পথটিতে ঘাস লাগাতে মোট কত টাকা খরচ হবে?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-২৪, সমস্যা নং-০৯

২। পিতার বর্তমান বয়স পুত্রের বয়সের দ্বিগুণ অপেক্ষা ৪ বছর বেশি। ৫ বছর পর পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি ১০৪ বছর হলে পিতার বর্তমান বয়স কত?

সমাধান মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স x বছর

পিতার বর্তমান বয়স $2x+4$ বছর

5 বছর পরে পুত্রের বয়স হবে $x + 5$ বছর

5 " পিতার " " $2x + 4 + 5$ বছর

প্রশ্নমতে, $x + 5 + 2x + 4 + 5 = 104$

বা, $3x + 14 = 104$

বা, $3x = 104 - 14$

বা, $3x = 90$

বা, $x = \frac{90}{3}$

$\therefore x = 30$

∴ পুত্রের বর্তমান বয়স 30 বছর

পিতার বর্তমান বয়স $(2\times30+4)$ বছর

$= 64$ বছর

উত্তর: পিতার বর্তমান বয়স 64 বছর।

১২. $a^4 + a^2b^2 + b^4 = 8$ এবং $a^2 + ab + b^2 = 4$ হলে, $a^2 + b^2$ এর মান কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $a^4 + a^2b^2 + b^4 = 8$ এবং $a^2 + ab + b^2 = 4$

এখন, $a^4 + a^2b^2 + b^4 = 8$

বা, $(a^2)^2 + 2a^2b^2 + (b^2)^2 - a^2b^2 = 8$

বা, $(a^2 + b^2)^2 - (ab)^2 = 8$

বা, $(a^2 + b^2 + ab)(a^2 + b^2 - ab) = 8$

বা, $4(a^2 + b^2 - ab) = 8$ $[\because a^2 + ab + b^2 = 4]$

বা, $a^2 + b^2 - ab = 8$

$\therefore a^2 + b^2 - ab = 2$ ..... (i)

আবার, $a^2 + ab + b^2 = 4$ .....(ii)

(i) + (ii) করে পাই,

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

বা, $2a^2 + 2b^2 = 6$

বা, $2(a^2 + b^2) = 6$

বা, $a^2 + b^2 = 3$

$\therefore a^2 + b^2 = 3$ (Answer)

৪। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যে অনবরত রোদন করছে = রোরুদ্যমান
খ) উর্বর নয় যা = অনুর্বর
গ) যার উপস্থিত বুদ্ধি আছে = প্রত্যুৎপন্নমতি
ঘ) শোভন হৃদয় যার = সুহৃদ
ঙ) যা পূর্বে শোনা যায়নি = অশ্রুতপূর্ব

৫। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) ষড়যন্ত্র = ষট্+ যন্ত্র
খ) অন্বেষণ = অনু + এষণ
গ) তন্বী = তনু + ঈ
ঘ) সপ্তর্ষি = সপ্ত + ঋষি
ঙ) চলচ্চিত্র = চলৎ + চিত্র

৬। বানান শুদ্ধ করুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
শিরপীড়া	শিরঃপীড়া
নিক্কন	নিকৃণ
সমিচিন	সমীচীন
অসদাচারণ	অসদাচরণ
বিদূষি	বিদুষী

৭। বিপরীত শব্দ লিখুন

প্রদত্ত শব্দ	বিরপীত শব্দ
ঊর্ধ্ব	অধঃ
খাতক	মহাজন
অগ্র	পশ্চাৎ
ফাঁপা	নিরেট
ঈষৎ	অধিক

৮। **Translate into English:**

ক) আমাদের বৃথা সময় নষ্ট করা উচিৎ নয়।

➲ We should not waste our time in vain.

খ) দুর্নীতি উন্নয়কে বাধাগ্রস্থ করে।

➲ Corruption hinders development.

গ) গ্যাসের অপচয় রোধ করা উচিৎ।

➲ The wastage of gas should be prevented.

ঘ) তোমাকে বিকাল চারটার মধ্যে ফিরতে হবে।

➲ You have to return by 4 p.m.

ঙ) অতি ভক্তি চোরের লক্ষণ।

➲ Too much courtesy, too much craft.

৯। **Write the meaning and make sentence with following Idioms and Phrases:**

A vicious circle = দুষ্ট চক্র This is a vicious circle of modern politics.
Against the grain = অনিচ্ছা সত্ত্বেও I agreed to do the work against the grain.
Beyond measure = সীমাহীন His success pleased his parents beyond measure.
Cut a sorry figure = খারাপ ফলাফল করা He cuts a sorry figure in the examination.
On the sly = গোপনে He takes bribes on the sly.

১০। **Transform the following sentences:**

a) Everyone hates war. (Interrogative)6

➲ Is there any man who does not hate war?

b) I know his intention. (Complex)

➲ I know what his intention is.

c) Change the form of voice. (Passive)

➲ Let the form of voice be changed.

d) I am not as brave as he. (comparative)

➲ He is braver than I.

e) I know that he is honest. (Simple)

➲ I know him to be honest

১১। **Write the correct spelling.**

Incorrect	Correct
Questioneire	Questionnaire
Comemmoretae	Commemorate
Herreroginiou	Heterogeneous
Machenary	Machinery
Entraprenuer	Entrepreneur

১২। পূর্ণরূপ লিখুন: **ASCLL, UNCHER, WMF, VOIP, JPGE**

ASCLL = American Standard Code for Information Interchange
UNCHER = United Nations High Commissioner for Refugees
WMF = Windows Metafile
VOIP = Voice over Internet Protocol
JPGE = Joint Photographic Experts Group

		Recent Job Solution
১৩	বিশ্ব পরিবেশ দিবস কবে?	৫ জুন
১৪	অপরাজেয় বাংলার স্রষ্টা কে?	সৈয়দ আব্দুল্লাহ খালেদ
১৫	ভূমিকম্প পরিমাপক যন্ত্রের নাম কী?	সিসমোগ্রাফ
১৬	ভার্চুয়াল রিয়েলিটিতে কোন ধরনের ইমেজ ব্যবহৃত হয়?	ত্রি মাত্রিক
১৭	পার্বত্য শান্তি চুক্তি কত সালে স্বাক্ষরিত হয়?	২ ডিসেম্বর ১৯৯৭
১৮	কিসের ভিত্তিতে পূর্ব বাংলায় ভাষা আন্দোলন হয়েছিল?	বাঙালি জাতীয়তাবাদ
১৯	মুক্তিযুদ্ধের সময় নৌ কমান্ড গঠিত হয় কোন সেক্টর নিয়ে?	১০ নং
২০	যুক্তরাষ্ট্রের প্রথম নারী পররাষ্ট্রমন্ত্রীর নাম কী?	ম্যাডেলিন অলব্রাইট
২১	আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলার প্রধান আসামীর নাম কী?	শেখ মুজিবুর রহমান
২২	দুই মহাদেশে অবস্থিত নগরী কোনটি?	ইস্তাম্বুল

৮৮ পরিবেশ অধিদপ্তর
নমুনা সংগ্রহকারী

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৭/০৪/২০২৩ | পূর্ণমান: ১০০

১। যদি ৩ জন পুরুষ বা ৫ জন বালক একটি কাজ ২০ দিনে করতে পারে তবে ৪ জন পুরুষ ও ১০ জন বালক ঐ কাজটি কত দিনে করতে পারবে?

সমাধান ৫ জন বালক = ৩ জন পুরুষ

১ " " $= \frac{৩}{৫}$ " "

∴ ১০ " " $= \frac{৩ \times ১০}{৫}$ " "

= ৬ জন পুরুষ

৩ জন পুরুষ ১টি কাজ করে ২০ দিনে

১ " " " " " ২০ × ৩ "

∴ (৪+৬) বা ১০ " " " $\frac{২০ \times ৩}{১০}$ "

= ৬ দিনে

উত্তর: ৬ দিন।

২। একটি আয়তকার ঘরের পরিসীমা একটি বর্গাকার ঘরের পরিসীমার সমান। আয়তকার ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থের ৩ গুণ। প্রতি বর্গমিটারে ৭৫ টাকা দরে ঘরের মেঝে কার্পেট দিয়ে মুড়তে মোট ১১০২৫ টাকা ব্যয় হয়। ঘরটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করুন।

সমাধান মনে করি, আয়তাকার ঘরের প্রস্থ ক মিটার

সুতরাং দৈর্ঘ্য ৩ক মিটার

অতএব ক্ষেত্রফল = (৩ক × ক) বর্গমিটার

= ৩ক^২ বর্গমিটার

ঘরটিতে ৭৫ টাকা খরচ হয় ১ বর্গ মি. মেঝে মোড়াতে

" ১ " " " $\frac{১}{৭৫}$ " " "

" ১১০২৫" " " $\frac{১ \times ১১০২৫}{৭৫}$ " " "

= ১৪৭ বর্গ মি. মেঝে মোড়াতে

সুতরাং মেঝের ক্ষেত্রফল ১৪৭ বর্গ মিটার

প্রশ্নমতে, ৩ক^২ = ১৪৭

বা, ক^২ = $\frac{১৪৭}{৩}$

বা, ক^২ = ৪৯

বা, ক = $\sqrt{৪৯}$

∴ ক = ৭ মি.

সুতরাং ঘরটির প্রস্থ = ৭ মি.

সুতরাং ঘরটির দৈর্ঘ্য = (৩ × ক) মি.

= (৩ × ৭)

= ২১ মি.

উত্তর: দৈর্ঘ্য ২১ মি. এবং প্রস্থ ৭ মি

৩। $a + b + c = 2$ এবং $ab + bc + ac = 1$ হলে, $(a + b)^2 + (b + c)^2 + (c + a)^2$ এর মান কত?

সমাধান $(a + b)^2 + (b + c)^2 + (c + a)^2$

$= a^2 + 2ab + b^2 + b^2 + 2bc + c^2 + c^2 + 2ca + a^2$

$= (a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca) + (a^2 + b^2 + c^2)$

$= (a + b + c)^2 + (a + b + c)^2 - 2(ab + bc + ca)$

$= (2)^2 + (2)^2 - 2 \times 1$

$= 4 + 4 - 2$

$= 6$ (Answer)

৪। একজন ফল বিক্রেতার ৫% ফল পচে গেল এবং আরও ৫% ফল পরিবহনের সময় নষ্ট হল। বাকি ফল শতকরা কত লাভে বিক্রয় করলে মোটের উপর তার ২০% লাভ হবে।

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-০৭, সমস্যা নং-১০

৫। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) শোভন হৃদয় যার = সুহৃদ

খ) যার উপস্থিত বুদ্ধি আছে = প্রত্যুৎপন্নমতি

গ) ডালিমের কুঁড়ি = আনারকলি

ঘ) উর্বর নয় যা = অনুর্বর

ঙ) যে অনবরত রোদন করছে = রোরুদ্যমান

৬। বানান শুদ্ধ করুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
শিরপীড়া	শিরঃপীড়া
নিক্কন	নিক্কণ
সমিচিন	সমীচীন
অসদাচরণ	অসদাচরণ
বিদূষি	বিদুষী

৭। বিপরীত শব্দ লিখুন

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
ঊর্ধ্ব	অধঃ/ নিম্ন
খাতক	মহাজন
অগ্র	পশ্চাৎ
ফাঁপা	নিরেট
ঈষৎ	অধিক

৮। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) ষড়যন্ত্র = ষট্+ যন্ত্র

খ) অন্বেষণ = অনু +এষণ

গ) চলচ্চিত্র = চলৎ + চিত্র

ঘ) তন্বী = তনু + ঈ

ঙ) সপ্তর্ষি = সপ্ত + ঋষি

৯। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) ঠোঁটকাটা = স্পষ্টভাষী

খ) বর্ণচোরা = কপট ব্যক্তি

গ) আঠারো মাসে বছর = দীর্ঘসূত্রিতা

ঘ) হাতে কলমে = যথার্থ কাজ করা

ঙ) কাছা ঢিলা = অসাবধান

১০। Write the meaning and make sentence with Idioms and Phrases:

Blue blood = অভিজাত বংশীয়
He is proud of his blue blood.

Get rid of = মুক্তি পাওয়া
You should get rid of smoking.

In consequence of = ফলে
He lost the job in consequence of his dishonesty.

Pros and cons = খুটিনাটি
I know the pros and cons of the matter.

Self Preparation

Bone of contention = বিবাদের বিষয়
The piece of land is the bone of contention between the two brothers.

১১। **Fill in the gaps with preposition:**

a) The news appeared…….. the media.
Answer: in

b) The house is adjacent…….. mine.
Answer: to

c) The man is blind…….. one eye.
Answer: of

d) Suddenly he burst……. tears.
Answer: into

e) He is capable … solving the problem.
Answer: of

১২। **Transform the following sentences:**

a) He is only ten. (Negative)
➲ He is not more than ten.

b) Who does not love flowers? (Assertive)
➲ All loves flower.

c) I wish I were a king. (Exclamatory)
➲ If I were a king!

d) I know his name. (Complex)
➲ I know what his name is

e) Putting out the light, I went to bed. (Compound)
➲ I put out the light and went to bed.

১৩। **Translate the following sentences:**

ক) ঢাকা একটি প্রাচীন নগরী।
➲ Dhaka is an old/ancient city.

খ) অতি লোভে তাতী নষ্ট।
➲ Grasp all, lose all.

গ) আমরা স্বাধীন দেশের নাগরিক।
➲ We are the citizens of an independent country.

ঘ) সভা বিকাল ৩ ঘটিকায় শুরু হলো।
➲ The meeting started at 3 pm.

ঙ) তাকে বসার জন্য একটি চেয়ার দাও।
➲ Give him a chair to sit on.

Recent Job Solution

১৪। **Write the opposite Gender:**

Given Gender	Opposite Gender
Ram	Ewe
Monk	Nun
Tailor	Seamstress
Hero	Heroine
Duke	Duchess

১৫। **Write the correct form of verbs:**

a) Government is (import) sugar from Brazil.
Answer: importing

b) It is high time he (change) his bad habit.
Answer: Changed

c) I got the letter (type).
Answer: typed

d) He (leave) last night.
Answer: left

e) You had better (to take) rest.
Answer: take

১৬	সুন্দরবনকে বন্যপ্রাণীর অভয়ারণ্য হিসেবে ঘোষণা করা হয় কবে?	৬ ডিসেম্বর, ১৯৯৭
১৭	BIDF এর পূর্ণরূপ কি?	BIDF- Bangladesh Infrastructure Development Fund
১৮	বাংলাদেশের নারী ক্রিকেট দলে প্রথম সেঞ্চুরি করেন কে?	শারমিন আক্তার সুপ্তা
১৯	পরিবেশ অধিদপ্তরের প্রতিষ্ঠাকালীন নাম কি?	পরিবেশ দূষণ নিয়ন্ত্রণ বোর্ড
২০	জাতীয় পতাকার দৈর্ঘ্য-প্রস্থের অনুপাত কত?	১০:৬
২১	COP-27 কোন দেশে অনুষ্ঠিত হয়?	মিশর
২২	Blue Economy কোন বিষয়ের সাথে সংশ্লিষ্ট?	সমুদ্র অর্থনীতি
২৩	৫০ বছর পূর্তিকে কি বলা হয়?	সুবর্ণ জয়ন্তী
২৪	দুই জার্মানি একত্রিত হয় কবে?	৩ অক্টোবর, ১৯৯০

২৫	বঙ্গবন্ধুর 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' অবলম্বনে নির্মিত পূর্ণদৈর্ঘ্য চলচ্চিত্রের নাম কি?	চিরঞ্জীব মুজিব
২৬	পূর্ণরূপ লিখুন: TFA, CTBT, DPDC, KAFCO MMS TFA - Trifluoroacetic acid CTBT - The Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty DPDC - Dhaka Power Distribution Company KAFCO - Karnaphuli Fertilizer Company Limited MMS - Multimedia Messaging Service	
২৭	মুজিবনগর সরকার শপথ গ্রহণ করে কবে?	১৭ এপ্রিল ১৯৭১
২৮	মুক্তিযুদ্ধে বীরত্বপূর্ণ অবদানের জন্য বীরউত্তম খেতাব কত জনকে দেয়া হয়?	৬৮ জন* [১৯৭৩ এর গেজেট অনুসারে ৬৯ জন]
২৯	হযরত শাহজালাল আন্তর্জাতিক বিমানবন্দরের স্থপতি কে?	লারোস
৩০	আসাদ গেট কোন স্মৃতি রক্ষার্থে নির্মিত হয়?	১৯৬৯ এর গণঅভ্যুত্থান
৩১	তাজিং ডং কোথায় অবস্থিত?	বান্দরবান

৮৯ পরিবেশ অধিদপ্তর
উচ্চমান সহকারী

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ০৭/০৪/২০২৩** **পূর্ণমান: ৭০**

১। একজন দোকানদার $৭\frac{১}{২}\%$ ক্ষতিতে একটি দ্রব্য বিক্রয় করল। যদি দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য ১০% কম হতো এবং বিক্রয়মূল্য ৩১ টাকা বেশি হত তাহলে ২০% লাভ হত। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৪১, সমস্যা নং-১১।

২। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $2a^2 - 6a - 20$

সমাধান $2a^2 - 6a - 20$
$= 2(a^2 - 3a - 10)$
$= 2(a^2 - 5a + 2a - 10)$
$= 2\{a(a-5) + 2(a-5)\}$
$= 2(a-5)(a+2)$ (Answer)

৩। ৮ জন লোক একটি কাজ ১২ দিনে করতে পারে। দু'জন লোক কমিয়ে দিলে কাজটি সমাধা করতে শতকরা কত দিন বেশি লাগবে?

সমাধান ২ জন কমে মোট লোক হয় = (৮ − ২) = ৬ জন

৮ জনে কাজটি করে ১২ দিনে
১ ,, ,, ,, ১২×৮ ,,
৬ ,, ,, ,, $\frac{১২ \times ৮}{৬} = ১৬$ দিনে

পূর্বের চেয়ে সময় বেশি লাগে = (১৬ − ১২) = ৪ দিন

∴ শতকরা সময় বেশি লাগে $= \left(৪ \times \frac{১০০}{১২}\right)\%$

$= ৩৩\frac{১}{৩}\%$

উত্তর: $৩৩\frac{১}{৩}\%$

৪। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
ক) বিপচ্ছায়া = বিপদ + ছায়া
খ) মার্তণ্ড = মার্ত + অণ্ড
গ) শুদ্ধোধন = শুদ্ধ + ওদন
ঘ) প্রোঢ় = প্র + ঊঢ়
ঙ) সংখ্যা = সম্ + খ্যা

৫। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) শান্তশিষ্ট = যে শান্ত সে শিষ্ট - কর্মধারয়
খ) একোন = এক দ্বারা ঊন - ৩য়া তৎপুরুষ
গ) সহকর্মী = সমান কর্মী যে - বহুব্রীহি সমাস
ঘ) পঞ্চবটি = পঞ্চ বটের সমাহার - দ্বিগু সমাস
ঙ) উপকথা = কথার সদৃশ্য - অব্যয়ীভাব সমাস

৬। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) ঠোঁট কাটা = স্পষ্টভাষী
খ) বর্ণচোরা = কপট ব্যক্তি
গ) কাছা ঢিলা = অসাবধান
ঘ) ইতর বিশেষ = পার্থক্য
ঙ) কেউকেটা = সামান্য

৭। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) তল স্পর্শ করা যায় না যার = অতলস্পর্শী
খ) যে অনবরত রোদন করছে = রোরুদ্যমান
গ) যে ভবিষ্যৎ না ভেবে কাজ করে = অবিমৃষ্যকারী
ঘ) যা পূর্বে শোনা যায়নি = অশ্রুতপূর্ব
ঙ) উর্বর নয় যা = অনুর্বর

৮। **Write the correct sentences:**

a) The sceneries of Bangladesh are charming.
➲ The scenery of Bangladesh is charming.
b) It was me who lent him money.
➲ It was I who lent him money.
c) These two boys help one another.
➲ These two boys help each other.
d) you, Habib and I are guilty.
➲ I, you and Habib are guilty.
e) She looks sadly.
➲ She looks sad.

৯। **Translate the sentences into English:**

ক) আমাদের বৃথা সময় নষ্ট করা উচিৎ নয়।

❑ Recent Job Solution

➲ We should not waste our time in vain.
খ) দুর্নীতি উন্নয়কে বাধাগ্রস্থ করে।
➲ Corruption hinders development.
গ) গ্যাসের অপচয় রোধ করা উচিৎ।
➲ The wastage of gas should be prevented.
ঘ) তোমাকে বিকাল চারটার মধ্যে ফিরতে হবে।
➲ You have to return by 4 p.m.
ঙ) অতি ভক্তি চোরের লক্ষণ।
➲ Too much courtesy, too much craft.

১০। **Write the meaning and make sentence with following Idioms and Phrases:**

A vicious circle = দুষ্ট চক্র This is a vicious circle of modern politics.
Against the grain = অনিচ্ছা সত্ত্বেও I agreed to do the work against the grain.
Beyond measure = সীমাহীন His success pleased his parents beyond measure.
Cut a sorry figure = খারাপ ফলাফল করা He cuts a sorry figure in the examination.
On the sly = গোপনে He takes bribes on the sly.

১১। **Transform the following sentences:**

a) Everyone hates war. (Interrogative)
➲ Is there any man who does not hate war?
b) I know his intention. (Complex)
➲ I know what his intention is
c) Change the form of voice. (Passive)
➲ Let the form of voice be changed.
d) I am not as brave as he. (Comparative)
➲ He is braver than I.
e) I know that he is honest.(Simple)
➲ I know him to be honest

১২	পরিবেশ দূষণ নিয়ন্ত্রণ বোর্ড নামকরণ হয় কবে?	১৯৭৭
১৩	বাংলাদেশের কোন অঞ্চল বেশি খরাপ্রবণ?	উত্তর-পশ্চিম অঞ্চল

১৪	পদ্মা সেতু উদ্বোধন করা হয় কবে?	২৫ জুন ২০২২
১৫	GI এর পূর্ণরূপ কী?	Geographical Indication
১৬	বাংলাদেশের প্রথম অস্থায়ী রাষ্ট্রপতি কে?	সৈয়দ নজরুল ইসলাম
১৭	'শিখা চিরন্তন' কোথায় অবস্থিত?	সোহরাওয়ার্দী উদ্যানে
১৮	জাতিসংঘের কোন সংস্থা বঙ্গবন্ধুর নামে পুরস্কার প্রবর্তন করে?	ইউনেস্কো
১৯	বাংলাদেশের প্রথম পূর্ণদৈর্ঘ্য অ্যানিমেশন চলচ্চিত্রের নাম কি?	মুজিব আমার পিতা
২০	মেট্রোরেলের প্রথম নারী চালক কে?	মরিয়ম আফিজা
২১	দেশের সবচেয়ে বড় কয়লাভিত্তিক তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র কোনটি?	পায়রা তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র
২২	পূর্ণরূপ লিখুন: RAM = Random Access Memory BARD = Bangladesh Academy for Rural Development BPI = Bits Per Inch DB = Decibel / Database WAN = Wide Area Network	

WAN = Wide Area Network

৯০

পরিবেশ অধিদপ্তর
ডাটা-এন্ট্রি অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৫/০৪/২০২৩ | পূর্ণমান: ৯০

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) অন্বেষণ করার ইচ্ছা = অন্বেষা
খ) নদীর বালুকাময় তট = সৈকত
গ) ভিতর থেকে গোপনে ক্ষতিসাধন = অন্তর্ঘাত
ঘ) যার দুইবার জন্ম হয় = দ্বিজ
ঙ) রাত্রি ও দিবসের সন্ধিক্ষণ = প্রত্যুষ

২। শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
উচ্ছাস	উচ্ছ্বাস
উপরোক্ত	উপর্যুক্ত / উপরিউক্ত
জৈষ্ঠ্যতা	জ্যেষ্ঠতা
বুতপত্তি	ব্যুৎপত্তি
আদ্যক্ষর	আদ্যাক্ষর

৩। ব্যাসবাক্যসহ সমাস লিখুন:

ক) যথারীতি = রীতিকে অতিক্রম না করে- অব্যয়ীভাব
খ) সদর্প = দর্পের সঙ্গে বর্তমান- বহুব্রীহি
গ) মৃগশিশু = মৃগের শিশু -ষষ্ঠী তৎপুরুষ
ঘ) অনন্য = ন অন্য - নঞ তৎপুরুষ
ঙ) কদাচার = কু যে আচার - কর্মধারয় সমাস

৪। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) ষোল কড়াই কানা = সম্পূর্ণ বিনষ্ট
খ) মাৎস্যন্যায় = অরাজকতা
গ) পায়াভারি = অহংকার
ঘ) ঢাকের বাঁয়া = অপ্রয়োজনীয়
ঙ) ইন্দ্রপতন = বিখ্যাত ব্যক্তির মৃত্যু

৫। **Write down the right form of verbs:**

a) The doctor suggested that the patient (lost) weight.
Answer: lose
b) I gave up (play) cricket when I got a job.
Answer: playing
c) A fire (break) out in the slum last night.
Answer: broke
d) Don't mention anything unless you (ask) for.

Answer: are asked

e) I waited for my friend until he (come).

Answer: came

৬। **Fill in the gaps with preposition:**

a) He attends office everyday…….. Friday.

Answer: without

b) The teacher walks…… the classroom.

Answer: into

c) He has a great apathy …….. his studies.

Answer: towards

d) A drowning man catches…… a straw.

Answer: at

e) He does not hanker…… money.

Answer: after

৭। **Translate into English.**

ক) শত্রুকে খাটো করে দেখো না।

➲ Do not cry down your enemy.

খ) বাবা যত বুদ্ধিমান ছেলে তত বোকা।

➲ The father is an intelligent as the son is a foolish

গ) গল্পটি পড়তে মজা।

➲ The story is pleasant to read.

ঘ) সে সাঁতার দিয়ে নদী পার হলো।

➲ He swam across the river.

ঙ) শব্দটি কেটে দাও।

➲ Pen through the word.

৮। **Make sentences with proper meaning of the following idioms and phrases.**

At stake = বিপদাপন্ন My life is at stake now.
Hit the roof = রাগান্বিত হওয়া He hit the roof for your misconduct.
Put heads together =দুই এর অধিক লোকের একত্রিত মত If we put our heads together, we can think of a solution.
White elephant = অত্যন্ত ব্যয়বহুল কিন্তু অকেজো This department is a white elephant of the government.

❑ Recent Job Solution

Bread and butter = জীবিকা

He earns his bread and butter by means of honest labour.

৯। ৩ জন শ্রমিক ১টি কাজ ১২ দিনে করতে পারে। শ্রমিকদের মধ্যে ২ জন প্রত্যেক তৃতীয় শ্রমিকের চেয়ে দ্বিগুণ দ্রুততায় কাজ করতে পারে। ১ জন শ্রমিক একাকী কাজটি কতদিনে শেষ করতে পারবে?

সমাধান মনে করি,

৩য় জন কাজটি করে ২x দিনে

∴ ১ম জন কাজটি করে x দিনে

∴ ২য় জন কাজটি করে x দিনে

১ম জন, x দিনে করে ১ অংশ

১ দিনে করে $\frac{১}{x}$ অংশ

২য় জন, x দিনে করে ১ অংশ

১ দিনে করে $\frac{১}{x}$ অংশ

৩য় জন, ২x দিনে করে ১ অংশ

১ দিনে করে $\frac{১}{২x}$ অংশ

৩ জন ১২ দিনে করে ১ অংশ কাজ

১ দিনে করে $\frac{১}{১২}$ অংশ কাজ

শর্তমতে,

$$\frac{১}{x}+\frac{১}{x}+\frac{১}{২x}=\frac{১}{১২}$$

বা, $\frac{২+২+১}{২x}=\frac{১}{১২}$

বা, ৬০ = ২x

∴ x = ৩০

উত্তর: ৩০ দিন

১০। লঞ্চ ও স্রোতের গতিবেগ যথাক্রমে ঘন্টায় ১৮ কি.মি ও ৬ কি.মি। নদীপথে ৪৮ কি.মি অতিক্রম করে পুনরায় ফিরে আসতে কত সময় লাগবে?

সমাধান স্রোতের অনুকূলে,

লঞ্চের কার্যকরী গতিবেগ = লঞ্চের প্রকৃত গতিবেগ + স্রোতের গতিবেগ

= (১৮ + ৬) কি.মি./ঘন্টা

= ২৪ কি.মি./ঘণ্টা

স্রোতের অনুকূলে,

২৪ কি.মি. যায় ১ ঘণ্টায়

১ " " $\frac{১}{২৪}$ "

৪৮ " " $\frac{৪৮}{২৪}$ "

= ২ ঘণ্টা

স্রোতের প্রতিকূলে,

লক্ষের কার্যকরী গতিবেগ = লক্ষের প্রকৃত গতিবেগ – স্রোতের গতিবেগ

= (১৮ – ৬) কি.মি./ঘণ্টা

= ১২ কি.মি./ঘণ্টা

স্রোতের প্রতিকূলে,

১২ কি.মি. যায় ১ ঘন্টায়

১ " " $\frac{১}{১২}$ "

৪৮ " " $\frac{৪৮}{১২}$ "

= ৪ ঘণ্টায়

∴ মোট সময় লাগে = (২ + ৪) ঘন্টা = ৬ ঘণ্টা

উত্তর: ৬ ঘণ্টা।

১১। কোন অনুপাতের উভয় পদের সঙ্গে ১ যোগ করলে অনুপাতটি ৩:৪ এবং উভয় পদ থেকে ১ বিয়োগ করলে অনুপাতটি ২:৩ হবে?

সমাধান ধরি, নির্ণেয় অনুপাত = x : y

১ম শর্তমতে, $\frac{x+১}{y+১} = \frac{৩}{৪}$

বা, 4x + 4 = 3y + 3

বা, 4x = 3y + 3 – 4

বা, 4x = 3y – 1

∴ $x = \frac{3y-১}{৪}$ ..... (i)

২য় শর্তমতে, $\frac{x-১}{y-১} = \frac{২}{৩}$

বা, 3x – 3 = 2y – 2

বা, $৩\left(\frac{3y-১}{৪}\right) - ৩ = 2y - 2$ [(i) হতে]

বা, $\frac{9y-৩}{৪} - ৩ = 2y - 2$

বা $\frac{9y - ৩ - ১২}{৪} = 2y - 2$

বা, 9y – 3 – 12 = 8y – 8

∴ y = 7

y এর মান (i) নং সমীকরণে বসাই,

∴ $x = \frac{৩ \times ৭ - ১}{৪} = ৫$

∴ অনুপাতটি = x : y = ৫ : ৭

উত্তর: ৫ : ৭

১২। $x + \frac{1}{x} = 3$ হলে, $x^9 + \frac{1}{x^9}$ এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান দেওয়া আছে,

$x + \frac{1}{x} = 3$

বা, $\left(x + \frac{1}{x}\right)^3 = 3^3$ [ঘন করে]

$x^3 + \frac{1}{x^3} + 3x.\frac{1}{x}\left(x + \frac{1}{x}\right) = 27$

$x^3 + \frac{1}{x^3} + 3.3 = 27$ [মান বসিয়ে]

$x^3 + \frac{1}{x^3} + 3.3 = 27 - 9$

$\left(x^3 + \frac{1}{x^3}\right)^3 = (18)^3$ [ঘন করে]

$(x^3)^3 + \left(\frac{1}{x^3}\right)^3 + 3x^3.\frac{1}{x^3}\left(x^3 + \frac{1}{x^3}\right) = 5832$

$x^9 + \frac{1}{x^9} + 3.18 = 5832$ [মান বসিয়ে]

$x^9 + \frac{1}{x^9} = 5832 - 54$

$x^9 + \frac{1}{x^9} = 5778$ (Answer)

◆ Self Preparation

১৩। সংক্ষেপে উত্তর দিন:

❑ Recent Job Solution

ক	মুক্তিযুদ্ধকালীন অস্থায়ী সরকার কত তারিখে গঠিত হয়?	১০ এপ্রিল ১৯৭১
খ	জাতিসংঘের কততম অধিবেশনে বাংলাদেশ সদস্যপদ লাভ করে?	১৯তম
গ	বাংলাদেশের প্রথম ডিজিটাল জেলা কোনটি?	যশোর
ঘ	সুন্দরবন দিবস পালন করা হয় কোন তারিখে?	১৪ ফেব্রুয়ারি
ঙ	ন্যানো সেকেন্ড বলতে কী বোঝায়?	১ সেকেন্ডের ১শত কোটি ভাগের ১ ভাগ
চ	টেসলা কিসের একক?	চৌম্বক ক্ষেত্র
ছ	IC উদ্ভাবন করেন কে?	জ্যাক কেলবি
জ	বাংলাদেশে প্রথম কম্পিউটার আসে কত সালে?	১৯৬৪ সালে
ঝ	ল্যাপটপ প্রথম উদ্ভাবন করে কোন প্রতিষ্ঠান?	এপসন
ঞ	কম্পিউটার হার্ডওয়ার প্রধানত কত ভাগে বিভক্ত?	৪দ ভাগে
ট	কম্পিউটারের স্মৃতিকে প্রধানত কত ভাগে ভাগ করা হয়?	৩ ভাগে
ঠ	Refresh Rate কে কোন এককে প্রকাশ করা হয়?	হার্টজ
ড	Printer এর রেজুলেশন পরিমাপের একক কী?	Dot per inch
ঢ	কম্পিউটারের কাজের গতি মাপা হয় কী দ্বারা?	গিগাহার্জ
ণ	একটি কী-বোর্ডে কয়টি ফাংশন কী থাকে?	১২টি
ত	কম্পিউটার প্রোগ্রামিং এ কত ধরণের সংখ্যা পদ্ধতি ব্যবহার হয়?	৪ ধরণের
থ	বাইনারি ডিজিটকে সংক্ষেপে কী বলা হয়?	বিট
দ	বাইনারী ১১১১ এর দশমিক মান কত?	১৫
ধ	ইউনিকোড কত বিটের হয়?	১৬ বিট
ন	বাংলা বর্ণমালা কোন কোডের অন্তর্ভুক্ত?	ইউনিকোড

১৪। পূর্ণরূপ লিখুন: **WWF, IUCN, DOS, MIDI, UPS, MSB, IDE, NIC, WiFi, GIS**

WWF - World Wide Fund for Nature
IUCN - International Union for Conservation of Nature
DOS - Disk Operating System
MIDI - Musical Instrument Digital Interface
UPS - Uninterruptible Power Supply
MSB - Most Significant Bit
IDE - Integrated Development Environment
NIC - Network Interface Card
WiFi - Wireless Fidelity
GIS - Geographic Information Systems

৯১

গণযোগাযোগ অধিদপ্তর

ঘোষক

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৫/০৪/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। শুদ্ধের বিরুদ্ধে জনসচেতনতা সৃষ্টির লক্ষ্যে ৫ বাক্যের একটি 'ঘোষণা' তৈরি করুন।

২। বানান শুদ্ধ করুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
অন্তঃসত্তা	অন্তঃসত্ত্বা
শান্তনা	সান্ত্বনা
প্রতীদন্দিতা	প্রতিদ্বন্দ্বিতা
বাহিৎসব	বহুৎসবষ্ঠা
শ্রদ্ধানজলী	শ্রদ্ধাঞ্জলি

৩। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) বর্ণচোরা = কপট ব্যক্তি
খ) আঁকুপাকু করা = ছটফটানি
গ) উনপঞ্চাশ বায়ু = পাগলামি
ঘ) একা ঘরের গিন্নি = কর্তৃত্ব
ঙ) ছক্কা পাঞ্জা করা = বড় বড় কথা বলা

৩। কারক কাকে বলে? কারক কত প্রকার?

উত্তর: বাক্যস্থিত ক্রিয়াপদের সঙ্গে নামপদের যে সম্পর্ক, তাকে কারক বলে। অথবা মূলত ক্রিয়ার সঙ্গে বাক্যের বিশেষ্য ও সর্বনামের যে সম্পর্ক, তাকে কারক বলে।

কারক ছয় প্রকার:

১. কর্তৃ কারক ২. কর্ম কারক ৩. করণ কারক
৪.সম্প্রদান ৫.অপাদান কারক ৬. অধিকরণ

৪। ব্যাসবাক্যসহ সমাসের নাম লিখুন:

ক) বহুব্রীহি = বহু ব্রীহি (ধান) আছে যার - বহুব্রীহি
খ) গায়েহলুদ = গায়ে হলুদ দেয়া হয় যে অনুষ্ঠানে - মধ্যপদলোপী বহুব্রীহি

৬। ঘটমান বর্তমান কালের সংজ্ঞা লিখুন।

উত্তর: যে ক্রিয়া বর্তমানে চলছে/চলমান বুঝায় তাকে ঘটমান বর্তমান কাল বলে। যেমন, সে লিখছে।

৭। Write a paragraph in five sentences on celebration of 'Pohela Boishakh'

৮। Translate into English:

তথ্য মন্ত্রণালয়ের অধীন গণযোগাযোগ অধিদপ্তর একটি প্রচারধর্মী প্রতিষ্ঠান। ১৯২৪ সালে কোলকাতার রাইটার্স বিল্ডিংয়ে দপ্তরটি প্রতিষ্ঠিত হয়। ৬৮টি অফিসের মাধ্যমে এ দপ্তর মাঠপর্যায়ে সরকারের উন্নয়ন কর্মকাণ্ডের প্রচার করে থাকে। এছাড়া এটি জনগণকে শিক্ষিত, সচেতন ও উদ্বুদ্ধ করে থাকে। এ দপ্তর সরকার ও জনগণের মধ্যে চমৎকার সেতুবন্ধন রচনা করে।

English: The Directorate of Mass Communication under the ministry of Information is a broadcastin organization. This department was established 1924 at the Writers Building in Kolkata. This department promotes the development activities of the government at the field level throught 68 offices. It also educates, sensitizes and motivates the people. This office forms an excellent bridge between the government and the people.

৯। Fill in the blanks:

a) My friend, Olivia, was not conscious……. her flaws.
Answer: of
b) If I had started in time, I ……. (to catch) the train.
Answer: would have caught
c) He talks as if he…… a mad.
Answer: were
d) We …… (to arrive) the town before they…. (to come).
Answer: had arrived, came
e) He is…… patriotic politician.
Answer: a

১০। Make sentence with the following pairs of words to show difference:

a) Compliment, complement,
b) Cloths, clothes,
c) Credible, creditable
d) Conscious, conscience,
e) Heroine, heroin

Answer:

a) **Compliment-** He has never paid me a compliment.
Complement- The principal's shoes are a nice complement to his suit
b) **Cloths-** The dress is made out of a beautiful silk cloth
Clothes- Some had packed a change of clothes
c) **Credible-** She does a credible job of playing the famous singer
Creditable- They turned out a quite creditable performance
d) **Conscious-** The president is highly conscious of any problems
Conscience- He wanted to clear his conscience before he dies
e) **Heroine-** She blushed when they called her a heroine
Heroin- She died from a heroin overdose

১১। একটি জমির দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার ও প্রস্থ ৬০ মিটার । ঐ জমির মাঝে একটি পুকুর খনন করা হলো। যদি পুকুরের প্রত্যেক পাড়ের বিস্তার ৪ মিটার হয় তবে পুকুরের পাড়ের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

সমাধান দেওয়া আছে, দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার ও প্রস্থ ৫০ মিটার

পাড় বাদে পুকুরের দৈর্ঘ্য = $\{৮০ - (৪ \times ২)\}$ মিটার
= ৭২ মিটার

পাড় বাদে পুকুরের প্রস্থ = $\{৬০ - (৪ \times ২)\}$ মিটার
= ৫২ মিটার

এখন পাড়সহ পুকুরের ক্ষেত্রফল = (৮০×৬০) বর্গমিটার
= ৪৮০০ বর্গমিটার

এবং পাড়বাদে পুকুরের ক্ষেত্রফল = (৭২×৫২) বর্গমিটার
= ৩৭৪৪ বর্গমিটার

∴ পুকুরপাড়ের ক্ষেত্রফল = (৪৮০০ − ৩৭৪৪) বর্গমিটার
= ১০৫৬ বর্গমিটার

উত্তর: ১০৫৬ বর্গমিটার

১২। ক, খ ও গ এর মধ্যে 260 টাকা এরূপে ভাগ করে দাও যেন ক এর অংশের 2 গুণ, খ এর অংশের 3 গুণ এবং গ এর অংশের 4 গুণ পরস্পর সমান হয়।

সমাধান মনে করি, ক এর অংশের 2 গুণ = খ এর অংশের 3 গুণ = গ এর অংশের 4 গুণ = x টাকা।

∴ ক এর অংশ = $\frac{x}{2}$ টাকা

খ এর অংশ = $\frac{x}{3}$ টাকা

গ এর অংশ = $\frac{x}{4}$ টাকা

প্রশ্নানুসারে, $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} + \frac{x}{4} = 260$

বা, $\frac{6x + 4x + 3x}{12} = 260$

বা, $\frac{13x}{12} = 260$

বা, $13x = 260 \times 12$

বা, $x = \frac{260 \times 12}{13}$

বা, $x = 240$

∴ ক এর অংশ = $\frac{240}{2}$ টাকা = 120 টাকা

খ এর অংশ = $\frac{240}{3}$ টাকা = 80 টাকা

গ এর অংশ = $\frac{240}{4}$ টাকা = 60 টাকা

∴ ক, খ ও গ পাবে যথাক্রমে 120 টাকা, 80 টাকা ও 60 টাকা।

উত্তর: 120 টাকা, 80 টাকা ও 60 টাকা

১৩। দুই অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যার একক স্থানীয় অঙ্ক দশক স্থানীয় অঙ্কের 3 গুণ অপেক্ষা 1 বেশি। কিন্তু অঙ্কদ্বয় স্থান বিনিময় করলে যে সংখ্যা পাওয়া যায়, তা অঙ্কদ্বয়ের সমষ্টির 8 গুণের সমান। সংখ্যাটি কত?

সমাধান মনে করি, একক স্থানীয় অঙ্ক = x

এবং দশক স্থানীয় অঙ্ক = y

∴ সংখ্যাটি = 10y + x

অঙ্কদ্বয় স্থান বিনিময় করলে প্রাপ্ত সংখ্যাটি = 10x + y

১ম শর্তমতে, $x = 3y + 1$ ..... (i)

২য় শর্তমতে, $10x + y = 8(x + y)$ ..... (ii)

(ii) নং সমীকরণে $x = 3y + 1$ বসিয়ে পাই,

$10(3y + 1) + y = 8(3y + 1 + y)$

বা, $30y + 10 + y = 24y + 8 + 8y$

বা, $31y - 32y = 8 - 10$

বা, $-y = -2$

∴ $y = 2$ [–1 দ্বারা ভাগ করে]

y এর মান (i) নং সমীকরণে বসিয়ে পাই,

$x = 3 \times 2 + 1 = 6 + 1 = 7$

∴ সংখ্যাটি $= 10 \times 2 + 7 = 20 + 7 = 27$

উত্তরঃ 27

১৪। সাধারণ জ্ঞান

ক	বাংলাদেশের সবচেয়ে ছোট জেলা কোনটি?	নারায়নগঞ্জ
খ	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ছয়দফা দাবি উত্থাপন করেন কোন শহরে?	লাহোর
গ	বীরপ্রতীক সিতারা বেগম কোন সেক্টরের অধীন মুক্তিযুদ্ধে অংশগ্রহণ করেন?	২ নং সেক্টরে
ঘ	আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো গানটির সুরকার কে?	আলতাফ মাহমুদ
ঙ	'তথ্য অধিকার আইন' কত সালে বলবৎ করা হয়?	২০০৯
চ	কোন তারিখে 'সংবিধান দিবস' পালন করা হয়?	৪ নভেম্বর
ছ	কোন ভিটামিন ক্ষতস্থান থেকে রক্ত পড়া বন্ধ করতে সাহায্য করে?	ভিটামিন কে
জ	'জেন্ডার সমতা' এসডিটি এর কত নম্বর লক্ষ্য?	৫ নম্বর
ঝ	বাংলাদেশের জাতীয় মহিলা ফুটবল দলের বর্তমান অধিনায়কের নাম কী?	সাবিনা খাতুন
ঞ	PID এর পূর্ণ রূপ লিখুন।	PID- Press Information Department
ট	জেলা তথ্য অফিসের ' ঘোষক' (Announcer) এর দায়িত্ব ও কর্তব্য কী? উত্তরঃ সরকারি বিভিন্ন তথ্য জনস্বার্থে প্রচার অভিযানে অংশগ্রহণ করা ঘোষকের প্রধান দায়িত্ব ও কর্তব্য।	
ঠ	রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র সম্পর্কে লিখুন। **উত্তরঃ** বাংলাদেশের ১ম পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র যা ২৬০ একর জমির উপর ঈশ্বরদী, পাবনায় অবস্থিত। ২০০৯ সালে বাংলাদেশ সরকার 'ভিশন-২০২১' বাস্তবায়নের লক্ষ্যে জ্বালানী ও বিদ্যুৎ খাতের উন্নয়নকে সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার প্রদান করে ২০,০০০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদন নিশ্চিতকরণকল্পে যুগোপযোগী পদক্ষেপ গ্রহণ করে। বিদ্যুৎ কেন্দ্রটি রাশিয়ার সহযোগিতায় নির্মিত হচ্ছে। রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রটি হতে উৎপন্ন বিদ্যুৎ জনগণের জীবনযাত্রার মান উন্নয়নে ইতিবাচক ভূমিকা রাখবে। নতুন নতুন শিল্প প্রতিষ্ঠায় বৈপ্লবিক পরিবর্তন ঘটাবে।	

৯২

যুব ও ক্রীড়া মন্ত্রণালয়
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৮/০৪/২০২৩ | পূর্ণমান: ৯০

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যার উপস্থিত বুদ্ধি আছে = প্রত্যুৎপন্নমতি
খ) যিনি বক্তৃতা দানে পটু = বাগ্মী
গ) যে শুনেই মনে রাখতে পারে = শ্রুতিধর
ঘ) সমুদ্র থেকে হিমাচল পর্যন্ত = আসমুদ্রহিমাচল
ঙ) জয়ের জন্য যে উৎসব = জয়ন্তী

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) বাগাড়ম্বর = বাক্ + আড়ম্বর
খ) স্বাগত = সু + আগত
গ) অত্যধিক = অতি + অধিক
ঘ) দৈনিক = দিন + এক
ঙ) উদ্যোগ = উৎ + যোগ

৩। অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:

ক) চাঁদের হাট = আনন্দের প্রাচুর্য
খ) ব্যাঙের আধুলি = সামান্য সম্পদ
গ) বর্ণচোরা = কপট ব্যক্তি
ঘ) তাসের ঘর = ক্ষণস্থায়ী বস্তু
ঙ) বক ধার্মিক = ভণ্ড সাধু

৪। বাক্য শুদ্ধ করে লিখুন:

ক) অন্নাভাবে প্রতি ঘরে ঘরে হাহাকার।
➲ অন্নাভাবে ঘরে ঘরে হাহাকার।/
➲ অন্নাভাবে প্রতি ঘরে হাহাকার।
খ) আমরা উন্নতির পথে কুঠারাগাত করিতেছি।
➲ আমরা উন্নতির মূলে কুঠারাঘাত করিতেছি।
গ) সকল মানুষেরাই মরনশীল।
➲ মানুষ মরণশীল।
ঘ) দেবী অন্তর্ধান হইবেন।
➲ দেবী অন্তর্হিত হইবেন।
ঙ) সে স্বাক্ষী দিয়েছে।
➲ সে স্বাক্ষ্য দিয়েছে।

৫। "দুর্নীতি জাতীয় জীবনের সকল উন্নতির অন্তরায়"- এর উপর একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

৬। Write a short paragraph on 'Mobile Banking'.

৭। Translate into English:

ক) তুমি কি কখনও নেপাল গিয়েছ?
➲ Have you ever been to Nepal.
খ) গাছে এখনও ফল ধরে নাই।
➲ The tree has not yet borne fruit
গ) সে অনেক ধূর্ত।
➲ He is very shrewd/clever.
ঘ) এই বইয়ের লেখক কে?
➲ Who is the writer/author of this book?
ঙ) অনেক দিন ধরেই গুড়ি গুড়ি বৃষ্টি হচ্ছে।
➲ It has been drizzling for many days.

৮। Write down the correct spelling:

Incorrect	Correct
Enterpreneur	Entrepreneur
Exeggerate	Exaggerate
Humourous	Humorous
Recive	Receive
Awfull	Awful

৯। Make sentences with the following words:

a) Abound in (প্রচুর) = The streams and rivers abound in fish.
b) Bar to (বাধা) = Poverty is bar to his success.
c) Competent for (উপযুক্ত) = I am competent for the post.
d) Die by (আকস্মিক মরা) = He is died by suicide.
e) Expert in (দক্ষ) = He is expert in English.

১০। Fill in the gaps:

a) He is..... a rogue.
Answer: out and out

b) Birds fly..... in the sky.
Answer: at large
c) I don't hanker..... wealth.
Answer: after
d) He died..... heart attack.
Answer: of/by
c) He deals..... rice.
Answer: in

১১। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

ক) $x^3 - x - 6$

সমাধান প্রদত্ত রাশি: $x^3 - x - 6$

ধরি, $f(x) = x^3 - x - 6$

তাহলে, $f(2) = 2^3 - 2 - 6 = 8 - 8 = 0$

f(x) একটি বহুপদী, a = 2 বসালে বহুপদীটির মান শূন্য হয়।

ফলে (x – 2), f(a) এর একটি উৎপাদক।

এখন, $x^3 - x - 6$

$= x^3 - 2x^2 + 2x^2 - 4x + 3x - 6$

$= x^2(x - 2) + 2x(x - 2) + 3(x - 2)$

$= (x - 2)(x^2 + 2x + 3)$ (Answer)

খ) $a^8 + a^4 - 2$

সমাধান $a^8 + a^4 - 2$

$= a^8 + 2a^4 - a^4 - 2$

$= a^4(a^4 + 2) - 1(a^4 + 2)$

$= (a^4 + 2)(a^4 - 1)$

$= (a^4 + 2)\{(a^2)^2 - 1^2)\}$

$= (a^4 + 2)(a^2 + 1)(a^2 - 1)$

$= (a^4 + 2)(a^2 + 1)(a + 1)(a - 1)$ **(Answer)**

১২। দুই অংকবিশিষ্ট একটি সংখ্যার অংক দুটির যোগফল ১২ । সংখ্যাটির অংক দু'টির স্থান পরিবর্তন করলে নতুন সংখ্যাটির মান দাঁড়ায় মূল সংখ্যার দ্বিগুণের চেয়ে ১২ কম। মূল্য সংখাটি কত?

সমাধান মনে করি, একক স্থানীয় অঙ্ক = x

দশক স্থানীয় অঙ্ক = (12 – x)

∴ সংখ্যাটি = 10(12 – x) + x

= 120 – 10x + x

= 120 – 9x

অঙ্ক দুইটি স্থান বিনিময়ে সংখ্যাটি = 10x + (12 – x)

= 10x + 12 – x

= 9x + 12

প্রশ্নমতে, 9x + 12 = 2(120 – 9x) – 12

বা, 9x + 12 = 240 – 18x – 12

বা, 27x = 216

বা, $x = \frac{216}{27}$

∴ x = 8

∴ নির্ণেয় সংখ্যাটি = 120 – 9.8

= 120 – 72

= 48

উত্তর: 48

১৩। $p - \frac{1}{2p} = 6$ হলে $p^3 - \frac{1}{8p^3}$ এর মান কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $p - \frac{1}{2p} = 6$

বা, $\left(p - \frac{1}{2p}\right)^3 = 6^3$

বা, $p^3 - \left(\frac{1}{2p}\right)^3 - 3.p.\frac{1}{2p}\left(p - \frac{1}{2p}\right) = 216$

বা, $p^3 - \frac{1}{8p^3} - 3.\frac{1}{2}.6 = 216$

বা, $p^3 - \frac{1}{8p^3} = 216 + 9$

∴ $p^3 - \frac{1}{8p^3} = 225$ (Answer)

১৪। ১৮০ ফুট দৈর্ঘ্য এবং ১২০ ফুট প্রস্থবিশিষ্ট একটি আয়তাকার বাগানের চতুর্দিকে ১০ ফুট প্রস্থ বিশিষ্ট একটি রাস্তা রয়েছে। রাস্তাটির ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান দেওয়া আছে, দৈর্ঘ্য ১৮০ ফুট ও প্রস্থ ১২০ ফুট

বাগানের ক্ষেত্রফল = (১৮০ × ১২০) বর্গ ফুট

= ২১৬০০ বর্গ ফুট

রাস্তাসহ দৈর্ঘ্য = {১৮০ + (১০× ২)} ফুট

= (12–x) = ২০০ ফুট

রাস্তাসহ প্রস্থ = {১২০ + (১০ × ২)} ফুট
= ১৪০ ফুট

এখন রাস্তাসহ ক্ষেত্রফল = (২০০ × ১৪০) বর্গফুট
= ২৮০০০ বর্গফুট

∴ রাস্তাটির ক্ষেত্রফল = (২৮০০০ − ২১৬০০) বর্গ ফুট
= ৬৪০০ বর্গ ফুট

উত্তর: ৬৪০০ বর্গ ফুট

❑ Recent Job Solution

১৫। নিচের প্রশ্নগুলো উত্তর দিন:

ক	সোনারগাঁও কোন আমরে বাংলাদেশের রাজধানী ছিল?	সুলতানী আমলে
খ	বাংলাদেশের প্রথম সংবাদপত্রের নাম কি ছিল?	দৈনিক আজাদী
গ	জাতীয় সংসদে "Casting vote" কি?	স্পিকারের ভোট
ঘ	'স্বাধীনতা সংগ্রাম' ভাস্কর্যটির নির্মাতা কে?	শামীম সিকদার
ঙ	'শাহনামা মহাকাব্যের রচয়িতা কে?	ফেরদৌসী
চ	মহাকাশের প্রথম পর্যটক কে?	ডেনিস টিটো
ছ	'দ্য পলিটিক্স' গ্রন্থের লেখক কে?	অ্যারিস্টটল
জ	বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক কে ছিলেন?	শেখ মুজিবুর রহমান
ঝ	সুইজারল্যান্ডের মুদ্রার নাম কি?	সুইস ফ্রাঙ্ক
ঞ	মুজিবনগরে কত তারিখে স্বাধীনতা ঘোষণা করা হয়?	১০ এপ্রিল ১৯৭১
ট	প্রথম বিশ্বকাপ ফুটবল জয়ী দেশ কোনটি?	উরুগুয়ে
ঠ	'মোদের গরব মোদের আশা, আ-মরি বাংলা ভাষা' গানের রচয়িতা কে?	অতুলপ্রসাদ সেন
ড	গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধান প্রবর্তিত হয় কবে?	১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২
ঢ	'দোয়েল' ল্যাপটপ প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠারেন নাম লিখুন।	বাংলাদেশ টেলিফোন শিল্প সংস্থা লিমিটেড (টেশিস)
ণ	মাইক্রোকম্পিউটার বাজারে প্রথম আসে কোন সালে?	১৯৮১
ত	২ মেগাবাইট = কত কিলোবাইট?	২০৪৮ কিলোবাইট
থ	মাইক্রোসফট অফিসের ক্ষেত্রে কি-বোর্ডে Ctrl + v কমান্ড দিলে কি হয়?	পেস্ট
দ	কম্পিউটার পরিভাষায় GUI শব্দটির পূর্ণরূপ কি?	Graphical User Interface
ধ	USB stands for what?	Universal Serial Bus
ন	বর্তমানে বাংলাদেশের মানুষের মাথাপিছু আয় কত মার্কিন ডলার?	-

৯৩

যুব ও ক্রীড়া মন্ত্রণালয়
অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৮/০৪/২০২৩ | পূর্ণমান: ৪০

১। 'জাতি গঠনে যুব সমাজের ভূমিকা'- এর উপর একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

২। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
ঈন্দ্রজালিইক	ইন্দ্রজালিক
অনুসুয়া	অনসূয়া
শ্রদ্ধাঞ্জলী	শ্রদ্ধাঞ্জলি
ন্যুনতম	ন্যূনতম

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) বাগাড়ম্বর = বাক্ + আড়ম্বর

খ) গোষ্পদ = গো + পদ

৪। অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:

ক) ঊনকোটি চৌষট্টি = প্রায় সম্পূর্ণ

খ) তামার বিষ = অর্থের কু প্রভাব

গ) গৌরচন্দ্রিকা = ভূমিকা

৫। **Write a short paragraph on 'Smart Bangladesh'.**

৬। **Fill in the gaps:**

a) Can you tell me where…….. find the book?

Answer: I can

b) He sits…… fire now.

Answer: out

c) He went home…… foot.

Answer: on

d) I suggested that he…… take legal advice.

Answer: should

৭। **Make sentences with the following words:**

a) Rich in (সমৃদ্ধ) = Bangladesh is rich in natural gas.

b) Proficiency in (দক্ষ) = He is proficient in English.

c) Work with (একসাথে কাজ করা) = He works with me.

৮। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

ক) $a^3 - 9b^3 + (a+b)^3$

সমাধান $a^3 - 9b^3 + (a+b)^3$

$= a^3 - b^3 - 8b^3 + (a+b)^3$

$= (a^3 - b^3) + (a+b)^3 - 8b^3$

$= (a-b)(a^2 + ab + b^2) + (a+b)^3 - (2b)^3$

$= (a-b)(a^2 + ab + b^2) + (a+b-2b)\{(a+b)^2 + (a+b)2b + (2b)^2\}$

$= (a-b)(a^2 + ab + b^2) + (a-b)(a^2 + 2ab + b^2 + 2ab + 2b^2 + 4b^2)$

$= (a-b)(a^2+ab+b^2) + (a-b)(a^2+4ab+7b^2)$

$= (a-b)(a^2 + ab + b^2 + a^2 + 4ab + 7b^2)$

$= (a-b)(2a^2 + 5ab + 8b^2)$ **(Answer)**

খ) $\frac{1}{2}x^2 + \frac{7}{6}x + \frac{1}{3}$

সমাধান $\frac{1}{2}x^2 + \frac{7}{6}x + \frac{1}{3}$

$= \frac{1}{6}(3x^2 + 7x + 2)$

$= \frac{1}{6}(3x^2 + 6x + x + 2)$

$= \frac{1}{6}\{3x(x+2) + 1(x+2)\}$

$= \frac{1}{6}(x+2)(3x+1)$ **(Answer)**

৯। ১০০ টাকায় ১০টি কলম বিক্রয় করলে ১২% ক্ষতি হয়। ১০% লাভ করতে হলে ১০০ টাকায় কতটি কলম বিক্রয় করতে হবে?

সমাধান

১২% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ১০০ − ১২ = ৮৮ টাকা

১০% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ১০ = ১১০ টাকা

পূর্ব বিক্রয়মূল্য ৮৮ টাকা হলে বিক্রয় করতে হবে ১১০ টাকায়

" " ১ " " " " " $\frac{১১০}{৮৮}$ "

" " ১০০ " " " " " $\frac{১০০\times১১০}{৮৮}$ "

= ১২৫ টাকা

১২৫ টাকায় বিক্রয় করতে হবে ১০ টি

১ " " " " $\frac{১০}{১২৫}$ "

১০০ " " " " $\frac{১০\times১০০}{১২৫}$ "

= ৮টি

উত্তর: ৮ টি ।

১০। একটি অফিসে দাপ্তরিক কাজের বাজেট গত বছরে ১০০০০০ টাকা ছিল। উক্ত দপ্তরে গড়ে স্টেশনারি বাবদ ৬০০০ টাকা, আপ্যায়ন বাবদ ১৫০০ টাকা এবং অন্যান্য খাতে ৫০০ টাকা করে প্রতি মাসে খরচ হলে বছর শেষে কত শতাংশ বাজেট অব্যয়িত থাকবে?

সমাধান

প্রতি মাসে মোট খরচ = ৬০০০+ ১৫০০ + ৫০০

= ৮০০০ টাকা

১ বছরে মোট খরচ = ৮০০০ × ১২ = ৯৬০০০ টাকা

অব্যয়িত বাজেট = ১০০০০০ - ৯৬০০০ = ৪০০০ টাকা

১০০০০০ টাকায় অব্যয়িত বাজেট ৪০০০ টাকা

১ " " " $\frac{৪০০০}{১০০০০০}$ "

১০০ " " " $\frac{৪০০০\times১০০}{১০০০০০}$ "

= ৪ টাকা

উত্তর: ৪%

১১। নিচের প্রশ্নগুলো উত্তর দিন:

ক	মহামান্য রাষ্ট্রপতি মোহাম্মদ সাহাবুদ্দিন বাংলাদেশের কততম রাষ্ট্রপতি?	২২ তম
খ	বর্তমান বুজিবনগরের পূর্বনাম কী ছিল?	বৈদ্যনাথতলা
গ	বিবিসি এর সদর দপ্তর কোথায়?	লন্ডন, যুক্তরাজ্য
ঘ	লালন ফকিরের জন্মস্থান কোথায়?	ঝিনাইদহ
ঙ	ম্যাপল পাতার দেশ কোটি?	কানাডা
চ	গাছের প্রাণ আছে- কে প্রমাণ করেন?	জগদীশচন্দ্র বসু
ছ	সাবমেরিন ক্যাবল ব্যবহৃত হয় কোন ক্ষেত্রে?	দ্রততম যোগাযোগে
জ	'মহুয়া' পালাটির রচয়িতা কে?	দ্বিজ কানাই
ঝ	'আগুন' এর একটি সমার্থক শব্দ লিখুন।	অনল
ঞ	'সাজাহান' নাটকের প্রথম রচয়িতা কে?	দ্বিজেন্দ্রলাল রায়

৯৪

ইমিগ্রেশন ও পাসপোর্ট অধিদপ্তর
ডাটা এন্ট্রি/কন্ট্রোল অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৫/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৯০

১। শুদ্ধ বানান করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
দুর্বিশহ	দুর্বিষহ
সমিচীন	সমীচীন

২। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
ভূলোক	দ্যুলোক
হাল	সাবেক

৩। দু'টি করে প্রতিশব্দ লিখুন:

ক) আগুন = অগ্নি, অনল

খ) কূল = তট, তীর

৪। শব্দ জোড়ার অর্থ লিখুন:

অবিরাম =ছেদহীন

অভিরাম = সুন্দর

৫। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) পর্যালোচনা = পরি + আলোচনা

খ) প্রেষণ = প্র + এষণ

৬। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) তিলে তৈল আছে।= অধিকরণে ৭মী

খ) টাকায় কি না হয়। = করণে ৭মী

৭। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) জলদ = জল দেয় যে -উপপদ তৎপুরুষ

খ) বিজয়পতাকা = বিজয় নির্দেশক/সূচক পতাকা - মধ্যপদলোপী কর্মধারয়

৮। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) সেবা করিবার ইচ্ছা = শুশ্রূষা

খ) হনন করিবার ইচ্ছা = জিঘাংসা

৯। অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:

ক) ভিটায় ঘুঘু চড়ানো = সর্বস্বান্ত/সর্বনাশ করা

খ) চিনে জোঁক = নাছোড়বান্দা

১০। বইগুলোর লেখকের নাম লিখুন:

বই এর নাম	লেখকের নাম
রক্তাক্ত প্রান্তর	মুনীর চৌধুরী
নৌকাডুবি	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
আনন্দমঠ	বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

১১। **Use correct Article:**

a) He is ..... university student.

Answer: a

b) Bridge over..... river Padma is our pride.

Answer: the

c) He is..... one eyed man.

Answer: a

১২। **Use correct preposition:**

a) You should abstain..... smoking.

Answer: from

b) The fan is moving..... his head.

Answer: over

১৩। **Write the meaning of pair of words:**

a) Cite, Site

Cite- উদ্ধৃত করা , Site- স্থান

b) Night, Knight

Night- রাত্রি, Knight- বীরযোদ্ধা

১৪। **Give one example each of Exclamatory and Imperative sentence.**

Ex.: Hurrah! We have won the game.

Im.: Give me your pen.

১৫। **Change the voice:**

a) By whom I was called?

➲ Who called me?

b) I know that he is a good boy.

➲ It is known to me that he is a good boy.

c) Do the sum.

➲ Let the sum be done.

১৬। **Write correct English spelling:**

প্রদত্ত শব্দ	English spelling
ডায়রিয়া	Diarrhoea
সাইকোলোজি	Psychology

১৭। **Translate into English:**

ক) গত সোমবার থেকে বৃষ্টি হচ্ছে।

➲ It has been raining since last Monday.

খ) বাবা প্রতিদিন সকালে কোরআন পড়েন।

➲ Father recites the Holy Quran every morning.

১৮। **Make sentence with Bengali meaning:**

Out and out = হাড়ে হাড়ে/পুরোপুরি He is out and out a gentleman.
Bone of contention = বিবাদের বিষয় The piece of land is the bone of contention between the two brothers.
At a loss = হতবুদ্ধি He was at a loss and did not know what to do.

১৯। একটি আয়তকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থ অপেক্ষা ৬ মিটার বেশি। আয়তকারক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ ২ মিটার বৃদ্ধি করলে ক্ষেত্রফল ৬৪ বর্গ মিটার বৃদ্ধি পায়। আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ কত?

সমাধান ধরি, প্রস্থ ক, দৈর্ঘ্য ক +৬

ক্ষেত্রফল = ক (ক + ৬) = ক^২ + ৬ক

দৈর্ঘ্য ২ মিটার বৃদ্ধিতে = ক + ৬ + ২ = ক +৮

প্রস্থ ২ মিটার বৃদ্ধিতে = ক +২

ক্ষেত্রফল = (ক+৮) (ক+২)

= ক^২ + ১০ক + ১৬

শর্তমতে,

ক^২ + ১০ক + ১৬ = ক^২ + ৬ক +৬৪

বা, ৪ক = ৪৮

ক = ১২

প্রস্থ = ১২ মি.

দৈর্ঘ্য = ১২ + ৬ = ১৮ মিটার

উত্তর: প্রস্থ = ১২ মি. দৈর্ঘ্য = ১৮ মিটার

২০। শতকরায় প্রকাশ করুন: ক) $১\frac{২১}{২৫}$ খ) $৩\frac{৯}{১৬}$

সমাধান উত্তর: ক) ১৮৪% খ) ৩৫৬.২৫%

২১। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $9x^2 - 9x - 4$

সমাধান $9x^2 - 9x - 4$

$= 9x^2 - 12x + 3x - 4$

$= 3x(3x - 4) + 1(3x - 4)$

$= (3x - 4)(3x + 1)$ **(Answer)**

২২। $x + y = 12$, $xy = 27$ হলে, $(x - y)^2$ ও $x^2 + y^2$ এর মান কত।

সমাধান $(x - y)^2 = (x + y)^2 - 4xy$

$= (12)^2 - 4.27$

$= 144 - 108$

$= 36$

আবার, $x^2 + y^2 = (x + y)^2 - 2xy$

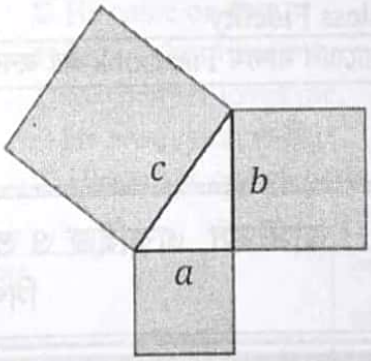
$= (12)^2 - 2.27$

$= 144 - 54$

$= 90$ (Answer)

২৩। পিথাগোরাসের সূত্রটি চিত্রসহ লিখুন।

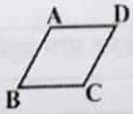
উত্তর: সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজের উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল অপর দুই বাহুর উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রদ্বয়ের ক্ষেত্রফলের সমষ্টির সমান।



চিত্র অনুসারে সূত্র লিখতে পারি $c^2 = a^2 + b^2$

২৪। চিত্রসহ সংজ্ঞা লিখুন:

রম্বস: যে চতুর্ভুজের প্রতিটি বাহু পরস্পর সমান ও বিপরীত বাহুগুলো সমান্তরাল কিন্তু কোণ গুলো সমাকোণ নয় তাকে রম্বস বলে।



❑ Recent Job Solution

সূক্ষ্মকোণ: এক সমকোণ বা ৯০° এর চেয়ে ছোট কোণকে সূক্ষ্মকোণ বলে।

২৫	কম্পিউটার বায়োস (BIOS) কী? উত্তর: বায়োস হচ্ছে একটি রম চীপের ফার্মওয়্যার যাতে কম্পিউটার বুট হওয়ার জন্য নির্দেশনাগুলো দেওয়া থাকে। কম্পিউটার চালু হওয়ার সাথে সাথে প্রথম চালু হয় বায়োস।	
২৬	কম্পিউটারের স্থায়ী স্মৃতিশক্তিকে কী বলে?	রম/ রোম
২৭	কম্পিউটারের সকল কার্যক্রম নিয়ন্ত্রণ করে যে ইউনিট তার নাম কী? (পৃষ্ঠা-৭২	সিপিউ (CPU)
২৮	Find কমান্ড কোন মেনুতে থাকে?	Home
২৯	বাংলাদেশের সার্চ ইঞ্জিনের নাম কী?	পিপীলিকা
৩০	কম্পিউটারে গণনার একক কোনটি?	বাইট
৩১	ইন্টারনেট একাউন্ট গ্রহণকারীদের কী বলে?	নেটিজেন
৩২	Bandwidth কী? উত্তর: এক কম্পিউটার থেকে অন্য কম্পিউটারে ডাটা স্থানান্তরের হারকে ব্যান্ডউইথ বলা হয়।	
৩৩	সমস্ত বাইনারী সংখ্যার প্রতিনিধিত্বকারী সংখ্যাগুলি কী কী?	০, ১
৩৪	দু'টি ইনপুট ডিভাইসের নাম লিখুন।	কিবোর্ড, মাউস,
৩৫	বাংলা ফন্টের উদ্ভাবক কে?	মোস্তফা জব্বার
৩৬	Google Chrome কী ?	Browser
৩৭	পূর্ণরূপ লিখুন: HTML, WiFi HTML- Hypertext Markup Language WiFi -Wireless Fidelity	
৩৮	সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম Facebook এর জনক কে?	মার্ক জুকারবাগ

৯৫ কাস্টমস, এক্সাইজ ও ভ্যাট কমিশনারেট, রংপুর
সিপাই

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ০৫/০৫/২০২৩** **পূর্ণমান: ৭০**

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) নরাধম = নর + অধম
খ) বহুর্ধ্ব = বহু + উর্ধ্ব
গ) নমস্কার = নমঃ+কার
ঘ) ভাস্কর = ভাঃ+কর
ঙ) একাদশ = এক্+ দশ

২। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) সাক্ষী গোপাল = নিষ্ক্রিয় দর্শক
খ) কান পাতলা = সহজেই বিশ্বাসপ্রবণ
গ) ইঁদুর কপালে = নিতান্ত মন্দ ভাগ্য
ঘ) আষাঢ়ে গল্প = আজগুবি কেচ্ছা
ঙ) অর্ধচন্দ্র = গলা/ঘাড় ধাক্কা

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যিনি বক্তৃতা দানে পটু = বাগ্মী

খ) হনন করার ইচ্ছা = জিঘাংসা
গ) কোথাও উঁচু কোথাও নিচু = বন্ধুর
ঘ) যা ক্রমশ বর্ধিত হচ্ছে = বর্ধিষ্ণু
ঙ) যে বন হিংস্র জন্তুতে পরিপূর্ণ = শ্বাপদসংকুল

৪। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
মনীষি	মনীষী
প্রত্যুস	প্রত্যুষ
কুজ্ঝটিকা	কুজ্ঝটিকা
দুর্বিশহ	দুর্বিষহ
সদ্যজ্জাত	সদ্যোজাত

৫। **Fill in the gaps with articles/prepositions:**

a) He is……. MA.
Answer: an
b) Kamal is too weak ……. walk.
Answer: to
c)…… you work hard, you cannot win.
Answer: Unless
d) Jamal is…… university student.
Answer: a
e) I prefer milk….. tea.
Answer: to

৬। **Translate into English:**

ক) আমি একটি ভাল চাকরি পেতে ইচ্ছুক।
➲ I want to get a good job.
খ) লোকটিকে দেখে সরল মনে হয়।
➲ The man seems to be simple to see.
গ) তুমি কী খাও?
➲ What do you eat?
ঘ) চিনি খেতে মিষ্টি।
➲ Sugar tastes sweet.
ঙ) আমার বাবা শিক্ষকতা করতেন।
➲ My father had a teacher.

৭। **Use right form of verbs:**

a) Look before you (leap).
Answer: leap
b) Let me (go) there.
Answer: go
c) He (come) yesterday.
Answer: came
d) I wish I (be) in the occasion.
Answer: were
e) It has been (rain) since morning.
Answer: raining

৮। **Correct the following sentences:**

a) I had a strong headache.
➲ I had a bad headache.
b) The man is mortal.
➲ Man is mortal
c) He came by foot.
➲ He came on foot.
d) My mother likes me.
➲ My mother loves me.
e) He always came here.
➲ He always comes here.

৯। সাধারণ জ্ঞান

ক	কোন তারিখে কে বাংলাদেশের স্বাধীনতা ঘোষণা করেন?	শেখ মুজিবুর রহমান; ২৬ মার্চ এর প্রথম প্রহরে
খ	স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র কে পাঠ করেন?	অধ্যাপক ইউসুফ আলী
গ	বাংলাদেশের জাতীয় খেলা কী?	কাবাডি
ঘ	আইসিসি ট্রফিতে বাংলাদেশ প্রথম কবে কোন দলের বিপক্ষে খেলে?	১৯৭৯
ঙ	সূর্যোদয়ের দেশ বলা হয় কাকে?	জাপান
চ	গোলান মালভূমি কোন দেশে অবস্থিত?	সিরিয়া
ছ	আন্তর্জাতিক আদালতের সদর দপ্তর কোথায়?	হেগ, নেদারল্যান্ড
জ	দানবীর হাজী মুহাম্মদ মুহসীন তার সমস্ত সম্পত্তি কোথায় দান করেছিলেন?	

❑ Recent Job Solution

ঞ	অপারেশন সার্চলাইট কী? উত্তর: পাকিস্তানের সেনারা ১৯৭১ সালের ২৫ মার্চ (বৃহস্পতিবার) রাতে তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তানে (বর্তমান বাংলাদেশে) গণহত্যামূলক যে সশস্ত্র অভিযান চালিয়েছিল তা ইতিহাসে 'অপারেশন সার্চলাইট' নামে পরিচিত।	
ট	জাতিসংঘ কবে ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিসেবে স্বীকৃতি দেয়?	২০০৮ সালে
ঠ	সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে নির্বাচন কমিশনের দায়িত্বের কথা বলা আছে?	১১৮ (৪) নং অনুচ্ছেদ
ড	যুক্তরাজ্যের প্রথম নারী প্রধানমন্ত্রী কে?	মার্গারেট থ্যাচার
ঢ	রাজধানীর নাম লিখুন:	

দেশ	রাজধানী
নেপাল	কাঠমান্ডু
ইন্দোনেশিয়া	নুসান্তারা
জর্ডান	আম্মান

fb group: Self Preparation

১০। রফিক একটি কাজ ১০ দিনে করতে পারে। কাদের ঐ কাজটি ১৫ দিনে করতে পারে। তারা একত্রে কয়দিনে কাজটি শেষ করতে পারবে?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৬১, সমস্যা নং-১০।

১১। যদি $a=\sqrt{3}+\sqrt{2}$ হয়, তবে প্রমাণ করুন যে, $a^3+\frac{1}{a^3}=18\sqrt{3}$

সমাধান দেওয়া আছে, $a=\sqrt{3}+\sqrt{2}$

$$\therefore \frac{1}{a}=\frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$$

$$=\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{(\sqrt{3}+\sqrt{2})(\sqrt{3}-\sqrt{2})}$$

[লব ও হরকে $(\sqrt{3}-\sqrt{2})$ দ্বারা গুণ করে]

$$=\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{(\sqrt{3})^2-(\sqrt{2})^2}$$

$$=\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{3-2}$$

$$=\sqrt{3}-\sqrt{2}$$

$$\therefore a+\frac{1}{a}=(\sqrt{3}+\sqrt{2})+(\sqrt{3}-\sqrt{2})$$

$$=\sqrt{3}+\sqrt{2}+\sqrt{3}-\sqrt{2} \quad =2\sqrt{3}$$

এখন, $a^3+\frac{1}{a^3}=\left(a+\frac{1}{a}\right)^3-3.a.\frac{1}{a}\left(a+\frac{1}{a}\right)$

$$=(2\sqrt{3})^3-3(2\sqrt{3}) \quad \left[a+\frac{1}{a}=2\sqrt{3}\right]$$

$$=2^3.(\sqrt{3})^3-3\times 2\sqrt{3}$$

$$=8.3\sqrt{3}-6\sqrt{3}$$

$$=24\sqrt{3}-6\sqrt{3}$$

$$=18\sqrt{3} \text{ (প্রমাণিত)}$$

১২। একটি ছাত্রাবাসে ৭৫ জনের ১৫ দিনের খাদ্য আছে। ঐ পরিমাণ খাদ্যে ২৫ জনের কত দিন চলবে?

সমাধান ৭৫ জনের খাদ্য চলে ১৫ দিন

১ " " " ৭৫×১৫ "

২৫ " " " $\frac{৭৫\times ১৫}{২৫}$ "

$= ৪৫$ দিন

উত্তর: ৪৫ দিন

৯৬

আরকাইভস ও গ্রন্থাগার অধিদপ্তর

দপ্তরী/বুক সর্টার/অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৬/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) তদন্ত = তৎ + অন্ত
খ) মুখচ্ছবি = মুখ+ছবি
গ) সজ্জন = সৎ+জন
ঘ) অহংকার = অহম্+ কার
ঙ) সংগীত = সম্+গীত

২। এককথায় প্রকাশ করুন:

ক) উপকারীর উপকার যে স্বীকার করে = কৃতজ্ঞ
খ) নষ্ট হওয়াই স্বভাব যার = নশ্বর
গ) যা জলে ও স্থলে চরে = উভচর
ঘ) হনন করার ইচ্ছা = জিঘাংসা
ঙ) যে গাছ অন্য গাছকে আশ্রয় করে বাঁচে = পরগাছা

৩। বিপরীতার্থক শব্দ দিয়ে বাক্য গঠন করুন:

ক) অগ্র = পশ্চাৎ - সে আমার পশ্চাতে গমন করিলো।
খ) আকাশ = পাতাল - বাংলাদেশে পাতাল ট্রেন চালু হবে।
গ) কোমল = কর্কশ - তার মুখে কর্কশ বাক্য শুনে আমি অবাক!
ঘ) তিক্ত = মধুর - কোকিল মধুর কণ্ঠে গান করছে।
ঙ) অর্থ = অনর্থ - অর্থ অনর্থের মূল।

৪। **Fill in the gaps.**

a) Honesty in..... great virtue.
Answer: a
b) I am.....MBBS.
Answer: an
c) I saw ..... one eyed man.
Answer: a
e) The Bay of Bengal is to.... south of Bangladesh.
Answer: the

৫। **Parts of speech** কত প্রকার ও কি কি?

Answer: **Parts of speech** ৮ প্রকার; যথা, Noun, Pronoun, Verb, Adjective, Adverb, Preposition, Conjunction, and Interjection.

৬। **Write a few sentences about "Yourself"**

৭। একজন দোকানদার প্রতি হালি ডিম ২৫ টাকা দরে ক্রয় করে প্রতি দুই হালি ডিম ৫৬ টাকায় বিক্রি করলে তার শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে।

[সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৭০, সমস্যা নং-০৮]

৮। ২০ মিটার দীর্ঘ একটি কামরার মেঝে কার্পেট দিয়ে ঢাকতে ৭৫০০/- টাকা খরচ হয়। যদি ঐ কামরাটির প্রস্থ ৪ মিটার কম হতো, তবে ৬০০০/- টাকা খরচ হতো। কামরাটির প্রস্থ কত?

[সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১২, সমস্যা নং-০৯]

৯। $x - y = 10$ এবং $xy = 30$ হলে, $x^3 - y^3$ এর মান কর?

সমাধান দেওয়া আছে, $x - y = 10$ এবং $xy = 30$

প্রদত্ত রাশি: $x^3 - y^3 = (x - y)^3 + 3xy(x - y)$

$= (10)^3 + 3.30.10$ [মান বসিয়ে]

$= 1000 + 900$

$= 1900$ (Answer)

১০। $27x^4 + 8xy^3$

সমাধান $27x^4 + 8xy^3$

$= x(27x^3 + 8y^3)$

$= x\{(3x)^3 + (2y)^3\}$

$= x(3x+2y)\{(3x)^2 - (3x)\times(2y) + (2y)^2\}$

$= x(3x + 2y)(9x^2 - 6xy + 4y^2)$ (Answer)

❑ Recent Job Solution

১১। সাধারণ জ্ঞান

ক	বাংলাদেশের জাতীয় দিবস কোনটি?	২৬ মার্চ
খ	মুজিবনগর সরকার কত তারিখে শপথ গ্রহণ করে?	১৭ই এপ্রিল ১৯৭১
গ	বাংলাদেশকে প্রথম স্বীকৃতি দানকারী দেশ কোনটি?	ভুটান
ঘ	বঙ্গবন্ধু কত তারিখে জন্মগ্রহণ করেন?	১৭ই মার্চ ১৯২০
ঙ	'কারাগারের রোজনামচা' বইটির রচয়িতা কে?	শেখ মুজিবুর রহমান
চ	BPATC এর পূর্ণরূপ কি? BPATC- Bangladesh Public Administration Training Centre	
ছ	বাংলাদেশের জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে? (পৃষ্ঠা-২২	সৈয়দ মাইনুল হোসেন
জ	আইফেল টাওয়ার কোথায় অবস্থিত?	ফ্রান্স
ঝ	আন্তর্জাতিক নারী দিবস কত তারিখে?	৮ই মার্চ
ঞ	বাংলাদেশের কোন জেলায় চা বাগান সবচেয়ে বেশী?	মৌলভীবাজারে

৯৭ ক্ষুদ্র কৃষক উন্নয়ন ফাউন্ডেশন
উপজেলা ব্যবস্থাপক

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ০৬/০৫/২০২৩** **পূর্ণমান: ৭০**

১। সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক	'স্টপ জেনোসাইট' সিনেমাটির নির্মাতা কে?	জহির রায়হান
খ	পারো এয়ারপোর্ট কোন দেশে অবস্থিত?	ভুটান
গ	"COP 26" কোন দেশে অনুষ্ঠিত হয়?	স্কটল্যান্ড
ঘ	মৌলিক অধিকার লঙ্ঘন হলে সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে মামলা করার ক্ষমতা দেয়া হয়েছে?	৪৪ নং অনুচ্ছেদে
ঙ	KAFCO এর পূর্ণরূপ কি? KAFCO- Karnaphuli Fertilizer Company Limited	
চ	'দ্বৈত শাসন ব্যবস্থা' এর প্রবর্তক কে?	লর্ড ক্লাইভ

২। 'ধরিত্রী দিবস' বলতে কি বোঝেন? বছরের কোন তারিখে আন্তর্জাতিকভাবে দিবসটি পালন করা হয়?

উত্তর: পরিবেশ রক্ষার সমর্থনে পৃথিবীকে ধ্বংসের হাত থেকে রক্ষার জন্য সর্বসমেত ধার্য করা একটি দিবসই হলো ধরিত্রী দিবস। ২২ এপ্রিল আন্তর্জাতিকভাবে ধরিত্রী দিবস পালন করা হয়।

৩। স্বৈরাচার বিরোধী আন্দোলন কী? বাংলাদেশে কবে স্বৈরাচারী শাসকের পতন হয়?

উত্তর: সামরিক অভ্যুত্থানের মাধ্যমে অবৈধভাবে ক্ষমতা দখল করা সরকারের বিরুদ্ধে আন্দোলনই হলো স্বৈরাচার বিরোধী আন্দোলন। ৬ ডিসেম্বর ১৯৯০ স্বৈরাচারী শাসকের পতন হয়।

৪। সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক) 'সংস্কৃতির ভাঙ্গা সেতু' গ্রন্থের রচয়িতা কে?
উত্তর: আখতারুজ্জামান ইলিয়াস

খ) বিভক্তিযুক্ত শব্দ ও ধাতুকে কী বলে?
উত্তর: বিভক্তিযুক্ত শব্দ ও ধাতুকে পদ বলে। বিভক্তিযুক্ত ধাতুকে

গ) 'Yellow dog' এর সঠিক বাংলা লিখুন।
উত্তর: হীন ব্যক্তি

ঘ) 'প্রোষিতভর্তৃকা' শব্দটির অর্থ লিখুন।
উত্তর: যে নারীর স্বামী বিদেশে অবস্থান করে।

চ) চর্যাপদে কোন ধর্মমতের কথা বলা আছে?
উত্তর: বোদ্ধ ধর্ম

৫। ভাবসম্প্রসারণ করুন: 'অর্থই অনর্থের মূল'।

৬। এক কথায় প্রকাশ করুন:
ক) ঐতিহাসিক কালের পূর্ববর্তী = প্রাগৈতিহাসিক
খ) হরিণের চামড়া = অজিন

৭। ব্যাস বাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:
ক) মীনাক্ষী = মীনের ন্যায় অক্ষি যার -বহুব্রীহি
খ) পসুরি = পাঁচ সেরের সমাহার -দ্বিগু সমাস

৮। লিঙ্গ পরিবর্তন করুন:
ক) রচয়িতা = রচয়িত্রী
খ) অশ্ব = অশ্বী

৯। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
ক) তথৈবচ = তথা + এবচ
খ) স্বৈর = স্ব + ঈর

১০। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:
ক) ছাদ থেকে নদী দেখা যায়। - অধিকরণে ৫মী
খ) স্কুল পালানো ভালো না। - অপাদানে শূন্য

১১। **Write a paragraph on 'Importance of quality education'**

১২। **Change the sentences as directed:**
a) Who does not love flowers? (Assertive)
➲ Everybody/all loves flowers.
b) The people who are greedy are responsible for price hike. (Simple)
➲ The greedy people are responsible for price hike.
c) Tarin said, "How fine the gift is!" (Indirect Narration)
➲ Tarin exclaimed that it was very nice gift.
d) He wants photographs to be taken. (Active)
➲ He wants someone to take photogrphs.
e) Despite his weakness, he played well. (Complex)
➲ Though he was weak, he played well.

১৩। **Translate into English:**
ক) ছেলেটি শুধু বোকা নয়, বাচালও বটে।
➲ The boy is not only foolish but also talkative
খ) সাতদিন যাবৎ একটানা বৃষ্টি হচ্ছে।
➲ It has been raining random for seven days
গ) মেয়েটি জ্বরে মারা গিয়েছে।
➲ The girl died of fever.
ঘ) মনে হচ্ছে তুমি আমার প্রতি বিরক্ত।
➲ It seems you are annoyed with me
ঙ) আমাদের সেখানে যাওয়া উচিত ছিল।
➲ We should have gone there.

১৪। **Use the right form of verbs:**
a) No sooner had he (see) the police than he (run)
Answer: seen, ran
b) Would that I (go) to college.
Answer: could go
c) I wish, I (to be) a king.
Answer: were
d) Many years passed, since I (to meet) her last.
Answer: had met
e) Would you mind (to have) a cup of tea?
Answer: having

১৫। ৫% হার মুনাফায় ৮০০০ টাকার ৩ বছরের সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পার্থক্য কত?

সমাধান আমরা জানি, সরল মুনাফা $I = Prn$

এখানে, $P = ৮০০০$, $r = ৫\% = \frac{৫}{১০০}$ এবং $n = ৩$

$\therefore I = \left(৮০০০ \times \frac{৫}{১০০} \times ৩\right)$ টাকা = ১২০০ টাকা

∴ সরল মুনাফা ১২০০ টাকা

আবার, চক্রবৃদ্ধি মুনাফা = $P(১ + r)^n - p$

এখানে, $P = ৮০০০$, $r = ৫\% = \frac{৫}{১০০}$ এবং $n = ৩$

∴ চক্রবৃদ্ধি মুনাফা = $৮০০০ \times \left(১ + \frac{৫}{১০০}\right)^৩ - ৮০০০$ টাকা

$= ৮০০০ \times (১ + ০.০৫)^৩ - ৮০০০$ টাকা

$= ৮০০০ \times (১.০৫)^৩ - ৮০০০$ টাকা

$= (৮০০০ \times ১.১৫৬৭২৫) - ৮০০০$ টাকা

$= ৯২৬১ - ৮০০০$ টাকা $= ১২৬১$ টাকা

∴ চক্রবৃদ্ধি মুনাফা ১২৬১ টাকা

∴ চক্রবৃদ্ধি মুনাফা ও সরল মুনাফার পার্থক্য

$= (১২৬১ - ১২০০)$ টাকা $= ৬১$ টাকা

উত্তর: ৬১ টাকা

১৬। যদি $a = \sqrt{3} + \sqrt{2}$ হয়, তবে প্রমাণ করুন যে, $a^3 + \frac{1}{a^3} = 18\sqrt{3}$

[সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৯৫, সমস্যা নং-১১]

১৭। একজন দোকানদার $৭\frac{১}{২}\%$ ক্ষতিতে একটি দ্রব্য বিক্রয় করল। যদি দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য ১০% কম হতো এবং বিক্রয়মূল্য ৩১ টাকা বেশি হত তাহলে ২০% লাভ হত। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

[সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৪১, সমস্যা নং-১১]

১৮। ৩০ জন শ্রমিক ২০ দিনে একটি রাস্তা তৈরি করতে পারে। কাজ শুরুর ১০ দিন পরে সরঞ্জামের অভাবে ৬ দিন কাজ বন্ধ রাখতে হয়েছে। নির্ধারিত সময়ে কাজটি শেষ করতে অতিরিক্ত কতজন শ্রমিক লাগবে?

সমাধান

৩০ জন শ্রমিক ২০ দিনে করতে পারে কাজটির ১ অংশ

৩০ ,, ,, ১ ,, ,, ,, ,, $\frac{১}{২০}$,,

∴ ৩০ ,, ,, ১০ ,, ,, ,, ,, $\frac{১ \times ১০}{২০}$,,

$= \frac{১}{২}$,,

∴ বাকি কাজ $= \left(১ - \frac{১}{২}\right)$ অংশ $= \frac{২ - ১}{২}$ অংশ $= \frac{১}{২}$ অংশ

খারাপ আবহাওয়ার জন্য ৬ দিন কাজ বন্ধ থাকায় মোট সময় ব্যয় হয় (১০ + ৬) দিন বা ১৬ দিন

∴ বাকি সময় = (২০ − ১৬) দিন = ৪ দিন

অর্থাৎ ৪ দিনে বাকি কাজ শেষ করতে হবে।

২০ দিনে ১(সম্পূর্ণ) অংশ করে ৩০ জন শ্রমিক

১ ,, ,, ,, ,, ,, ৩০ × ২০ ,, ,,

∴ ৪ ,, $\frac{১}{২}$,, ,, ,, $\frac{৩০ \times ২০ \times ১}{৪ \times ২}$,, ,,

$= ৭৫$ জন শ্রমিক

∴ অতিরিক্ত শ্রমিক লাগবে জন। $= (৭৫ - ৩০)$ জন $= ৪৫$

উত্তর: ৪৫ জন

৯৮

ইসলামী ফাউন্ডেশন
উপপরিচালক/ সিনিয়র প্রোগ্রাম অফিসার/সহকারী সম্পাদক

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৬/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭৫

বাংলা

১। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:
বিকাল পাঁচটায় অফিস ছুটি হবে।- অধিকরণে ৭মী

২। অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:
মনিকাঞ্চনযোগ = উপযুক্ত মিলন

৩। ব্যাসবাক্যসহ সমাসের নাম লিখুন:
হাতঘড়ি = হাতে পরা হয় যে ঘড়ি -মধ্যপদলোপী কর্মধারয়

৪। জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলাম কোথায় জন্মগ্রহণ করেন? উত্তর: বর্ধমান জেলার আসানসোলের চুরুলিয়া গ্রামে।

৫। বিশ্বকবি রবিন্দ্রনাথ ঠাকুর কত তারিখে মৃত্যুবরণ করেন? উত্তর: ২২ শ্রাবণ ১৩৪৮/ ৭ আগস্ট ১৯৪১

৬। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
শয়ন = শে +অন

৭। 'তোমাকে পাওয়ার জন্য হে স্বাধীনতা' কবিতাটির রচয়িতা কে? উত্তর: শামসুর রাহমান

৮। 'উদার' শব্দের বিশেষ্যরূপ কি?
উত্তর: ঔদার্য

৯। 'বিচ্ছেদ' এর বিপরীত শব্দ কি?
উত্তর: সন্ধি

১০। 'পর্বত' এর বহুবচন কি?
উত্তর: পর্বতমালা

ইংরেজি

১১। **Please translate into Bangla:**

Meherjan lives in a slum on the Sirajganj town protection Embankment. Not long ago she had everything a family, arable land and cattle. The erosion of Jumana gradually consumed all her land property.

বাংলায় অনুবাদ: মেহেরজান সিরাজগঞ্জ শহর রক্ষা বাঁধের একটি বস্তিতে বাস করে। কিছুদিন আগেও তার পরিবার, আবাদি জমি এবং গবাদিপশু সবই ছিল। যমুনার ভাঙন তার সমস্ত জমি-জমা/সম্পত্তি ক্রমশ গ্রাস করে।

12. **Please name the writer of the book:**

Book	Writer
Macbeth	William Shakespeare
The Paradise lost	John Milton
The war and Peace	Leo Tolstoy

13. **Change of the voice:**

a) He eats rice.
➲ Rice is eaten by him.
b) They play football.
➲ Football is played by them
c) Hamlet was written by Shakespear.
➲ Shakespear wrote Hamlet.

১৪। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:
ক) কাজী নজরুল আমার প্রিয় কবি।
➲ Kazi Nazrul Islam is my favorite poet.
খ) তিনি বিদ্রোহী কবি নামে সমাধিত পরিচিত।
➲ He is known as the rebel poet.
গ) তিনি আসানসোলের চুরুলিয়া গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন।
➲ He was born in Churulia village of Asansol.

১৫। **Change the following speech:**

a) Ali said to his sister, "Will you go school"
➲ Ali asked his sister if she would go school.
b) He said to me, "Are you reading my book?"
➲ He asked me if I was reading his book.
c) The teacher said to the student, "Always speak the truth."
➲ The teacher advised the student to speak the truth always.

সাধারণ জ্ঞান

১৬	ঢাকার প্রাচীন নাম কী?	জাহাঙ্গীরনগর

১৭	বাংলাদেশ কত সালে ওআইসি এর সদস্যপদ লাভ করে?	১৯৭৪
১৮	বাংলাদেশের কোন দ্বীপ প্রবাল দ্বীপ নামে পরিচিত?	সেন্টমার্টিন দ্বীপ
১৯	বাংলাদেশের প্রথম সাধারণ নির্বাচন কত সালে অনুষ্ঠিত হয়?	৭ই মার্চ ১৯৭৩
২০	সার্ক এর সদস্যভুক্ত দেশ কয়টি?	৮টি
২১	মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা কোন ক্ষেত্রে অবদানের জন্য জাতিসংঘ পদক পেয়েছেন?	দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় নারীর ক্ষমতায়ন
২২	তিস্তাবাধ কোন জেলায় অবস্থিত?	লালমনিরহাট
২৩	১৯৫৬ সালের কোয়ালিশন মন্ত্রিসভায় বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কোন মন্ত্রণালয়ের মন্ত্রী ছিলেন?	শিল্প ও বাণিজ্য মন্ত্রী
২৪	ইসলামী ফাউন্ডেশন কে প্রতিষ্ঠা করেন?	শেখ মুজিবুর রহমান
২৫	এখন পর্যন্ত কতটি মডেল মসজিদ নির্মাণ করা হয়েছে?	

গণিত

২৬। সমাধান করুন:

ক) ০.০০০৫৪ × ০.০০০২ = ০.০০০০০০১০৮

খ) ৭০০০০০০০০ - ০.০০১ = ৬৯৯৯৯৯৯৯.৯৯৯

২৭। $a - b = c$ হলে প্রমাণ করুন যে $a^3 - b^3 - c^3 = 3abc$

সমাধান দেওয়া আছে, $a - b = c$

প্রমাণ করতে হবে যে, $a^3 - b^3 - c^3 = 3abc$

বামপক্ষ $= a^3 - b^3 - c^3$

$= (a - b)^3 + 3ab(a - b) - c^3$

$= c^3 + 3abc - c^3$ [মান বসিয়ে]

$= 3abc$

= ডানপক্ষ

$\therefore a^3 - b^3 - c^3 = 3abc$ (প্রমাণিত)

২৮। একটি বই ২৪ টাকায় বিক্রয় করলে যত ক্ষতি হয়, ৪৮ টাকায় বিক্রয় করলে তার দ্বিগুন লাভ হয়। বইটির ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান মনে করি, ক্রয়মূল্য ক টাকা

২৪ টাকায় বিক্রয় করলে ক্ষতি হয় = (ক − ২৪) টাকা

আবার, ৪৮ টাকায় বিক্রয় করলে লাভ হয় = (৪৮ − ক) টাকা

প্রশ্নমতে, ৪৮ − ক = ২ × (ক − ২৪)

বা, ৪৮ − ক = ২ক − ৪৮

বা, − ক − ২ক = − ৪৮ − ৪৮

বা, − ৩x = − ৯৬

বা, $x = \frac{-৯৬}{-৩}$

$\therefore$ ক = ৩২

$\therefore$ বইটির ক্রয়মূল্য ৩২ টাকা

২৯। একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ১০% বৃদ্ধি এবং প্রস্থ ১০% হ্রাস করলে উক্ত আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল শতকরা কত বৃদ্ধি বা হ্রাস পাবে?

সমাধান মনে করি, আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য x একক এবং প্রস্থ y একক

$\therefore$ আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল xy বর্গ একক

10% বৃদ্ধি পাওয়ায়,

নতুন আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য = (x + x এর 10%) একক

$= \left(x + \frac{10x}{100}\right) = \left(x + \frac{x}{10}\right)$ একক

$= \frac{10x + x}{10} = \frac{11x}{10}$ একক

10% হ্রাস পাওয়ায়,

নতুন আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ $= \left(y - y \text{ Gi } \frac{10}{100}\right)$ একক

$= \left(y - \frac{10y}{100}\right) = \left(y - \frac{y}{10}\right)$ একক

$= \frac{10y - y}{10} = \frac{9y}{10}$ একক

$\therefore$ নতুন আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল $= \left(\frac{11x}{10} \times \frac{9y}{10}\right)$ বর্গ একক

$= \frac{99xy}{100}$ বর্গ একক

যেহেতু, $xy > \frac{99xy}{100}$ বর্গ একক

সুতরাং, ক্ষেত্রফল হ্রাস পায় $= \left(xy - \frac{99xy}{100}\right)$ বর্গ একক

$= \frac{100xy - 99xy}{100} = \frac{xy}{100}$ বর্গ একক

∴ ক্ষেত্রফল শতকরা হ্রাস পায় $= \left(\frac{\frac{xy}{100}}{xy} \times 100\right)\%$

$= \left(\frac{xy}{100} \times \frac{1}{xy} \times 100\right)\%$

$= 1\%$

∴ ক্ষেত্রফল 1% হ্রাস পায়।

উত্তর: 1%

৩০। আট বছর পূর্বে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের আটগুণ ছিল। দশ বছর পর পিতার বয়স পুত্রের বয়সের দ্বিগুণ হবে। বর্তমানে কার বয়স কত?

[সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৫১, সমস্যা নং-২১]

৯৯ পুলিশ হেডকোয়ার্টার্স
সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১২/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) রাবনের চিতা = চির অশান্তি

খ) পোয়া বারো = সৌভাগ্য

গ) ঘাটের মরা = অতি বৃদ্ধ

ঘ) কপালের ফের = ভাগ্যবিড়ম্বনা/মন্দভাগ্য

ঙ) উড়নচন্ডী = অমিতব্যয়ী

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) ভাবুক = ভৌ + উক

খ) উন্নয়ন = উৎ+নয়ন

গ) তস্কর = তৎ+কর

ঘ) আচ্ছন্ন = আ + ছন্ন

ঙ) পশ্বাচার = পশু + আচার

৩। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
ফলন্ত	নিষ্ফলা
বর্জন	গ্রহণ
মলিন	নির্মল
তীক্ষ্ণ	ভোঁতা
অনির্বাণ	নির্বাণ

৪। অনুচ্ছেদ লিখুন: "অর্থনৈতিক উন্নয়নে তথ্য প্রযুক্তি"

৫। Write five sentences on "Urban life in Bangladesh"

৬। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

ক) লোভে পাপ, পাপে মৃত্যু।

➲ Greed leads to sin and sin to death.

খ) অন্যের দোষ ধরা সহজ।

➲ It is easy to find fault with others.

গ) হায় কি হৃদয় বিদারক দৃশ্য!

➲ What a heart-rending sight it is!

ঘ) তুমি কি কখনো কুয়াকাটা গিয়েছো?

➲ Have you ever been to Kuakata?

ঙ) আমি অর্থের চেয়ে সম্মান পছন্দ করি।

➲ I prefer respect to money.

৮। **Make sentences with the meaning:**

At sixes and sevens = এলোমেলো The books are at sixes and sevens on the table.
Bread and butter = জীবিকা He earns his bread and butter by means of honest labour.
Give a hand = কাউকে সাহায্য করা Could you give me a hand .
Learn by heart = মুখস্ত করা He learnt the pome by heart.
Silver spoon = স্বচ্ছল পরিবারে জন্মগ্রহণ He was not born with a silver spoon in his mouth.

৯। পিতার বর্তমান বয়স পুত্রের বয়সের ৩ গুণ। ৫ বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৫০ বছর হলে, পুত্রের ৭ বছর পূর্তিতে পিতার বয়স কত ছিল।

সমাধান মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স x বছর

পিতার বর্তমান বয়স 3x বছর

5 বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল $x - 5$ বছর

5 " " পিতার " " $3x - 5$ বছর

প্রশ্নমতে, $x - 5 + 3x - 5 = 50$

বা, $4x - 10 = 50$

বা, $4x = 50 + 10$

বা, $4x = 60$

$\therefore x = 15$

$\therefore$ পুত্রের বর্তমান বয়স 15 বছর

পিতার বর্তমান বয়স (3×15) বছর $= 45$ বছর

পুত্রের বয়স 7 বছর ছিল $(15 - 7) = 8$ বছর আগে।

8 বছর আগে পুত্রের 7 বছর পূর্তিতে পিতার বয়স $= 45 - 8$

$= 37$ বছর

উত্তর: 37 বছর

১০। একটি এয়ার কন্ডিশন মেশিনের দাম ১৭৫০০০ টাকা। একজন ক্রেতা ঐ এয়ার কন্ডিশন মেশিনটি ১৫% ডাউনপেমেন্টে এবং বাকি টাকা ২ বছরে ১০% সরল সুদে মাসিক কিস্তিতে প্রদানের শর্তে ক্রয় করেন। তার মাসিক কিস্তি কত হবে এবং ঐ এয়ার কন্ডিশন বাবদ তার মোট কত টাকা প্রদান করতে হবে।

সমাধান ১০০ টাকায় ডাউনপেমেন্ট দেয় ১৫ টাকা

১ " " " $\frac{১৫}{১০০}$ "

১৭৫০০০ " " " $\frac{১৫ \times ১৭৫০০০}{১০০}$ "

$= ২৬২৫০$ টাকা

কিস্তিতে পরিশোধ করতে হবে= (১৭৫০০০ − ২৬২৫০০) টাকা

$= ১৪৮৭৫০$ টাকা

১০০ টাকার ১ বছরের সুদ ১০ টাকা

১ " ১ " " $\frac{১০}{১০০}$ "

১৪৮৭৫০" ২ " " $\frac{১০ \times ১৪৮৭৫০ \times ২}{১০০}$ "

$= ২৯৭৫০$ টাকা

সুতরাং মোট পরিশোধ করতে হবে= (১৪৮৭৫০+ ২৯৭৫০) টাকা

$= ১৭৮৫০০$ টাকা

$\therefore$ কিস্তির পরিমাণ হবে $= \frac{১৭৮৫০০}{২৪}$ টাকা

$= ৭৪৩৭.৫$ টাকা

উত্তর: ৭৪৩৭.৫ টাকা

১১। সমাধান কর: ক) $\frac{x+2}{x-2} + \frac{x-2}{x+2} = \frac{2x + 5\frac{1}{3}}{x}$

সমাধান $\frac{x+2}{x-2} + \frac{x-2}{x+2} = \frac{2x + 5\frac{1}{3}}{x}$

বা, $\frac{(x+2)^2 + (x-2)^2}{(x+2)(x-2)} = \frac{2x + \frac{16}{3}}{x}$

বা, $\frac{x^2 + 4x + 4 + x^2 - 4x + 4}{x^2 - 4} = \frac{\frac{6x + 16}{3}}{x}$

বা, $\frac{2x^2 + 8x}{x^2 - 4} = \frac{6x + 16}{3x}$

বা, $\frac{2(x^2 + 4x)}{x^2 - 4} = \frac{2(3x + 8)}{3x}$

বা, $3x^3 + 12x = 3x^3 + 8x^2 - 12x - 32$

বা, $3x^3 + 12x - 3x^3 - 8x^2 + 12x + 32 = 0$

বা, $-8x^2 + 24x + 32 = 0$

বা, $-8(x^2 - 3x - 4) = 0$

বা, $x^2 - 3x - 4 = 0$

বা, $x^2 - 4x + x - 4 = 0$

বা, $x(x - 4) + 1(x - 4) = 0$

বা, $(x - 4)(x + 1) = 0$

এখানে, $x - 4 = 0$ এবং $x + 1 = 0$

$\therefore x = 4$ $\therefore x = -1$

$x = (-1, 4)$ **Answer**

খ) $9x^2 - 9x - 4$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন।

সমাধান $9x^2 - 9x - 4$
$= 9x^2 - 12x + 3x - 4$
$= 3x(3x - 4) + 1(3x - 4)$
$= (3x - 4)(3x + 1)$ **(Answer)**

১২। নিচের প্রশ্ন গুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন:

ক) হিউমাস কী?

উত্তর: হিউমাস একটি জৈব সার যা প্রাকৃতিক অবস্থায় যে কোন ধরনের মাটিতে প্রাকৃতিকভাবে ঘটে।

খ) গণপরিষদের প্রথম অধিবেশনে সভাপতিত্ব করেন কে?

উত্তর: আবদুর রশীদ তর্কবাগীশ

গ) SWIFT কি?

SWIFT(Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications) হলো আন্তঃব্যাংক আর্থিক লেনদেনের বার্তা প্রেরণের একটি সুরক্ষিত নেটওয়ার্ক।

ঘ) Human Development Index (HDI) বলতে কি বোঝায়?

উত্তর: বিশ্বের সকল দেশসমূহের জীবন ধারণের মান, শিক্ষা, নিরক্ষরতা প্রভৃতির একটি তুলনামূলক সূচক।

ঙ) বাংলাদেশ সরকারের ২০২২-২০২৩ অর্থ সালের বাজেট কত?

উত্তর: ৬ লাখ ৭৮ হাজার ৬৪ কোটি টাকা।

চ) মানব দেহের কোন অংশে ইউরিয়া ঘটিত নাইট্রোজেন পদার্থ তৈরী হয়?

উত্তর: বৃক্কে

১০০

পুলিশ হেডকোয়ার্টার্স
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ১২/০৫/২০২৩** **পূর্ণমান: ৭০**

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) লগন চাঁদ = ভাগ্যবান
খ) পোয়া বারো = সৌভাগ্য
গ) ঘাটের মরা = অতি বৃদ্ধ
ঘ) কপালের ফের = ভাগ্যবিড়ম্বনা/মন্দভাগ্য
ঙ) রাবনের চিতা = চির অশান্তি

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) ক্ষুব্ধ = ক্ষুভ + ত
খ) উন্নয়ন = উৎ+নয়ন
গ) তস্কর = তৎ+কর
ঘ) আচ্ছন্ন = আ + ছন্ন
ঙ) পশ্বাচার = পশু + আচার

৩। শুদ্ধ করে লিখুন:

ক) ঐ লোকটি খুব সৎ।
➲ লোকটি খুব সৎ।
খ) শহরে ও গ্রামে এখন ইলেকশনের আমেজ।
➲ শহরে ও গ্রামে এখন নির্বাচনের আমেজ।
গ) উল্লিখিত বিষয় হলো তিনি এখন সমাজসেবী।
➲ উল্লিখিত বিষয় হলো তিনি এখন সমাজসেবক।
ঘ) ঘরটি ছিমছিমে অন্ধকার।
➲ ঘরটি ঘুটঘুটে অন্ধকার।
ঙ) সূর্য উদয় হয়নি।
➲ সূর্য উদিত হয়নি।

৪। অনুচ্ছেদ রচনা করুন: **"ইন্টারনেট"**

❑ Recent Job Solution

৫। Write 5 sentences on "Padma Bridge"

৬। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

ক) নিয়মিত পড়াশুনা করা বুদ্ধিমানের কাজ।

➲ Studying regularly is a wise task.

খ) সে কি গতকাল এসেছে?

➲ Did he come yesterday?

গ) তার শিশুসুলভ সরলতা প্রশংসনীয়।

➲ His childish simplicity is admirable.

ঘ) এখন প্রভাত।

➲ It is morning.

ঙ) হায়! আমি কি অসহায়

➲ Alas! Am I helpless

৭। Fill in the blanks:

a) You should……. swimming.
Answer: start up

b) The…… board has deleted a number of scenes.
Answer: censor

c) It…….. rain today.
Answer: may

d) You ……. obey your parents.
Answer: should

e) Please, stop……. so many mistakes.
Answer: making

৮। Make sentences with the meaning:

A bed of roses = পুষ্প শয্যা Life is not a bed of roses.
Fool's paradise = বোকার স্বর্গ You are still living in fool's paradise
Rainy day = দুঃসময়; We should save money against rainy day.
Quote from memory = মুখস্ত করা He learnt the pome by Quote from memory
White elephant. = অত্যন্ত ব্যয়বহুল কিন্তু অকেজো This department is a white elephant of the government

৯। জনাব রহিম বার্ষিক ১১.২৫% সরল সুদে ৬,৪০,০০০ টাকার সঞ্চয়পত্র ক্রয় করেন। তার ঐ বিনিয়োগ কত বছরে ১১,২৬,০০০ টাকা হবে?

সমাধান এখানে আসল = ৬৪০০০০ টাকা

মুনাফা–আসল =১১২৬০০০ টাকা

মুনাফা = ১১২৬০০০ − ৬৪০০০০ = ৪৮৬০০০ টাকা

মুনাফার হার = ১১.২৫%

১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ১১.২৫ টাকা

১ " ১ " " $\frac{১১.২৫}{১০০}$ "

৬,৪০,০০০" ১ " " $\frac{১১.২৫\times৬৪০০০০}{১০০}$ "

= ৭২০০০ টাকা

৭২০০০ টাকা মুনাফা হয় ১ বছরে

১ " " " $\frac{১}{৭২০০০}$ "

∴ ৪৮৬০০০ " " " $\frac{৪৮৬০০০}{৭২০০০}$ "

=৬.৭৫ বছরে

= ৮১ মাস বা ৬ বছর ৯ মাস

উত্তর: ৬ বছর ৯ মাস

১০। পিতার বর্তমান বয়স পুত্রের বয়সের ৩ গুণ। ৫ বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৫০ বছর হলে, পুত্রের ৫ বছর পূর্তিতে পিতার বয়স কত ছিল।

সমাধান মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স x বছর

পিতার বর্তমান বয়স ৩x বছর

5 বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল $x - 5$ বছর

5 " " পিতার " " $3x - 5$ বছর

প্রশ্নমতে, $x - 5 + 3x - 5 = 50$

বা, $4x - 10 = 50$

বা, $4x = 50 + 10$

বা, $4x = 60$

$\therefore x = 15$

∴ পুত্রের বর্তমান বয়স 15 বছর এবং ১০ বছর পূর্বে পুত্রের ৫ বছর পূর্তি হবে।

5 বছর পূর্তিতে পিতার বয়স = 45 - 10 = 35 বছর

উত্তর: 35 বছর

১১। সমাধান করঃ ক) $\frac{3}{x-6}+\frac{7}{x-2}=\frac{10}{x-4}$

Answer: 9 (নিজে করুন)

খ) যদি $y = 12, b = 3$ এবং $a = 14$ হয়,

তবে $y + b = \frac{ay+c}{b}$ এর মান বের কর।

সমাধান $y + b = \frac{ay+c}{b}$

বা, $12 + 3 = \frac{14.12+c}{3}$

বা, $15 = \frac{168 + c}{3}$

বা, $45 = 168 + c$

$\therefore c = -123$ (Answer)

১২। নিচের প্রশ্ন গুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দিনঃ

ক) পরম শুন্য তাপমাত্রা বলতে কি বোঝায়?

উত্তরঃ যে তাপমাত্রায় কোনো গ্যাসের আয়তন শূন্য হয়ে যায়, তাকে পরম শূন্য তাপমাত্রা বলে।

খ) বাংলাদেশ ব্যাংকের প্রথম গভর্নর কে ছিলেন।

উত্তরঃ এ এন হামিদুল্লাহ

গ) Body Mass Index (BMI) কি? উদাহরণ সহকারে বুঝিয়ে বলুন।

উত্তরঃ কোন ব্যক্তির শরীরের উচ্চতা অনুযায়ী সঠিক ওজন পরিমাপ করার একটি সূচক হলে Body Mass Index (BMI). মনে করি কোন ব্যক্তির ওজন ৬০ কেজি এবং উচ্চতা ১.৬ মিটার; ঐ ব্যাক্তির ল Body Mass Index (BMI) হবে ৬০ ÷ (১.৬ × ১.৬) = ২৩.৪৩ । সূত্রটি হলো: ওজন ÷ (মিটার উচ্চতা × মিটার উচ্চতা)। কোন ব্যক্তির স্বাভাবিক Body Mass Index (BMI) হলো ১৮.৫ থেকে ২৫।

ঘ) বাংলাদেশ কত সালে এলডিসি থেকে উন্নয়নশীল দেশে চূড়ান্তভাবে উন্নীত হবে?

উত্তরঃ ২০২৬

ঙ) স্বীকৃতিপ্রাপ্ত পাঁচটি বাংলাদেশী GI পণ্যের নাম লিখুন।

উত্তরঃ জামদানি (১ম), ইলিশ (২য়), খিরসাপাত আম (৩য়), ঢাকাই মসলিন (৪র্থ), রাজশাহীর সিল্ক (৫ম)

চ) বাংলাদেশ ও ভারতের সীমানা নির্ধারক নদী কোনটি?

উত্তরঃ হাড়িয়াভাঙ্গা

১০১

জেলা প্রশাসকের কার্যালয়, ফরিদপুর

অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১২/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৪০

১। অর্থ লিখুন:

ক) উনপাঁজরে = অপদার্থ/ হতভাগ্য/দুর্বল

খ) তাল পাতার সেপাই = ক্ষীণজীবী

গ) চক্ষুদান করা = চুরি করা

ঘ) শকুনি মামা = কুচক্রী আত্মীয়/ অনিষ্টকর আত্মীয়

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যে নারী সূর্যকে দেখে না = অসূর্যম্পশ্যা

খ) সকলের জন্য মঙ্গলজনক = সর্বজনীন

গ) অক্ষির অগোচরে = পরোক্ষ

ঘ) যা বলা হয় নি = অনুক্ত

৩। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
আকুঞ্চন	প্রসারণ
ক্ষয়িষ্ণু	বর্ধিষ্ণু
অন্তরঙ্গ	বহিরঙ্গ
নিন্দা	প্রশংসা

৪। কবি জসীম উদদীন রচিত দুটি নাটকের নাম লিখুন।

উত্তর: বেদের মেয়ে, পদ্মপাড়

৫। লেখকের নাম লিখুন:

গ্রন্থ	লেখক
আমার দেখা নয়া চীন	শেখ মুজিবুর রহমান
দেবদাস	শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
আমার দেখা রাজনীতির পঞ্চাশ বছর	আবুল মনসুর আহমদ
খোয়াবনামা	আখতারুজ্জামান ইলিয়াস

৬। ইংরেজী অনুবাদ করুন:

ক) কখনও মিথ্যা বলো না।

➲ Never tell a lie.

খ) সততাই সর্বোৎকৃষ্ট পন্থা।

➲ Honesty is the best policy.

গ) আমি তোমাকে চিনি।

➲ I know him.

ঘ) তোমাকে একটা প্রশ্ন করতে পারি?

➲ Can I ask you a question?

৭। **Fill in the blanks using preposition:**

a) Are you allergic..... any food?

Answer: to

b) Could you please turn..... the music? It's loud.

Answer: down

c) I'm sorry, I can't come to your house..... Friday.

Answer: on

d) Are you familiar..... the rules of the game?

Answer: with

৮। **Fill in the blanks with article:**

a) He is ..... BBA student.

Answer: a

b) Mahim is better of..... two.

Answer: the

c) He is..... heir to his father's property.

Answer: the

d) I met..... European this afternoon.

Answer: a

৯। **Write opposite word:**

Given word	Opposite word
Sweet	Sour
Artificial	Genuine/ Natural
Boring	Interesting
Native	Imported/ Foreign

১০। **Use the right form of the verb:**

a) I wish I (to be) a king.

Answer: were

b) Many years passed since I (to meet) him last.

Answer: had met

c) The patient (to die) before the doctor came.

Answer: had died

d) It is high time we (to leave) the place.

Answer: left

১১। বাবুল ১২০ টাকায় কয়েকটি কমলা কিনল। সে যদি ঐ টাকায় ২টি কমলা বেশি পেত, তবে প্রতিটি কমলার দাম গড়ে ২ টাকা কম পড়ত। সে আসলে কতটি কমলা কিনেছিল?

সমাধান মনে করি, বাবুল 120 টাকায় মোট x টি কমলা কিনল। এতে প্রতিটি কমলার দাম পড়ে $\frac{120}{x}$ টাকা।

সে যদি 120 টাকায় $(x + 2)$ টি কমলা পেত তবে প্রতিটি কমলার দাম পড়তো $\frac{120}{x+2}$ টাকা।

প্রশ্নমতে, $\frac{120}{x+2} = \frac{120}{x} - 2$

বা, $\frac{120}{x+2} = \frac{120 - 2x}{x}$

বা, $120x = (x + 2)(120 - 2x)$

বা, $120x = 120x - 2x^2 + 240 - 4x$

বা, $2x^2 + 4x - 240 = 0$

বা, $2(x^2 + 2x - 120) = 0$

বা, $x^2 + 2x - 120 = 0$

বা, $x^2 + 12x - 10x - 120 = 0$

বা, $x(x + 12) - 10(x + 12) = 0$

বা, $(x + 12)(x - 10) = 0$

$\therefore x + 12 = 0$, অথবা $x - 10 = 0$

বা, $x = -12$ বা, $x = 10$

কিন্তু কমলার সংখ্যা x ঋণাত্মক হতে পারে না।

$\therefore x \neq -12$; $\therefore x = 10$

$\therefore$ বাবুল 10 টি কমলা কিনেছিল।

উত্তর : 10 টি।

১২। $x + y = 7$ এবং $xy = 6$ হলে $x^2 + y^2$ এর মান কত?

সমাধান $x^2 + y^2 = (x+y)^2 - 2xy$

$= (7)^2 - 2.6$

$= 49 - 12$

$= 37$ (Answer)

১৩। শতকরা বার্ষিক $৮\frac{১}{২}$ টাকা মুনাফায় কত টাকার ৬ বছরের মুনাফা ২৫৫০ টাকা হবে?

[সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-২৫, সমস্যা নং-১১]

১৪। ১ + ২ + ৩ + ...+ ৯৯ = কত?

সমাধান ধারাটির প্রথম পদ $a = 1$,

সাধারণ অন্তর $d = 2 - 1 = 1$ এবং শেষ পদ $p = 99$

$\therefore$ ইহা একটি সমান্তর ধারা।

মনে করি, ধারাটির n তম পদ = 99

আমরা জানি, সমান্তর ধারার n তম পদ $= a + (n - 1)d$

$\therefore a + (n - 1)d = 99$

বা, $1 + (n - 1)1 = 99$

বা, $1 + n - 1 = 99$

$\therefore n = 99$

সুতরাং, ধারাটির 99টি পদের সমষ্টি $S_{99} = \frac{99}{2}\{2 \times 1 + (99 - 1) \times 1\}$

$= \frac{99}{2}(2 + 98) = \frac{99 \times 100}{2}$

$= 99 \times 50 = 4950$

উত্তর: 4950

১৫। ২টি সংখ্যার যোগফল ১৩০ এবং বিয়োগফল ১০ হলে, বৃহত্তম সংখ্যাটি কত?

সমাধান ধরি, বৃহত্তম সংখ্যাটি ক ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি খ

প্রশ্নমতে,

ক + খ = ১৩০..... (১)

ক - খ = ১০ ..... (২)

(১) নং ও (২) নং সমীকরণ যোগ করে পাই,

২ক = ১৪০

$\therefore$ ক = ৭০

ক এর মান (১) নং সমীকরণে বসিয়ে পাই,

৭০ + খ = ১৩০

$\therefore$ খ = ৬০

সুতরাং বৃহত্তম সংখ্যা ৭০ এবং ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ৬০

সাধারণ জ্ঞান

১৬। সদর দপ্তর লিখুন:

সংস্থা	সদর দপ্তর
জাতিসংঘ	নিউইয়র্ক, যুক্তরাষ্ট্র
আইএমএফ	ওয়াশিংটন ডিসি, যুক্তরাষ্ট্র
ইন্টারপোল	লিও, ফ্রান্স
আসিয়ান	জাকার্তা, ইন্দোনেশিয়া

১৭। ফরিদপুরের কালো সোনা কি?

উত্তর: পেঁয়াজ

১৮। বাংলাদেশের সাম্প্রতিক সম্পন্ন/চলমান চারটি মেগা প্রকল্পের নাম লিখুন।

উত্তর: মেট্রোরেল, বঙ্গবন্ধু টানেল, রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র, মাতারবাড়ি গভীর সমুদ্র বন্দর

১৯। সাতজন বীরশ্রেষ্ঠের নাম লিখুন।

উত্তর: ১। ল্যান্স নায়েক মুন্সী আবদুর রউফ ২। সিপাহী মোস্তফা কামাল ৩। ফ্লাইট লেফটেন্যান্ট মতিউর রহমান ৪। ল্যান্স নায়েক নূর মোহাম্মদ শেখ ৫। সিপাহী হামিদুর রহমান ৬। স্কোয়াড্রন ইঞ্জিনিয়ার রহুল আমিন ৭। ক্যাপ্টেন মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীর

২০। পূর্ণরূপ লিখুন: **UNESCO, IMF, a2i, http**

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

খ) IMF = International Monetary Fund

গ) a2i = Aspire to Innovate

ঘ) http = Hypertext Transfer Protocol

বন অধিদপ্তর (সিলেট বিভাগ)
ফরেস্ট গার্ড

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১২/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ১০০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) কটূক্তি = কটু + উক্তি
খ) ঝঞ্ঝাট = ঝম্ + ঝাট
গ) উন্নতি = উৎ + নতি
ঘ) দুর্যোগ = দুঃ + যোগ
ঙ) দ্যুলোক = দিব্ + লোক

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যে বন হিংস্র জন্তুতে পরিপূর্ণ = শ্বাপদসংকুল
খ) যে পুরুষ বিয়ে করেছে = কৃতদার
গ) যে ভবিষ্যৎ না ভেবে কাজ করে = অবিমৃষ্যকারী
ঘ) যে ব্যক্তির দুই হাত সমান চলে = সব্যসাচী
ঙ) দুইবার জন্মে যে = দ্বিজ

৩। ব্যাসবাক্যসহ সমাস লিখুন:

ক) আমরা = তুমি, আমি ও সে -নিত্য
খ) গায়েহলুদ = গায়ে হলুদ দেওয়া হয় যে অনুষ্ঠানে - বহুব্রীহি
গ) অনুক্ষণ = ক্ষণ ক্ষণ -অব্যয়ীভাব
ঘ) স্মৃতিসৌধ = স্মৃতি রক্ষার্থে সৌধ - মধ্যপদলোপী কর্মধারয়
ঙ) উদ্বেল = বেলাকে অতিক্রান্ত - অব্যয়ীভাব

৪। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
স্বতোস্ফুর্ত	স্বতঃস্ফূর্ত
বিদ্যান	বিদ্বান
আভ্যন্তরীণ	অভ্যন্তরীণ
অহরাত্রি	অহোরাত্র
ষষ্ঠদশ	ষষ্ঠদশ

৫। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
সংশয়	প্রত্যয়
অর্বাচীন	প্রাচীন
দিবা	রাত্রি
ঈষৎ	অধিক
উত্তম	অধম

৬। গ্রন্থগুলোর রচয়িতা কে?

গ্রন্থের নাম	রচয়িতা
চোখের বালি	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
বিষবৃক্ষ	বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
বসন্ত কুমারী	মীর মশাররফ হোসেন
অপরাজিতা	বিভুতিভূষণ বন্দোপাধ্যায়
মাটির কান্না	জসীম উদ্‌দীন

৭। **Fill in the gaps:**

a) Smoking is injurious __health.
Answer: to
b) She lives __the USA.
Answer: in
c) He is __ honest man.
Answer: an
d) This table is made __ wood.
Answer: of
e) I have not seen him __Tuesday last.
Answer: since

৮। **Put right form of verbs:**

a) Rahim (has come) home yesterday.
Answer: came
b) He (go) to school?
Answer: goes
c) It (is) raining for two hours.
Answer: has been
e) My younger daughter is looking forward to (meet) her grandmother.
Answer: meeting
e) I have (have)a headache.
Answer: had

৯. **Change the voice:**

a) Honey tastes sweet.
➲ Heoney is tasted sweet.
b) Shut the door.
➲ Let the door be shut.
c) She may help you.
➲ You may be helped by her.
d) Let not there ever be gone.
➲ Never go there.
e) She was singing a song.
➲ A song was being sung by her.

১০। **Change the number:**

Given Number	Opposite Number
Sheep	Sheep
Index	Indexes
Chief	Chiefs
Knife	Knives
Louse	Lice

১১। **Change the gender:**

Given gender	Opposite gender
Nephew	Niece
Horse	Mare
Fox	Vixen
Bachelor	Spinster
Witch	Wizard

১২। **Translate into English:**

a) এক হাতে তালি বাজে না।
➲ It takes two to make a quarrel
b) বলা সহজ কিন্তু করা কঠিন।
➲ It is easy to say but difficult to do
c) বৃষ্টি হতে পারে।
➲ It may rain.
d) অফিসের জন্য একডজন কলম কিনবে।
➲ Buy a dozen pens for the office.
e) বিষয়টি বিবেচনাধীন।
➲ The matter is under consideration

গণিত

১৩। ৪ টাকায় ১টি করে কমলা কিনে ২৪ টাকায় কয়টি কমলা বিক্রয় করলে ২০% লাভ হবে?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১২, সমস্যা নং-১০

১৪. চতুর্ভুজের চার কোণের অনুপাত ১:২:২:৩ হলে বৃহত্তম কোণের পরিমান কত?

সমাধান অনুপাতের যোগফল = ১+২+২+৩=৮

১ম কোণের পরিমান= $৩৬০° \times \frac{১}{৮} = ৪৫°$

২য় কোণের পরিমান= $৩৬০° \times \frac{২}{৮} = ৯০°$

৩য় কোণের পরিমান= $৩৬০° \times \frac{২}{৮} = ৯০°$

৪র্থ কোণের পরিমান= $৩৬০° \times \frac{৩}{৮} = ১৩৫°$

সুতরাং বৃহত্তম কোণের পরিমান ১৩৫°

উত্তর: ১৩৫°

১৫। ৩০ জন লোক কোন কাজ ২৪ দিনে করতে পারে। কাজ আরম্ভের ১২ দিন পর ১৫ জন লোক চলে গেলে বাকি কাজ করতে কত দিন সময় লাগবে?

সমাধান ১২ দিন পর ১৫ জন লোক চলে গেলে দিন অবশিষ্ট থাকে (২৪ – ১২) বা ১২ দিন এবং লোক অবশিষ্ট থাকে (৩০ –১৫) বা ১৫ জন

৩০ জন লোক অবশিষ্ট কাজ করতে পারে ১২ দিনে

∴ ১ ,, ,, ,, ,, ,, ,, ১২×৩০ ,,

∴ ১৫ ,, ,, ,, ,, ,, ,, $\frac{১২ \times ৩০}{১৫}$ "

= ২৪ দিনে

উত্তর: ২৪ দিন

১৬। উপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $4x^4 + 1$

সমাধান $4x^4 + 1$

$= (2x^2)^2 + 2.2x^2 + 1 - 4x^2$

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

$= (2x^2 + 1 + 2x)(2x^2 + 1 - 2x)$ **(Answer)**

১৭। $f(x) = x^2 + 2$ হলে $f(-3)$ এর মান কত?

সমাধান $f(x) = x^2 + 2$

সুতরাং, $f(-3) = (-3)^2 + 2$

$= 9 + 2$

$= 11$ **(Answer)**

সাধারণ জ্ঞান

ক)	বন অধিদপ্তর কোন মন্ত্রণালয়ের অধীন?	পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়
খ)	রাতারগুল কোন ধরণের বন?	সোয়াম্প ফরেস্ট/জলাবন
গ)	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কত সালের কত তারিখে জন্ম গ্রহণ করেন?	১৭ই মার্চ ১৯২০
ঘ)	বাংলাদেশের জাতীয় দিবস কবে?	২৬শে মার্চ
ঙ)	বাংলাদেশের জাতীয় গাছ কোনটি?	আম
চ)	বন গবেষণা ইন্সটিটিউট কোথায় অবস্থিত?	চট্টগ্রাম
ছ)	সৈয়দ মুজতবা আলীর লিখিত একটি বইয়ের নাম লিখুন	সত্যপীর
জ)	রুপপুর পারমানবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোন জেলায় অবস্থিত?	পাবনা
ঝ)	বায়ুমন্ডলে কোন গ্যাস সবচেয়ে বেশি পাওয়া যায়?	নাইট্রোজেন
ঞ)	ChatGPT কী? **উত্তর:** ChatGPT হলো একটি চ্যাট বট যা আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স ভিত্তিক সার্চ টুল।	
ট)	ভারতের মেঘালয়ের বৃষ্টিবহুল এলাকা হিসেবে পরিচিত অঞ্চলের নাম কী?	চেরাপুঞ্জি
ঠ)	কার্বন ঋণাত্মক (Carbon Negative) দেশ হিসেবে পরিচিত এশিয়ার কোন দেশ?	ভুটান

❑ Recent Job Solution

ড)	বিশ্বকাপ ফুটবল-২০২২ এ 'গোল্ডেন বুট' বিজয়ী তারকা ফুটবলার কে?	কিলিয়ান এমবাপে
ঢ)	বাংলাদেশে সর্বোচ্চ বৃষ্টিপাত হয় কোন জায়গায়?	লালখান, সিলেট
ণ)	সিলেট বিভাগের দুটি জাতীয় উদ্যানের নাম লিখুন।	খাদিমনগর, সিলেট ও সাতছড়ি জাতীয় উদ্যান, হবিগঞ্জ
ত)	বাংলাদেশের বর্তমান রাষ্ট্রপতির নাম কী?	মো. সাহাবুদ্দিন
থ)	আন্তর্জাতিক বন দিবস কবে?	২১ মার্চ
দ)	বিভাগ অনুযায়ী সবচেয়ে বেশি বনভূমি রয়েছে কোন বিভাগে?	চট্টগ্রাম
ধ)	বাংলাদেশের সংবিধানের মূলনীতি কয়টি?	৪টি
ন)	পদ্মা সেতুর দুই প্রান্ত কোন দুই জেলাকে সংযুক্ত করেছে?	মুন্সিগঞ্জ ও শরীয়তপুর

১০৩ বাংলাদেশ ফলিত পুষ্টি গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট
মাঠ সহকারী

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৩/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। যদি $a^2 + \frac{1}{a^2} = 47$ হয় তবে $a + \frac{1}{a}$ এর মান কত?

সমাধান দেওয়া আছে,

$$a^2 + \frac{1}{a^2} = 47$$

বা, $\left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2.\ a.\ \frac{1}{a} = 47$

বা, $\left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2 = 47$

বা, $\left(a + \frac{1}{a}\right)^2 = 49$ [উভয়পক্ষে 2 যোগ করে]

বা, $\left(a + \frac{1}{a}\right) = \sqrt{49}$

$\therefore\ a + \frac{1}{a} = 7$ (Answer)

২। $x^4 - 27x^2 + 1$ এর উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন।

সমাধান $x^4 - 27x^2 + 1$

$= (x^2)^2 - 2.x^2.1 + (1)^2 - 25x^2$

$= (x^2 - 1)^2 - 25x^2$

$= (x^2 - 1)^2 - (5x)^2$

$= (x^2 - 1 + 5x)\ (a^2 - 1 - 5x)$

$= (x^2 + 5x - 1)\ (x^2 - 5x - 1)$ **(Answer)**

৩। ৪ টাকায় ৫টি করে কিনে ৫ টাকায় ৪টি করে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

[সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৬৬, সমস্যা নং-১৪]

৪। ১৯০ টাকায় একটি দ্রব্য বিক্রয় করাতে ৫% ক্ষতি হলো। বিক্রয় মূল্য কত হলে ৫% লাভ হত?

সমাধান ৫% ক্ষতিতে, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ − ৫) বা ৯৫ টাকা

অর্থাৎ, বিক্রয়মূল্য ৯৫ টাকা হলো ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

$\therefore$ " ১ " " " $\frac{১০০}{৯৫}$ "

$\therefore$ " ১৯০ " " " $\frac{১০০ \times ১৯০}{৯৫}$ "

= ২০০ টাকা

আবার, ৫% লাভে, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ + ৫) বা ১০৫ টাকা

এখন, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য =১০৫ টাকা

$\therefore$ " ১ " " " $= \frac{১০৫}{১০০}$ "

$\therefore$ " ২০০ " " " $= \frac{১০৫ \times ২০০}{১০০}$ "

= ২১০ টাকা

উত্তর: ২১০ টাকা।

৫। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) এক জন্ম থেকে অন্য জন্ম = জন্মজন্মান্তর
খ) ওজন পরিমাপক = তুলাদণ্ড
গ) ক্ষমা পাওয়ার যোগ্য = ক্ষমার্হ
ঘ) দৈনন্দিন জীবনের লিখিত বিবরণ = রোজনামচা
ঙ) নিজেই পতি নির্বাচন করে যে = স্বয়ংবরা

৬। বাগধারা নির্ণয় করুন:

ক) এক বনে দুই বাঘ= প্রবল প্রতিদ্বন্দ্বী
খ) কেঁচে গন্ডুষ = পুনরায় আরম্ভ
গ) গরজ বড় বালাই = প্রয়োজনে গুরুত্ব
ঘ) পাগার পার = পলায়ন করা/ সীমানা পার হওয়া
ঙ) হস্তী মূর্খ = ভীষণ বোকা

৭। গ্রন্থগুলোর রচয়িতার নাম লিখুন:

গ্রন্থ	রচয়িতার নাম
পুতুল নাচের ইতিকথা	মনিক বন্দ্যোপাধ্যায়
জোছনা ও জননীর গল্প	হুমায়ূন আহমেদ
একাত্তরের দিনগুলি	জাহানারা ইমাম
চিলে কোঠার সেপাই	আখতারুজ্জামান ইলিয়াস
ক্রীতদাসের হাসি	শওকত ওসমান

৮। Write the meaning of the phrases

Achilles' heel	দুর্বলতা
Cut and trust	আকর্ষণীয় যুক্তি
Elbow room	কাজের পর্যাপ্ত জায়গা
In a nutshell	সংক্ষেপে
Up and doing	কর্মঠ

৯। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

ক) আমি জানতাম তুমি আসবে।
➲ I knew you would come.
খ) সে এমনভাবে কথা বলে যেন সে সব জানে।
➲ He talks as if he knew everything.
গ) আমি সত্যিই সিদ্ধান্ত নিতে পারছি না যাব না থাকবো।
➲ I really can't decide whether to go or stay.
ঘ) সে শিশুটিকে খাওয়ায়।
➲ She feeds the baby.

১০। Fill in the blanks using preposition:

a) He is suitable..... the post.
Answer: for
b) I have faith..... his honesty.
Answer: in
c) The tiger is fond..... meat.
Answer: of
d) The man was accused..... forgery.
Answer: of
e) Mr. Karim admitted himself..... this school.
Answer: to

১১। পূর্ণরূপ লিখুন: BIMSTEC, SDG, BRRI, AIIB, ASEAN

BIMSTEC = Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation
SDG = Sustainable Development Goals
BRRI = Bangladesh Rice Research Institute
AIIB = Asian Infrastructure Investment Bank
ASEAN = Association of Southeast Asian Nations

১২	ইউনেস্কো সুন্দরবনকে বিশ্ব ঐতিহ্য হিসেবে স্বীকৃতি দেয় কত সালে?	১৯৯৭
১৩	দক্ষিণ সুদান ও পূর্ব তিমুর এর রাজধানীর নাম কী?	জুবা ও দিলি
১৪	WTOএর পূর্ব নাম কী?	GATT
১৫	ইউনেস্কো ও আন্তর্জাতিক আদালতের প্রধান কার্যালয় কোথায় অবস্থিত?	প্যারিস, ফ্রান্স ও হেগ, নেদারল্যান্ড
১৬	বাংলাদেশ জাতিসংঘের কততম সদস্য ও কত সালে সদস্যপদ লাভ করে?	১৩৬তম ও ১৭ সেপ্টেম্বর,

		১৯৭৪
১৭	২০১৫ সালে কোন বাংলাদেশি জাতিসংঘের চ্যাম্পিয়ন অব দি আর্থ পুরস্কার পেয়েছেন?	শেখ হাসিনা
১৮	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কখন ও কোথায় ছয়দফা দাবি উত্থাপন করেন?	৫ ফেব্রুয়ারি, ১৯৬৬ সালে, লাহোরে
১৯	'চিরস্থায়ী বন্দোবস্ত' কে প্রবর্তন করেন?	লর্ড কর্ণওয়ালিস
২০	'রয়টার্স' ও 'তাস' কোন কোন দেশের সংবাদ সংস্থা?	ব্রিটেন ও রাশিয়া

১০৪ বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড
উপ-সহকারী প্রকৌশলী/শাখা কর্মকর্তা(পুর)

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৩/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) তন্বী = তনু + ঈ

খ) ভাবুক = ভৌ + উক

গ) মনীষা = মনস্+ ঈষা

ঘ) দ্বৈপায়ন = দ্বীপ + অয়ন

২। এককথায় প্রকাশ করুন:

ক) কাজ শিখছে এমন = শিক্ষানবিস

খ) কিছুতে ভয় নেই এমন = অকুতোভয়

গ) পাঁচ রকম বস্তু বা বিষয়ের মিশেল = পাঁচফোড়ন

৩। নিচের বাগধারাগুলোর অর্থ লিখুন:

ক) উনপঞ্চাশ বায়ু = পাগলামি

খ) একখুরে মাথা কামানো = একই স্বভাবের

গ) কচ্ছপের কামড় = যা সহজে ছাড়ে না

৩। **Translate into English:**

ক) গণি মিয়ার নিজের কোন জমি নাই।

➲ Goni Mia has no piece of land of his own

খ) চোরটা হাতে নাতে ধরা পড়ল।

➲ The thief was caught red handed.

গ) আমার লিখিবার কলম নাই।

➲ I have no pen to write with

ঘ) লোকটি আমাকে ফরমায়েশ দিয়ে চলছে যেন আমি তার কেনা গোলাম।

➲ The man is commanding me as if I am his slave

ঙ) সে হাঁপাতে হাঁপাতে এখানে আসলো।

➲ He came here panting

৫। **Fill in the gaps with prepositions:**

a) You curse him …… his back.
Answer: of

b) He can work hard……. pressure.
Answer: with

c) Take the chair…….. the room.
Answer: in

d) Be careful…… knife.
Answer: of

e) He is……. a trip to London.
Answer: on

৬। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক	বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ ম্যানগ্রোভ বন কোনটি?	সুন্দরবন
খ	জাতীয় অধ্যাপক কে নিয়োগ করেন?	রাষ্ট্রপতি
গ	কম্পিউটারের ডিজিটাল পদ্ধতির অভ্যন্তরে সাধারণত যে সংখ্যা পদ্ধতি ব্যবহার করা হয় তাকে কি বলে?	বাইনারি

ঘ	BELA এর পূর্ণরূপ কী? BELA- Bangladesh Environmental Lawyers Association	
ঙ	বঙ্গবন্ধু কবে প্রথম পূর্ব বাংলার স্বায়ত্বশাসন দাবী করেন?	১৯৬৬ সালে
চ	বাংলাদেশের কৃষি ক্ষেত্রে 'দোয়েল' কিসের নাম?	উন্নতজাতের গম
ছ	ইউনেস্কো 'বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান' পুরস্কার কোন বিষয়ের ঘোষণা করে?	সৃজনশীল অর্থনীতির বিষয়ে
জ	বঙ্গবন্ধুর 'স্বাধীনতা ঘোষণা' ২৬ মার্চ চট্টগ্রাম বেতার কেন্দ্র থেকে কে প্রথম প্রচার করে?	এম এ হান্নান
ঝ	ঢাকার মেট্রোরেল ব্যবস্থার অফিসিয়াল নাম কি?	ম্যাস র‍্যাপিড ট্রানজিট
ঞ	চলমান বাংলাদেশ-আয়ারল্যান্ড ২য় একদিনের আন্তর্জাতিক ম্যাচে বাংলাদেশের পক্ষে নাজমুল হোসেন শান্ত কত রান করেন?	-

(৭-২২ পদ সংশ্লিষ্ট প্রশ্ন)

১০৫ গণযোগাযোগ অধিদপ্তর
অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৩/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান সম্পর্কে পাঁচ (৫) বাক্যের একটি অনুচ্ছেদ রচনা করুন।

২। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
জরা	যৌবন
অনুরক্ত	বিরক্ত
সঞ্চয়	অপচয়
বৈরাগ্য	আসক্তি

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) একই গুরুর শিষ্য = সতীর্থ

খ) শত্রুকে জয় করে যে = শত্রুজিৎ

৪। বাংলা স্বরবর্ণের মাত্রাহীন বর্ণ কয়টি ও কী কী?

উত্তর: ৪টি যথা- এ, ঐ, ও, ঔ

৫। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) মহেশ্বর = মহা + ঈশ্বর

খ) সপ্তর্ষি = সপ্ত + ঋষি

গ) কথামৃত = কথা + অমৃত

ঘ) উদ্ধত = উৎ + হত

৬। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) সমুদ্রজলে লবণ আছে। - অধিকরণে ৭মী

খ) নতুন ধান্যে হবে নবান্ন। - করণে ৭মী

৭। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) আঠারো মাসে বছর = দীর্ঘসূত্রিতা

খ) শরতের শিশির = সুসময়ের বন্ধু

গ) নেই আঁকড়া = একগুঁয়ে

৮। Translate into English:

ক) আকাশ কি নীল!

➲ How blue the sky is!

খ) বক্তৃতাটি শুনে মুগ্ধ হয়েছি, কিন্তু বিস্মিত হইনি।

➲ I have impressed hearing the speech, but not surprised.

গ) দিন শেষে দীনহীনে কেউ না চেনে।

➲ At the end of the day no one knows the poor

ঘ) সুখের চেয়ে স্বস্তি ভালো।

➲ Comfort is better than happiness

ঙ) তোমারে চিনি না আমি, তবে তোমার নাম শুনেছি।

➲ I do not know you; But I heard your name.

৯। Draft an email requesting leave for 01(one) day to your supervising officer.

১০। Change the voice:

a) Mangoes are sour when they are tasted.
➲ Mangoes taste sour.

b) Please take the medicine before going to sleep.
➲ You are requested to take the medicine before going to sleep.

১১। What is the masculine gender of the word "Seamstress"?

Answer: Seamster

১২। What is the plural form of the word "Information"?

Answer: Information

১৩। Change the narration:

"No it is not possible", he said to me.
➲ He told me that it was not possible.

১৪। Correct the following sentences:

It was raining cat and dog; so we could not go outside.

Correct: It was raining cats and dogs. So, we could not go outside.

১৫। Use the right form of the verb:

The wind was (blow) so nicely that we (enjoy) summer evening last week.

Answer: blowing, enjoyed

১৬। ১০০ টাকায় ১০টি লেবু কিনে ২০টি লেবু ২২০ টাকায় বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান

১০টি লেবুর ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

১ টি " " $\frac{১০০}{১০}$ "

= ১০ টাকা

২০টি লেবুর বিক্রয়মুল্য ২২০ টাকা

১ টি " " $\frac{২২০}{২০}$ "

= ১১ টাকা

লাভ = (১১ - ১০) টাকা = ১ টাকা

১০ টাকায় লাভ হয় ১ টাকা

১ " " " $\frac{১}{১০}$ "

১০০" " " $\frac{১\times১০০}{১০}$ "

=১০ টাকা

উত্তর: লাভ ১০%

বিকল্প সমাধান:

১০টি লেবুর ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

২০টি লেবুর বিক্রয়মুল্য ২২০ টাকা

১ টি " " $\frac{২২০}{২০}$ "

১০টি " " $\frac{২২০\times১০}{২০}$ "

= ১১০ টাকা

লাভ = (১১০ - ১০০) টাকা = ১০ টাকা

১০০ টাকায় লাভ হয় ১০ টাকা।

সুতরাং ১০% লাভ হয়।

উত্তর: ১০%

১৭। করিম একটি কাজের তিন ভাগের এক অংশ ৮ দিনে করে চলে গেল। তারপর রহিম কাজে যোগ দিল এবং ৫ দিন কাজ করে কাজ ত্যাগ করল। বাকি কাজ করিম ১২ দিনে শেষ করল। সম্পূর্ণ কাজটি করতে রহিমের কতদিন সময় লাগত?

সমাধান

করিম ৮ দিনে করে $\frac{১}{৩}$ অংশ

" ১ " " $\frac{১}{৩\times৮}$ "

" ১২ " " $\frac{১২}{৩\times৮}$ "

$= \frac{১}{২}$ অংশ

করিম মোট করে $= (\frac{১}{৩}+\frac{১}{২})$ অংশ

$= \frac{৫}{৬}$ অংশ

বাকী কাজ $= ১ - \frac{৫}{৬}$ অংশ

$= \frac{১}{৬}$ অংশ

রহিম $\frac{১}{৬}$ অংশ কাজ করে ৫ দিনে

" ১ " " " ৫×৬ "

= ৩০ দিনে

উত্তর: ৩০ দিন

১৮। দুইটি সংখ্যার অর্ধেকের যোগফল ৫১। তাদের পার্থক্যের এক চতুর্থাংশের মান ১৩। সংখ্যা দুটি কি কি?

সমাধান ধরি, সংখ্যা দুটি ক ও খ

প্রশ্নমতে,

$\frac{ক}{২}+\frac{খ}{২} = ৫১$

বা, $\frac{ক+খ}{২} = ৫১$

$\therefore ক + খ = ১০২$ .....(১)

আবার,

$\frac{ক-খ}{৪} = ১৩$

$\therefore ক - খ = ৫২$.....(২)

(১) নং ও (২) নং সমীকরণ যোগ করে পাই, বা,

২ক = ১৫৪

$\therefore ক = ৭৭$

ক এর মান (১) নং সমীকরনে বসাই

৭৭ + খ = ১০২

$\therefore$ খ = ২৫

উত্তর: ৭৭ ও ২৫

১৯। $y = \frac{x}{5}$ হলে 2x এবং 3y এর অনুপাত কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $y = \frac{x}{5}$

বা, $5y = x$

$\therefore x = 5y$

প্রদত্ত অনুপাত $= 2x : 3y$

$= \frac{2x}{3y}$

$= \frac{2.5y}{3y} = \frac{10}{3} = 10:3$ **(Answer)**

সাধারণ জ্ঞান

২০	অফিস সহায়কের দায়িত্ব ও কর্তব্যের মধ্যে পড়ে এমন পাঁচটি কাজ লিখুন। উত্তর: অফিসের ফাইল নির্দেশনা অনুযায়ী নির্দিষ্ট স্থানে রাখা, অফিসের ডেস্ক, কম্পিউটার, ফাইল, আলমারি ইত্যাদি পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখা। অফিস স্টাফদের হালকা নাস্তা পরিবেশন করা। ব্যাংক চেক/টাকা ব্যাংক হতে তুলা বা জমা রাখা। এছাড়াও উদ্ধতন কর্মকর্তার নির্দেশনা মোতাবেক অফিসের বিভিন্ন কাজে সহযোগিতা করা।
২১	পূর্ণরূপ লিখুন: UNESCO, DFP এবং FDC UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization DFP - Department of Films and Publications FDC - Film Development Corporation

♦ Self Preparation		❑ Recent Job Solution
২২	ইউক্রেন ও রাশিয়ার রাজধানীর নাম লিখুন।	কিয়েব, মস্কো
২৩	বাংলাদেশ লোকশিল্প জাদুঘর কোথায় অবস্থিত?	সোনারগাঁও
২৪	দক্ষিণ এশিয়ার স্থলবেষ্টিত দুইটি রাষ্ট্রের নাম লিখুন।	আফগানিস্তান, নেপাল
২৫	চ্যাটজিপিটি (ChatGPT) কী? **উত্তর:** ChatGPT হলো একটি চ্যাট বট যা আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স ভিত্তিক সার্চ টুল।	

১০৬

কাস্টমস, এক্সাইজ ও ভ্যাট কমিশনারেট, চট্টগ্রাম

উচ্চমান সহকারী

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৩/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) নীলোৎপল = নীল যে উৎপল -কর্মধারয়

খ) স্ফটিকস্বচ্ছ = স্ফটিকের মতো স্বচ্ছ -উপমান কর্মধারয়

গ) জ্যোৎস্নাশোভিত = জ্যোৎস্না শোভিত রাত - মধ্যপদলোপী কর্মধারয়

ঘ) কর্ণফুলী = কর্ণফুল আছে যার -বহুব্রীহি

ঙ) কলেরগান = কলের গান -তৎপুরুষ

২। শুদ্ধিকরণ:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
বৈয়াকরণিক	বৈয়াকরণ
এতবতীত	এতদ্ব্যতীত
অহরত্রি	অহোরাত্র
অনুসাঙ্গিক	আনুষঙ্গিক
জাজল্যমান	জাজ্বল্যমান

৩। নিচের শব্দগুলোর পারিভাষিক শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	পারিভাষিক শব্দ
Axis	অক্ষ
Evolution	বিবর্তন
Hand bill	ইশতিহার
Mythology	পৌরাণিক কাহিনী
Protocol	খসড়া চুক্তি

৪। বাগধারা (অর্থসহ বাক্য রচনা করুন):

ক) গোঁয়ার গোবিন্দ = নির্বোধ অথচ হঠকারী

খ) লম্বা দেওয়া = চম্পট দেওয়া, পালানো

গ) জগদ্দল পাথর = গুরুভার

ঘ) স্বখাত সলিল = নিজ বিপদ ডাকা

ঙ) অচলায়তন = গোরামিপূর্ণ

৫। **Give the correct meaning and make sentences (s):**

a) At a round rate = নির্ধারিত মূল্য

They sell books at a round rate.

b) Bear Market = শেয়ার বাজারে দরপতন

In a bear market, prices are usually low

c) Come into question = সন্দেহ হওয়া

The results of the study have come into question

d) Gala day = আনন্দের দিন

The victory day is gala day for the people of Bangladesh.

e) In lieu of = পরিবর্তে

Give me this pen in lieu of that.

6 Write the opposite Words:

Given Word	Opposite Word
Pertinent	Irrelevant
Adulterated	Refine
Conceal	Reveal
Obsolete	Modern
Divulge	Conceal

7 Fill in the blanks with preposition:

a) The thief ..... when he saw the police.

Answer: ran away

b) The new rules is advantageous..... .. us.

Answer: to

c) Do not brood..... your misfortune.
Answer: over
d) He is an heir..... throne.
Answer: of
e) I inquired..... him about the matter.
Answer: of

8 Transform the sentences as directed:
a) Though he is poor, he is happy. (Simple)
➲ In spite of his poverty, he is happy.
b) He said, "How charming the sight is" (Indirect speech)
➲ He exclaimed that the sight was very charming.
c) Who is calling me? (Passive)
➲ By whom am I being called?
d) A child likes only sweets. (Negative)
➲ A child likes nothing but sweets.
e) There is a little milk in the glass. (Interrogative)
➲ Isn't there a little milk in the glass?

৯। একজন মাঝি স্রোতের প্রতিকূলে t_1 ঘন্টায় a কি.মি. যেতে পারে। স্রোতের অনুকূলে ঐ পথ যেতে তার t_2 ঘন্টা লাগে। স্রোতের বেগ ও নৌকার বেগ কত?

সমাধান

স্রোতের প্রতিকূলে t_1 ঘন্টায় যায় a কি.মি.

∴ " " ১ " " $\frac{a}{t_1}$ "

আবার, স্রোতের অনুকূলে t_2 ঘন্টায় যায় a কি.মি.

∴ " " ১ " " $\frac{a}{t_2}$ "

আমরা জানি,

নৌকার গতিবেগ =

$$\frac{\text{স্রোতের অনুকূলে গতিবেগ + স্রোতের প্রতিকূলে গতিবেগ}}{২}$$

$$= \frac{\frac{a}{t_2} + \frac{a}{t_1}}{২} \text{ কি.মি/ঘন্টা}$$

$$= (\frac{a}{t_2} + \frac{a}{t_1}) \frac{1}{2} \text{ কি.মি/ঘন্টা}$$

$$= \frac{a}{2}(\frac{1}{t_2} + \frac{1}{t_1}) \text{ কি.মি/ঘন্টা}$$

স্রোতের বেগ =

$$\frac{\text{স্রোতের অনুকূলে গতিবেগ – স্রোতের প্রতিকূলে গতিবেগ}}{২}$$

$$= \frac{\frac{a}{t_2} - \frac{a}{t_1}}{২} \text{ কি.মি/ঘন্টা}$$

$$= (\frac{a}{t_2} - \frac{a}{t_1}) \frac{1}{2} \text{ কি.মি/ঘন্টা}$$

$$= \frac{a}{2}(\frac{1}{t_2} - \frac{1}{t_1}) \text{ কি.মি/ঘন্টা}$$

উত্তর: স্রোতের বেগ $\frac{a}{2}(\frac{1}{t_2} - \frac{1}{t_1})$ কি.মি/ঘন্টা ও নৌকার বেগ $\frac{a}{2}(\frac{1}{t_2} + \frac{1}{t_1})$ কি.মি/ঘন্টা

১০। ১০ বছর পূর্বে মা ও মেয়ের বয়সের অনুপাত ছিল ৪:১। ১০ বছর পরে মা ও মেয়ের বয়সের অনুপাত হবে ২:১। মা ও মেয়ের বর্তমান বয়স কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-০৮, সমস্যা নং-১১।

১১। সমাধান করুন: ক) $\left(\frac{a+b}{a-b}\right)^2 - 5\left(\frac{a+b}{a-b}\right) + 6 = 0$

সমাধান

$$\left(\frac{a+b}{a-b}\right)^2 - 5\left(\frac{a+b}{a-b}\right) + 6 = 0$$

বা, $x^2 - 5x + 6 = 0 \quad [\frac{a+b}{a-b} = x]$

বা, $x^2 - 3x - 2x + 6 = 0$

বা, $x(x-3) - 2(x-3) = 0$

বা, $(x-3)(x-2) = 0$

এখন, $(x-3) = 0$

বা, $x = 3$

বা, $\left(\frac{a+b}{a-b}\right) = 3$

বা, $\frac{a+b+a-b}{a+b-a+b} = \frac{3+1}{3-1}$ [যোজন বিয়োজন করে]

বা, $\frac{2a}{2b} = \frac{4}{2}$

বা, $\frac{a}{b} = 2$

$\therefore a = 2b$

আবার, $(x-2) = 0$

বা, $x = 2$

বা, $\left(\frac{a+b}{a-b}\right) = 2$

বা, $\frac{a+b+a-b}{a+b-a+b} = \frac{2+1}{2-1}$ [যোজন বিয়োজন করে]

বা, $\frac{2a}{2b} = \frac{3}{1}$

বা, $\frac{a}{b} = 3$

$\therefore a = 3b$

Answer: $a = 2b$ or $3b$

খ) $x^6 - 64$

সমাধান $a^6 - 64$

$= (a^3)^2 - 8^2$

$= (a^3 + 8)(a^3 - 8)$

$= (a^3 + 2^3)(a^3 - 2^3)$

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

$= (a+2)(a-2)(a^2 + 2a + 4)(a^2 - 2a + 4)$ (Ans)

১২। সাধারণ জ্ঞান

ক	যুক্তফ্রন্ট মন্ত্রীসভায় বঙ্গবন্ধু কোন দপ্তরের মন্ত্রী ছিলেন?	ত্রাণ ও কৃষিমন্ত্রী/ কৃষি, ঋণ, সমবায় ও পল্লী উন্নয়ন
খ	বাংলাদেশের প্রথম শহীদ বুদ্ধিজীবি কে?	ড. শামসুজ্জোহা
গ	২০২২ সালের ফিফা বিশ্বকাপের শুভেচ্ছাদূতের নাম কি?	গানিম আল মুফতাহ
ঘ	বাংলাদেশের প্রথম পূর্ণাঙ্গ বেসরকারী মহাকাশ গবেষণা কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত?	শ্রীপুর, গাজীপুর
ঙ	পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য কত?	৬.১৫ কি.মি
চ	ঘূর্ণিঝড় সিত্রাং কবে বাংলাদেশের উপর আঘাত হানে?	২৫ অক্টোবর ২০২২
ছ	বাংলাদেশের সংবিধান দিবস কবে?	৪ নভেম্বর
জ	বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট কবে উৎক্ষেপন করা হয়?	১১ মে, ২০১৮ সালে (বাংলাদেশ সময় ১২ মে, ২০১৮)
ঝ	কোন নারী মুক্তিযোদ্ধা সর্বপ্রথম বীরপ্রতীক খেতাব পান?	ক্যাপ্টেন সিতারা বেগম
ঞ	র‍্যাডক্লিফ লাইন কোন দুই দেশের সীমানা নির্ধারণ করে?	ভারত ও পাকিস্তান
ট	পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় যেকোন দেশের কত শতাংশ বনভূমি থাকা প্রয়োজন?	২৫ শতাংশ
ঠ	২০২২ সালে সাফ মহিলা ফুটবলের ফাইনালে ম্যান অব দ্যা ম্যাচ কে হন?	সাবিনা খাতুন
ড	কর্ণফুলী নদীর দুটি উপনদীর নাম লিখুন?	হালদা, বোয়ালখালী
ঢ	'আইনের চোখে সকল নাগরিক সমান' সংবিধানের কোন ধারায় বলা হয়েছে?	২৭ নং
ণ	ই-গর্ভন্যান্স বাস্তবায়নের প্রধান মাধ্যম কোনটি?	তথ্যপ্রযুক্তি

১০৭

ইমিগ্রেশন ও পাসপোর্ট অধিদপ্তর
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৯/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) অহরহ = অহঃ+অহ

খ) ক্ষণিক = ক্ষণ + ইক

গ) কুলটা = কুল + অটা

২। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
নির্বাণ	অনির্বাণ
হতবুদ্ধি	স্থিরবুদ্ধি
মহাজন	খাতক

৩। শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
বিদূষি	বিদুষী
আইনজিবী	আইনজীবী

৪। ব্যাসবাক্যসহ সমাস লিখুন:

ক) যাতায়াত = যাওয়া ও আসা -দ্বন্দ্ব সমাস

খ) যথাসাধ্য = সাধ্যকে অতিক্রম না করে -অব্যয়ীভাব

গ) চিরসুখী = চিরকাল ব্যাপিয়া সুখী - ২য়া তৎপুরুষ

৫। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যিনি বক্তব্য দানে পটু = বাগ্মী

খ) দুইবার জন্মে যে = দ্বিজ

গ) যে শুনেই মনে রাখতে পারে = শ্রুতিধর

৬। বাগধারা (অর্থসহ বাক্য রচনা করুন):

ক) উনপঞ্চাশ বায়ু = পাগলামি

খ) গৌরচন্দ্রিকা = ভূমিকা

গ) কাক ভূষণ্ডী = সম্পূর্ণ ভেজা

৭। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) আমারে তুমি করিবে ত্রাণ এ নহে মোর প্রার্থনা।
- কর্মে ২য়া

খ) ট্রেন ঢাকা ছাড়ল। - অপাদানে শূন্য

গ) গুরুজনে ভক্তি কর। - কর্মে ৭মী

8. Correct the following Spelling:

Incorrect	Correct
Asertain	Ascertain
Sunamee	Tsunami

9. Fill in the blanks with preposition:

a) He died..... Cholera.
Answer: of

b) The plane flew..... Dhaka.
Answer: over

c) Divide the mangoes ..... the boys.
Answer: among

10. Pair of words (Write Bangla meaning and make sentences)

a) Sin = পাপ - To tell a lie is sin.
Scene = দৃশ্য - The scene is very nice.

b) Nice = সুন্দর - My pen is very nice.
Niece = ভাতিজি - The name of my niece is Saad.

11. Change the voice:

a) Never go there.
Let never be gone there.

b) Whom did you recommend?
Who was recommended by you?

c) My pen was stolen.
Someone stole my pen.

12. Make sentence with Idiom/Phrases:

a) By dint of = বদৌলতে
I succeeded by dint of hard work.

b) Out and out = পুরোপুরি
He is out and out a gentleman.

13. Use correct form of verb:

a) The girl came to me (to dance)
Answer: dancing

b) I (draw) the picture yesterday.
Answer: drew

c) We enjoy (to watch) TV.
Answer: watching

14. Translate into English:

ক) 'তিন' এবং 'তৃতীয়' এর মধ্যে পার্থক্য কি?

➲ What is the difference between three and third?

খ) আজ বৃষ্টি হতে পারে।

➲ It may rain today.

গ) সে সাঁতার কাটতে জানে না।

➲ He doesn't know how to swim

১৫। ৬০ লিটার মিশ্রণে সিরাপ ও পানির অনুপাত ৭:৩। ঐ মিশ্রণে আর কি পরিমাণ পানি মিশালে সিরাপ ও পানির অনুপাত ৩:৭ হবে?

সমাধান অনুপাতটির রাশিদ্বয়ের সমষ্টি = ৭ + ৩ = ১০

সিরাপ এর পরিমাণ = $\left(৬০ \text{ এর } \frac{৭}{১০}\right)$ লিটার

= ৪২ লিটার

পানির পরিমাণ = $\left(৬০ \text{ এর } \frac{৩}{১০}\right)$ লিটার

= ১৮ লিটার

ধরি, x লিটার পানি মেশালে অনুপাত ৩ ঃ ৭ হবে।

শর্তমতে, ৪২ ঃ (১৮ + x) = ৩ ঃ ৭

বা, $\frac{৪২}{১৮+x} = \frac{৩}{৭}$

বা, ২৯৪ = ৫৪ + ৩x

বা, ৩x = ২৪০

∴ x = ৮০

উত্তর: ৮০ লিটার । বা,

১৬। সমাধান করুন: $\frac{x}{2} + 3 = \frac{x}{3} + 4$

সমাধান $\frac{x}{2} + 3 = \frac{x}{3} + 4$

বা, $\frac{x}{2} - \frac{x}{3} = 4 - 3$

বা, $\frac{3x - 2x}{6} = 1$

∴ x = 6 (Answer)

১৭। a = 9 এবং b = – 7 হলে, $36a^2 + 132ab + 123b^2$ এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান প্রদত্ত রাশি = $36a^2 + 132ab + 123b^2$

$= (6a)^2 + 2 \times 6a \times 11b + (11b)^2 + 2b^2$

$= (6a + 11b)^2 + 2b^2$

$= [(6 \times 9) + \{11 \times (-9)\}]^2 + 2(-7)^2$ [মান বসিয়ে]

$= (54 - 77)^2 + 98$

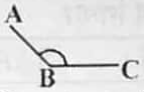
$= (-23)^2 + 98$

$= 529 + 98$

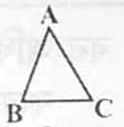
$= 627$ (Answer)

১৮। চিত্রসহ সংজ্ঞা লিখুন:

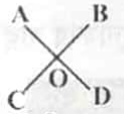
ক) **স্থূলকোণ:** এক সমকোণ বা ৯০° চেয়ে বড় কিন্তু দুই সমকোণ থেকে ছোট কোণকে স্থূলকোণ বলে।



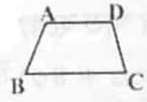
খ) **বিষমবাহু:** যে ত্রিভুজের তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্যই ভিন্ন ভিন্ন, তাকে বিষমবাহু ত্রিভুজ বলে।



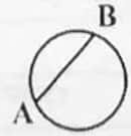
গ) **বিপ্রতীপ কোণ:** দুটি কোণের একটির বাহুদ্বয় অপরটির বাহুদ্বয়ের বিপরীত রশ্মি হলে, কোণ দুটিকে বিপ্রতীপ কোণ বলে।



ঘ) **ট্রাপিজিয়াম :** যে চতুর্ভুজের এক জোড়া বিপরীত বাহু সমান্তরাল, একে ট্রাপিজিয়াম বলে।



ঙ) **জ্যা:** বৃত্তের যেকোন দুইটি বিন্দুর সংযোজক রেখাংশকে বৃত্তের জ্যা বলে।



সাধারণ জ্ঞান

১৯	জাতিসংঘ কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?	১৯৪৫
২০	পদ্মা সেতু কোন দুটি জেলাকে সংযুক্ত করেছে?	মুন্সিগঞ্জ-শরীয়তপুর
২১	সাগরকন্যা কোন এলাকার ভৌগলিক নাম?	কুয়াকাটা, পটুয়াখালী
২২	ভূমিকম্প নির্ণায়ক যন্ত্রের নাম কী?	সিসমোগ্রাফ
২৩	বখতিয়ার খলজি বাংলা জয় করেন কত সালে?	১২০৪ সালে
২৪	পক প্রণালী কোথায় অবস্থিত?	ভারত-শ্রীলঙ্কার মধ্যবর্তী
২৫	কোন দেশকে 'হর্ণ অব আফ্রিকা' বলা হয়?	ইথিওপিয়া
২৬	মালয়েশিয়ার মুদ্রার নাম কী?	রিঙ্গিট
২৭	SDG এর পূর্ণরূপ লিখুন?	SDG- Sustainable Development Goals
২৮	মুক্তিযুদ্ধে বাংলাদেশের প্রথম শত্রুমুক্ত জেলা কোনটি?	যশোর
২৯	আন্দামান ও নিকোবার দ্বীপপুঞ্জ কোন দেশের অন্তর্ভুক্ত?	ভারত
৩০	চিলির রাজধানীর নাম কী?	সান্টিয়াগো
৩১	কোন দেশের মানচিত্র 'লেডিস হিল' নামে পরিচিত?	ইতালি
৩২	'ঘরে-বাইরে' উপন্যাসটি কার লিখা?	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
৩৩	SAARC এর পূর্ণরূপ লিখুন।	SAARC- South Asian Association for Regional Cooperation

১০৮

বন অধিদপ্তর (ঢাকা বিভাগ)

ফরেস্ট গার্ড (বন প্রহরী)

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ১৯/০৫/২০২৩** **পূর্ণমান: ১০০**

০১। কোনো আসল ৩ বছরে মুনাফা-আসলে ৫৫০০ টাকা হয়। মুনাফা, আসলের $\frac{৩}{৮}$ অংশ হলে, মুনাফার হার কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৬৭, সমস্যা নং-০৯

০২। ৫ টাকায় ২টি করে কমলা কিনে ৩৫ টাকায় কয়টি কমলা বিক্রয় করলে শতকরা ৪০ টাকা লাভ হবে?

সমাধান ৪০% লাভে বিক্রয়মূল্য = (১০০ + ৪০) টাকা
= ১৪০ টাকা

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১৪০ টাকা

" ১ " " " $\frac{১৪০}{১০০}$ "

" ৫ " " " $\frac{১৪০\times৫}{১০০}$ "

= ৭ টাকা

৭ টাকায় বিক্রি করতে হবে ২ টি

১ " " " " $\frac{২}{৭}$ "

৩৫ " " " " $\frac{৩৫\times২}{৭}$ "

=১০টি

উত্তর: ১০টি।

৩। $x + y = 5$ এবং $xy = 6$ হলে $x^5 + y^5$ মান নির্ণয় করুন।

সমাধান দেওয়া আছে, $x + y = 5$

$(x+y)^2 = 5^2$

$(x - y)^2 + 4xy = 25$

$(x - y)^2 + 4.\ 6 = 25$ [মান বসিয়ে]

$(x - y)^2 = 25 - 24$

$\sqrt{(x-y)^2} = \sqrt{1}$ [বর্গমূল করে]

$\therefore x - y = 1$

$x + y = 5$ এবং $x - y = 1$

যোগ করে, $2x = 6 \therefore x = 3$

বিয়োগ করে, $2y = 4 \therefore y = 2$

প্রদত্ত রাশি: $x^5 + y^5$

$= 3^5 + 2^5$

$= 243 + 32$

$= 275$ (Answer)

৪। $\log_{10}[98 + \sqrt{x2 - 12x + 36}] = 2$, x মান নির্ণয় করুন।

সমাধান $\log_{10}[98 + \sqrt{x2 - 12x + 36}] = 2$

বা, $\log_{10}[98 + \sqrt{(x)2 - 2.x.6 + (6)2}] = 2$

বা, $\log_{10}[98 + \sqrt{(x-6)2}] = 2$

বা, $\log_{10}[98 + x - 6] = 2$

বা, $\log_{10}[92 + x] = 2$

বা, $10^2 = 92 + x$

বা, $x = 100 - 92$

$\therefore x = 8$ **(Answer)**

৫। একটি সমদ্বিবাহু সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজের দৈর্ঘ্য ১০ সে.মি. হলে ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান ধরি, সমদ্বিবাহু সমকোণী ত্রিভুজের লম্ব = ক এবং ভূমি = ক

পিথাগোরাসের উপপাদ্য অনুসারে,

$ক^২ + ক^২ = ১০^২$

বা, $২ক^২ = ১০০$

$\therefore ক^২ = ৫০$

আমরা জানি, ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= \frac{১}{২} \times$ ভূমি $\times$ উচ্চতা

$= \frac{১}{২} \times ক \times ক$

$= \frac{১}{২} \times ক^২$

$= \frac{১}{২} \times ৫০ = ২৫$

উত্তর: ২৫ বর্গ সে.মি

৬	বাংলাদেশের জাতীয় বৃক্ষের নাম কী?	আম গাছ
৭	আমি হিমালয় দেখিনি, কিন্তু শেখ মুজিবকে দেখেছি, এই উক্তিটি কার?	ফিদেল কাস্ত্রো
৮	মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা কোন সালে 'চ্যাম্পিয়ন অব দা আর্থ' পুরস্কারে ভূষিত হন?	২০১৫
৯	গাজীপুর জেলার প্রাকৃতিক বনের প্রধান বৃক্ষের নাম কি?	শাল
১০	সুন্দরবনের (বাংলাদেশের অংশের) আয়তন কত বর্গ কি.মি?	৬,০১৭ বর্গ কি.মি.
১১	২০২২ বিশ্বকাপে গোল্ডেন বুট পুরস্কারপ্রাপ্ত খেলোয়াড়ের নাম কি?	কিলিয়ান এমবাপে
১২	বাংলাদেশের সর্বোচ্চ উঁচু বৃক্ষ প্রজাতির নাম কি?	বৈলাম
১৩	'আমার দেখা নয়াচীন' বইটির লেখক কে?	শেখ মুজিবুর রহমান
১৪	বাংলাদেশের বর্তমানে কার্যকর বন আইনটি কত সনে প্রণীত?	১৯২৭
১৫	SDG -এর পূর্ণ নাম কি?	SDG-Sustainable Development Goals
১৬	'রাতারগুল জলজ বন' কোন জেলায় অবস্থিত?	সিলেট
১৭	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর জন্ম তারিখ কবে?	১০ ই মার্চ
১৮	বন্যপ্রাণি (সংরক্ষণ ও নিরাপত্তা) আইনটি কত সনে প্রণীত?	২০১২
১৯	IUCN- এর পূর্ণরূপ লিখুন.	IUCN- International Union for Conservation of Nature

২০	MOEFCC- এর পূর্ণরূপ লিখুন MOEFCC – Ministry of Environment, Forest and Climate Change	
২১	মুজিবনগর বা বাংলাদেশ সরকার কোন সালের কত তারিখে গঠিত হয়?	১০ এপ্রিল, ১৯৭১
২২	GDP GNP এর পূর্ণরূপ লিখুন: GDP- Gross Domestin Product GNP – Gross National Product	
২৩	আন্তর্জাতিক বন দিবস কত তারিখে পালিত হয়	২১ মার্চ
২৪	পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ কত?	দৈর্ঘ্য ৬.১৫ কি. মি. প্রস্থ- ১৮.১০ মি.
২৫	ঘূর্ণিঝর মোখা এর ইংরেজি রূপ লিখুন	Mocha

26. Use right form of verb:

a) She (meet) her last year.

Ans: met

b) If he had come, I (will go) to market.

Ans: would have gone

c) While (walk) on the road, a kite flew away.

Ans: walking

d) We (do) the work already.

Ans: have done

e) We will wait here until you (return)

Ans: return

27. Fill in the blanks with preposition:

a) I am confident .....your prosperity.

Ans: of

b) A plande is flying .....the village.

Ans: over

c) Tajnindong is .....the south of Bangladesh.

Ans: to

d) He has given.....smoking.

Ans: up

e) Do not run.....debt.

Ans: into

28. Translate into English:

ক) আমি যদি একজন লক্ষপতি হতাম!

➲ If I were a millionaire!

খ) আমি তার কথা বিশ্বাস করি না।

➲ I don't believe him.

গ) আমাকে ১০ টাকা দার দিবে কি?

➲ Will you lend me 10 taka?

ঘ) আমি জুন মাস নাগাদ কাজটি সম্পন্ন করবো।

➲ I will complete the work by June.

ঙ) সকাল থেকে গুঁড়ি গুঁড়ি বৃষ্টি হচ্ছে।

➲ It has been drizzling since morning.

29. Correcdt the Sentences:

a) Rich are not always happy.

Ans: The rich are not always happy.

b) He did a sin.

Ans: He committed a sin.

c) The boy sank.

Ans: The boy drowned

d) He is a student, is he?

Ans: He is a student, isn't he?

e) Neither he nor his brothe are guilty.

Ans: Neither he nor his brother is guilty.

30. Identify parts of speech.

Words	Parts of speech
Beautiful	Adjective
Advice	Noun
From	Preposition
Cattle	Noun
But	Conjunction

31. Fill in the blanks with articles:

a) He took ...short sleep.
Ans: a
b) The cow is .....useful animal.
Ans: a
c) Wait for .....hour more.
Ans: an
d) He can speak English like...English.
Ans: the
e) ....rice of Barishal is fine.
Ans: the

৩২। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
অংকন	অঙ্কন
আস্তাকুঁড়	আস্তাকুঁড়
ইতিপুর্বে	ইত:পূর্বে
ঔচিত্ত	ঔচিত্য
কতৃত্ত্ব	কর্তৃত্ব

৩৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) রাজর্ষি = রাজা + ঋষি
খ) ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + ঋত
গ) গবাদি = গো + আদি
ঘ) মহৌষধ = মহা + ঔষধ
ঙ) প্রচ্ছদ = প্র + ছদ

৩৪। লিঙ্গ পরিবর্তন করুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত লিঙ্গ
অরণ্য	অরণ্যানী
সৎ	সতী
ইন্দ্র	ইন্দ্রানী
অনাথ	অনাথিনী
যশস্বী	যশস্বতী

৩৫। অর্থসহ বাক্য লিখুন:

ক) ঝাঁকের কই = এক দলভুক্ত
খ) তামার বিষ = অর্থের কু প্রভাব
গ) শিবরাত্রির সলতে = একমাত্র বংশধর/সন্তান
ঘ) ব্যাঙের আধুলি = সামান্য সম্পদ
ঙ) সোনার পাথর বাটি = অলীক বস্তু

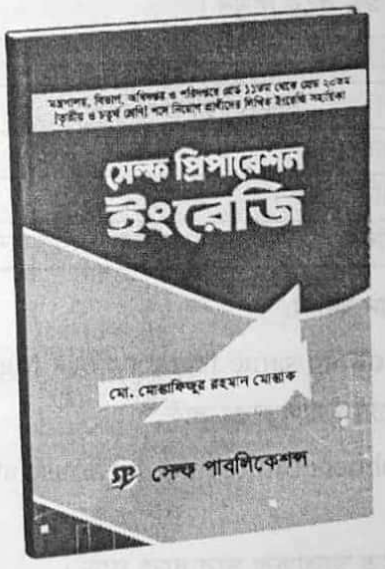
৩৬। প্রকৃতি ও প্রত্যয় লিখুন:

ক) চিড়িয়াখানা = চিড়িয়া + খানা
খ) দৈনিক = দিন +ইক
গ) ছেলেমি = ছেলে + আমি
ঘ) স্মরণীয় = √স্মৃ +নীয়
ঙ) যৌবন = যুবন্ + ষ্ণ

৩৭। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যার কোন কিছু চাওয়ার নেই = অকিঞ্চন
খ) দুয়ের মধ্যে একটি = অন্যতর
গ) যে নারীর স্বামীও নেই সন্তানও নেই = অবীরা
ঘ) বেতন নেওয়া হয় না যাতে = অবৈতনিক
ঙ) সম্পূর্ণ নতুন = অভিনব

ইংরেজি প্রস্তুতিতে পড়ুন



১০৯

বাংলাদেশ নির্বাচন কমিশন
অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২০/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) জীবিত থেকেও যে মৃত = জীবন্মৃত

খ) অক্ষির সমক্ষে বর্তমান = প্রত্যক্ষ

২। বিপরীতার্থক শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
অর্পণ	গ্রহণ
তিক্ত	মধুর
আকুঞ্চন	প্রসারণ
আবির্ভাব	তিরোভাব

৩। অর্থসহ বাক্য লিখুন:

ক) উনপাঁজুরে = দুর্বল

খ) খণ্ড প্রলয় = ভীষণ ব্যাপার

৪। বানান শুদ্ধ করে লিখুন।

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
প্রনয়ন	প্রণয়ন
অসাদাচারন	অসদাচরণ
কর্মজীবি	কর্মজীবী
সার্বজনিন	সার্বজনীন/ সর্বজনীন

৫। বঙ্গানুবাদ করুন:

ক) Birds of the same feather flock together.

⇨ চোরে চোরে মাসতুতো ভাই

খ) The robbers broke into the house at dead of night.

⇨ মধ্যরাতে ডাকাতরা ঘরে ঢুকে পড়ে।

৬। জাতীয় ভোটার দিবস উপলক্ষে একটি সংক্ষিপ্ত অনুচ্ছেদ লিখুন।

৭। **Translate into English:**

ক) সে সাঁতার কাটতে জানে না, জানে কি?

➲ He does not know how to swim, does he?

খ) মেয়েটি গান গাইতে গাইতে ঘরে প্রবেশ করল।

➲ The girl entered into room singing song.

৮। Make sentences using the idioms & phrases:

a) Fight shy of = এড়িয়ে চলা

He always fights shy of me

To keep one's head = মাথা ঠান্ডা রাখা

You should keep your head in every situation

৯। **Change the voices:**

a) Don't laugh at the poor.

➲ Le not the poor be laughed at.

b) Who taught you driving?

➲ By whom were you taught driving?

10. Fill in the blanks using preposition:

a) His proposal was found..... conformity with our office regulations.

Answer: on

b) Please leave your key..... the reception.

Answer: at

11. Write four appropriate sentences about the problems of traffic jam in Dhaka City.

12. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক)	বীরশ্রেষ্ঠ হামিদুর রহমানের পদবী কী ছিল?	সিপাহী
খ)	বাংলাদেশের প্রথম জাতীয় সংসদের নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় কত তারিখে?	৭ই মার্চ ১৯৭৩
গ)	ধান উৎপাদনে বিশ্বে বাংলাদেশের অবস্থান কত?	৩য়
ঘ)	আন্তর্জাতিক শ্রম সংস্থা আইএলও এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	ভেনেভা, সুইজারল্যান্ড

ঙ)	বাংলাদেশের বৃহত্তম স্থলবন্দরের নাম কী?	বেনাপোল
চ)	উড়োজাহাজের গতি নির্ণায়ক যন্ত্রের নাম কী?	ট্যাকোমিটার
ছ)	ভবদহ বিল কোথায় অবস্থিত?	যশোর
জ)	GIS এর পূর্ণরূপ লিখুন।	GIS = Geographic Information System
ঝ)	রাখাইন নৃ-গোষ্ঠীর লোকজন কোন অঞ্চলে বসবাস করে?	বান্দরবান
ঞ)	ইভিএম কী? উত্তর: গণতান্ত্রিক প্রক্রিয়ায় ভোট প্রয়োগে মেশিন বা ইলেকট্রনিক যন্ত্রপাতি ব্যবহারের প্রক্রিয়া হলো ইভিএম বা ইলেকট্রনিক ভোটিং মেশিন।	

১৩। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

ক) $x^3 - 21x - 20$

সমাধান প্রদত্ত রাশি: $a^3 - 21a + 20$

ধরি, $f(a) = a^3 - 21a + 20$

তাহলে, $f(1) = 1 - 21 + 20 = 0$

$\therefore (a - 1)$, $f(a)$ এর একটি উৎপাদক।

এখন, $a^3 - 21a + 20$

$= a^3 - a^2 + a^2 - a - 20a + 20$

$= a^2(a-1) + a(a-1) - 20(a-1)$

$= (a-1)(a^2 + a - 20)$

$= (a-1)(a^2 + 5a - 4a - 20)$

$= (a-1)\{a(a+5) - 4(a+5)\}$

$= (a-1)(a+5)(a-4)$ (Answer)

খ) $x^8 + x^4 - 2$

সমাধান $x^8 + x^4 - 2$

$= x^8 + 2x^4 - x^4 - 2$

$= x^4(x^4 + 2) - 1(x^4 + 2)$

$= (x^4 + 2)(x^4 - 1)$ (Answer)

১৪। ১২০ ফুট দৈর্ঘ্য এবং ১০০ ফুট প্রস্থ বিশিষ্ট বাগানের চারপাশে ৫ ফুট প্রস্থের একটি রাস্তা নির্মাণ করা হবে। ১ ফুট বাই ১ ফুট সাইজের টাইলস ব্যবহার করা হলে রাস্তা নির্মাণে মোট কতটি টাইলস প্রয়োজন হবে?

সমাধান

রাস্তাসহ বাগানের দৈর্ঘ্য $= \{১২০ + (৫ \times ২)\}$ ফুট
$= ১৩০$ ফুট

রাস্তাসহ বাগানের প্রস্থ $= \{১০০ + (৫ \times ২)\}$ ফুট
$= ১১০$ মিটার

রাস্তাসহ বাগানের ক্ষেত্রফল $= (১৩০ \times ১১০)$ বর্গ ফুট
$= ১৪৩০০$ বর্গ ফুট

রাস্তাবাদে বাগানের ক্ষেত্রফল $= (১২০ \times ১০০)$ বর্গ ফুট
$= ১২০০০$ বর্গ ফুট

$\therefore$ রাস্তাটির ক্ষেত্রফল $= (১৪৩০০ - ১২০০০)$ বর্গ ফুট
$= ২৩০০$ বর্গ ফুট

রাস্তা নির্মাণে মোট টাইলস প্রয়োজন $= \frac{২৩০০}{১ \times ১}$ টি
$= ২৩০০$টি

উত্তর: ২৩০০টি

১৫। দুই অংক বিশিষ্ট একটি সংখ্যার দশক স্থানীয় অংক একক স্থানীয় অংকের ১.৫ গুণ। অংকগুলোর স্থান পরিবর্তন করলে যে সংখ্যা পাওয়া যায় তা মূল সংখ্যার চেয়ে ২৭ কম। সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

সমাধান মনে করি, একক স্থানীয় অঙ্কটি $= x$

তাহলে দশক স্থানীয় অঙ্কটি $= 1.5x$

$\therefore$ সংখ্যাটি $= 10 \times 1.5x + x = 16x$

অংকগুলোর স্থান পরিবর্তন করলে সংখ্যাটি $= 10x + 1.5x = 11.5x$

প্রশ্নমতে, $11.5x = 16x - 27$

বা, $4.5x = 27$

$\therefore x = 6$

$\therefore$ সংখ্যাটি $= 16 \times 6 = 96$

উত্তর: 96

১৬। $x-\frac{2}{x}=3$ হলে $\left(\frac{x^3}{8}-\frac{1}{x^3}\right)$ এর মান কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $x-\frac{2}{x}=3$

বা, $\frac{x^2-2}{x}=3$

বা, $x^2-2=3x$ .....(i)

বা, $(x^2-2)^3=(3x)^3$

বা, $(x^2)^3-2^3-3x^2.2\,(x^2-2)=27x^3$

বা, $x^6-8-6x^2.\,3x=27x^3$ [(i) এর মান বসিয়ে]

বা, $x^6-8=27x^3+18x^3$

বা, $x^6-8=45x^3$

বা, $\frac{x^6-8}{8}=\frac{45x^3}{8}$

বা, $\frac{x^6-8}{8x^3}=\frac{45}{8}$

বা, $\frac{x^6}{8x^3}-\frac{8}{8x^3}=\frac{45}{8}$

$\therefore \frac{x^3}{8}-\frac{1}{x^3}=\frac{45}{8}$ **(Answer)**

০১। "বঙ্গদূত" পত্রিকা কত সালে প্রকাশিত হয়?

উত্তর: ১৮২৯ সালে

০২। বাংলা সাহিত্যের পঞ্চপান্ডবদের নাম লিখ?

উত্তর: বুদ্ধদেব বসু, জীবনানন্দ দাশ, সুধীন্দ্রনাথ দত্ত, বিষ্ণু দে ও অমিয় চক্রাবর্তী

০৩। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর রচিত তিনটি গ্রন্থের নাম লিখ?

উত্তর: অসামাপ্ত আত্মজীবনী, কারাগারের রোজনামচা, আমার দেখা নয়াচীন

০৪। যুক্তবর্ণ কয় প্রকার ও কি কি?

উত্তর: যুক্তবর্ণ ২ প্রকার। যথা: স্বচ্ছ ও অস্বচ্ছ।

০৫। 'এ গ্রামার অব দি বেঙ্গল ল্যাঙ্গুয়েজ' কত সালে প্রকাশিত হয়?

উত্তর: ১৭৭৮ সালে

৬। ভাষার ক্ষুদ্রতম উপাদান কি?

উত্তর: ধ্বনি

০৭। সন্ধি বিচ্ছেদ কর:

ক) সংলাপ = সম্ + লাপ

খ) উচ্ছেদ = উৎ + ছেদ

গ) ষষ্ঠ = ষষ্ + থ

০৮। ধ্বনি উচ্চারণ করতে যেসব প্রত্যঙ্গ কাজে লাগে সেগুলোকে একত্রে কি বলে?

উত্তর: বাগযন্ত্র

০৯। ক্ষুদ্র জাতিসত্তার বর্ষবরণ উৎসব 'বৈসাবি' কোন তিনটি নামের আদ্যক্ষর নিয়ে গঠিত?

উত্তর: বৈসু, সাংগ্রাই ও বিজু

১০। বেগম রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেনের জন্ম ও মৃত্যু সাল লিখ?

উত্তর: জন্ম -১৮৮০ মৃত্যু-১৯৩২

১১। 'কাঁদতে আসিনি ফাঁসির দাবি নিয়ে এসেছি' কবিতাটির রচয়িতা কে?

উত্তর: মাহবুব উল আলম চৌধুরী

১২। "এটা একটা লজ্জাস্কর ব্যাপার" -শুদ্ধ করে লিখ?

উত্তর: এটা একটি লজ্জাকর ব্যাপার।

13. What are the abstract noun form of 'False' and 'Long'

Answer: Falseness and Longing

14. What are the plural form of 'Stomach' and 'Loaf'

Answer: Stomachs and Loaves

15. Fill in the gaps:

a) The scenery of Cox's Bazar…. charming.
Answer: is

b) The old…… generally respected.
Answer: are

c) Rahim and not you……. won the prize.
Answer: has

16. Fill in the gaps with preposition:

a) He was absorbed…….. deep thought.
Answer: in

b) This book is aimed……..the general reader.
Answer: at

c) Who will account……. the loss?
Answer: for

17. Transform the following sentences:

a) Everybody wants to succeed in life. (Interrogative)
➲ Who does not want to succeed in life.

b) He had a basket full of caps. (Compound)
➲ He had a basket and was full of caps.

c) Do not shut the door. (Passive)
➲ Let not the door be shut.

18. Translate into English:

ক) ছেলেটি কাঁদতে কাঁদতে আমার কাছে এলা।
➲ The boy came to me crying

খ) সবুরে মেওয়া ফলে।
➲ Patience has its reward/
➲ Patience is bitter, but its fruit is sweet

গ) আমি তাকে উপহাস করি নি।
➲ I did not laugh at him

19. Write the synonym of the word/words:

Given Word	Synonym
At home	Skilled
Twinkle	Shine
Defile	Spoil

20. Correct the spelling:

Incorrect	Correct
Dysentry (আমাশয়)	Dysentery
Resesion (মন্দা)	Recession
Volenteer (স্বেচ্ছাসেবক)	Volunteer

21. Answer the following questions:

a) Who was completed the first English Dictionary?
Answer: Samuel Johnson

b) Who wrote 'The Waste Land'?
Answer: T. S. Eliot

c) Who was written the lines "If winter comes, can spring be far behind"?
Answer: Shelley

২২। $a + b = 3$ এবং $ab = 2$ হলে, $a^3 + b^3$ এর মান নির্ণয় কর।

সমাধান দেওয়া আছে, $a + b = 3$ এবং $ab = 2$

প্রদত্ত রাশি: $a^3 + b^3 = (a)^3 + (b)^3$

$= (a+b)^3 - 3ab\,(a + b)$

$= (3)^3 - 3.\,2.3$ [মান বসিয়ে]

$= 27 - 18$

$= 9$ (Answer)

২৩। ৫% সুদে ৫০০০ টাকার ৩ বছরের সুদে-আসলে কত হবে?

সমাধান ১০০ টাকার ১ বছরের সুদ ৫ টাকা

$\therefore$ ১ " ১ " " $\frac{৫}{১০০}$ "

$\therefore$ ৫০০০" ৩ " " $\frac{৫ \times ৫০০০ \times ৩}{১০০}$ "

$= ৭৫০$ টাকা

$\therefore$ সুদ-আসল (৫০০০ + ৭৫০) টাকা = ৫৭৫০ টাকা

উত্তর: ৫৭৫০ টাকা

বিকল্প সমাধান:

আমরা জানি,

$I = Prn$

$= ৫০০০ \times \frac{১}{২০} \times ৩$

$\therefore I = 750$

এখানে,

$P = ৫০০০$ টাকা

$n = ৩$ বছরে

$r = ৫\% = \frac{৫}{১০০} = \frac{১}{২০}$

$\therefore$ সুদ-আসল = (৫০০০ + ৭৫০) টাকা

= ৫৭৫০ টাকা

উত্তর: ৫৭৫০ টাকা

২৪। $x+y=4, x-y=2$ হলে, xy এর মান কত?

সমাধান

আমরা জানি,

$$xy = \left(\frac{x+y}{2}\right)^2 - \left(\frac{x-y}{2}\right)^2$$

$$= \left(\frac{4}{2}\right)^2 - \left(\frac{2}{2}\right)^2$$

$$= 2^2 - 1^2$$

$$= 4 - 1$$

$$= 3 \text{ (Answer)}$$

২৫। দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৫:৮। ছোট সংখ্যাটি ৬৫ হলে, বড় সংখ্যাটি কত?

মনে করি, বড় সংখ্যাটি ক

প্রশ্নমতে,

$৫:৮ = ৬৫: ক$

বা, $\frac{৫}{৮} = \frac{৬৫}{ক}$

বা, $৫ক = ৫২০$

$\therefore ক = ১০৪$

উত্তর: ১০৪

২৬। ক) ১২০ এর ৭৫% কত?

উত্তর: ৯০

খ) ১ একর সমান কত বর্গমিটার?

উত্তর: ৪০৪৬.৮৬ বর্গমিটার

গ) $3^{-1} + 6^{-1} = ?$

Answer: $\frac{1}{2}$

ঘ) বৃত্তের ব্যাসার্ধ r সে.মি হলে, বৃত্তের পরিধি কত?

উত্তর: $2\pi r$

সাধারণ জ্ঞান

২৭	বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	জেনেভা, সুইজারল্যান্ড
২৮	মুজিবনগর স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে?	তানভীর কবির
২৯	বাংলাদেশের প্রথম কৃত্রিম উপগ্রহের নাম কি?	বঙ্গবন্ধু-১
৩০	৮ম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার মেয়াদকাল লিখ?	২০২০-২০২৫
৩১	'কোর্ট অব রেকর্ড' বলা হয় কোন আদালতকে?	সুপ্রীম কোর্ট
৩২	৭ই মার্চের ভাষণ সংবিধানের কোন তফসিলে অন্তর্ভুক্ত আছে?	৫ম তফসিলে
৩৩	সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে আর্থিক বিবৃতির কথা উল্লেখ রয়েছে?	৮৭ নং অনুচ্ছেদ
৩৪	মালয়েশিয়ার রাজধানী ও মুদ্রার নাম কি?	কুয়ালালামপুর, রিঙ্গিট
৩৫	বাংলাদেশের প্রাচীনতম মহানগরের নাম কি? এবং কোন জেলায় অবস্থিত?	পুণ্ড্রনগর , বগুড়া
৩৬	বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে চলাচলকারী আন্তর্জাতিক ট্রেনসমূহের নাম লিখ।	মৈত্রী এক্সপ্রেস ও বন্ধন
৩৭	বাংলাদেশ রেলওয়ের কয়টি বিভাগ ও কি কি?	২টি, পশ্চিমাঞ্চল ও পূর্বাঞ্চল
৩৮	মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা কত সালে 'চাম্পিয়ন অব দ্য আর্থ' পুরস্কার পেয়েছেন?	২০১৫
৩৯	বাংলাদেশ ক্রিকেট বোর্ড কবে গঠিত হয়?	১৯৭২ সালে
৪০	ESCAP এর পূর্ণরূপ লিখ?	ESCAP- UN Economic and Social Commission for Asia and the Pacific

১১১

বাংলাদেশ ফলিত পুষ্টি গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২০/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৬০

১। সম্পূর্ণ খালি একটি চৌবাচ্চা একটি পাইপ দিয়ে ৫ ঘণ্টায় সম্পূর্ণ ভর্তি করা যায় । দ্বিতীয় একটি পাইপ দিয়ে চৌবাচ্চাটি পূর্ণ করতে ৩ ঘণ্টা সময় লাগে। দুইটি পাইপ একসাথে ব্যবহার করে চৌবাচ্চাটির $\frac{১}{৩}$ অংশ পূর্ণ থাকা অবস্থায় পূর্ণ করতে কত সময় লাগবে?

সমাধান ১ম পাইপ দিয়ে, ১ ঘণ্টায় ভর্তি হয় $\frac{১}{৫}$ অংশ

২য় পাইপ দিয়ে, ১ ঘণ্টায় ভর্তি হয় $\frac{১}{৩}$ অংশ

∴ উভয় পাইপ দ্বারা, ১ ঘণ্টায় ভর্তি হয় $= \frac{১}{৫} + \frac{১}{৩} = \frac{৮}{১৫}$ অংশ

$\frac{১}{৩}$ অংশ পূর্ণ থাকা থাকায় বাকী থাকে $= (১ - \frac{১}{৩})$ অংশ $= \frac{২}{৩}$ অংশ

$\frac{৮}{১৫}$ অংশ ভর্তি হয় ১ ঘণ্টায়

∴ $\frac{২}{৩}$ অংশ ভর্তি হয় $\frac{১৫ \times ২}{৮ \times ৩} = \frac{৫}{৪}$ ঘণ্টায় $= ১\frac{১}{৪}$ ঘন্টায়

উত্তর : $১\frac{১}{৪}$ ঘণ্টায়

২। $(x + 2)(x + 3)(x + 4)(x + 5) - 48$.

সমাধান প্রদত্ত রাশি: $(x + 2)(x + 3)(x + 4)(x + 5) - 48$

$= (x + 2)(x + 5)(x + 3)(x + 4) - 48$

$= (x^2+5x+2x+10)(x^2+4x+3x+12) - 48$

$= (x^2 + 7x + 10)(x^2 + 7x + 12) - 48$

ধরি, $x^2 + 7x = a$

তাহলে, প্রদত্ত রাশি $= (a + 10)(a + 12) - 48$

$= a^2 + 12a + 10a + 120 - 48$

$= a^2 + 22a + 72$

$= a^2 + 18a + 4a + 72$

$= a(a + 18) + 4(a + 18)$

$= (a + 18)(a + 4)$

$= (x^2 + 7x + 18)(x^2 + 7x + 4)$ $[\because a = x^2 + 7x]$

$= (x^2 + 7x + 18)(x^2 + 7x + 4)$ **(Ans.**

৩। একটি সমকোণী ত্রিভুজের লম্ব ভূমি অপেক্ষা 2 সে.মি. ছোট; কিন্তু অতিভুজ ভূমি অপেক্ষা 2 সে.মি. বড়। অতিভুজের দৈর্ঘ্য কত?

সমাধান সমকোণী ত্রিভুজের ভূমির দৈর্ঘ্য = x মিটার

" " লম্ব " = $(x - 2)$ মিটার

অতিভূজি = $(x + 2)$ মিটার

সমকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রে,

অতিভূজি^{২} = লম্ব^২ + ভূমি^{২}

$(x + 2)^2 = (x - 2)^2 + x^2$

বা, $x^2 + 2.x.2 + 2^2 = x^2 - 2.x.2 + 2^2 + x^2$

বা, $x^2 + 4x + 4 = 2x^2 - 4x + 4$

বা, $2x^2 - 4x + 4 - x^2 - 4x - 4 = 0$

বা, $x^2 - 8x = 0$

বা, $x(x - 8) = 0$,

$x = 0$, অথবা, $x - 8 = 0$

$\therefore x = 8$

কিন্তু $x = 0$ সম্ভব নয়/ত্রিভুজর ভূমি শূন্য হতে পারে না।

∴ ভূমি 8 মিটার ও অতিভুজের দৈর্ঘ্য $(8 + 2) = 10$ মিটার

উত্তর : 10 মিটার

৪। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) উচ্ছ্বাস = উৎ+শ্বাস

খ) উদ্ধৃত = উৎ+হৃত

গ) কুজ্ঝটিকা = কুৎ+ঝটিকা

ঘ) প্রিয়ংবদা = প্রিয়ম্ + বদা

ঙ) দুষ্প্রাপ্য = দুঃ+প্রাপ্য

৫। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) অগভীর সতর্ক নিদ্রা = কাকনিদ্রা

খ) আগে যা চিন্তা করা হয়নি = অচিন্তিতপূর্ব
গ) উভয় হাত যার সমান চলে = সব্যসাচী
ঘ) একই সঙ্গে = যুগপৎ
ঙ) গজের মুখের মত মুখ যার = গজানন

৬। বাগধারার অর্থ লিখুন:

ক) অমৃতে অরুচি = দামি জিনিসের প্রতি বিতৃষ্ণা
খ) আঁকুপাঁকু = ছটফটানি
গ) আঁটকুড়ো = নিঃসন্তান
ঘ) উনপঞ্চাশ বায়ু = পাগলামি
ঙ) স-সে-মি-রা অবস্থা = বাহ্যজ্ঞানশূন্য অবস্থা

৭। ব্যাসবাক্য সহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) জনৈক = এক জন -নিত্য সমাস
খ) ফুলকুমারী = কুমারী ফুলের ন্যায় - উপমিত কর্মধারয়
গ) বজ্রকণ্ঠ = বজ্রের ন্যায় কণ্ঠ -উপমান কর্মধারয়
ঘ) মহানবী = মহান যে নবী - কর্মধারয়
ঙ) সস্ত্রীক = স্ত্রীর সঙ্গে বর্তমান -বহুব্রীহি

৮। Group verb এর অর্থ লিখুন:

Group verb	অর্থ
Bear with	সহ্য করা
Cast aside	বাতিল করা
Give over to	কাউকে দায়িত্ব দেওয়া
Go through	ভাল করে পড়া
Bring about	ঘটানো

৯। Change the narration:

a) He said, "Hurrah! We have won the game."
⇨ He exclaimed with joy that they had won the game.
b) She asked me, "Are you happy in your new job?"
⇨ She asked me if I was happy in my new job.
c) He said, "Good morning"
⇨ He wished good morning.
d) He asked me where I had gone the previous day.
⇨ He said to me, "Where did I go yesterday"
e) He said, "How charming the sight is!"
⇨ He exclaimed that the sight was very charming

১০। Write the antonym:

Given Word	Antonym
Benign	Hostile
Candid	Insincere
Demise	Birth
Elegance	Dullness
Fertile	Barren

১১। Translate into English:

ক) শেষ ভালো যার সব ভালো তার
➲ All's well that ends well
খ) সে হাসতে হাসতে ঘরে ঢুকলো।
➲ He entered the room laughing.
গ) সকাল থেকে গুঁড়ি গুঁড়ি বৃষ্টি হচ্ছে।
➲ It has been drizzling since morning
ঘ) অতি সন্ন্যাসীতে গাজন নষ্ট।
➲ To many cooks spoil the broth
ঙ) মৃত্যুর সময় অসময় নেই।
➲ Death follows no timetable

সাধারণ জ্ঞান

১২	Ground Zero কোন ঘটনার সাথে জড়িত? উত্তর: ৯/১১; ২০০১ সালের ১১ সেপ্টেম্বর নিউইয়র্ক সিটির ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টারে সন্ত্রাসী হামলার ঘটনার সাথে জড়িত	
১৩	Quick Heal কি?	Anti Virus
১৪	'নিউ সিল্ক রোড' এর প্রবক্তা কোন দেশ?	চীন
১৫	সুইজারল্যান্ড এর প্রাচীন নাম কি?	হেলভেশিয়া
১৬	কৃষ্ণাঙ্গ নেতা মার্টিন লুথার কিং কত সালে আততায়ীর গুলিতে নিহত হন?	৪ এপ্রিল ১৯৬৮
১৭	আবু গারিব কারাগার কোন দেশে অবস্থিত?	ইরাক
১৮	অভ্র কত সালে প্রবর্তিত হয়?	২০০৩
১৯	ল্যাপটপের কোন অংশটি মাউসের কাজ করে?	টাচ প্যাড
২০	সর্বপ্রথম কোন কোম্পানি হার্ডডিস্ক তৈরি করে?	আইবিএম কোম্পানি
২১	http এর পূর্ণরূপ কি?	http-Hypertext Transfer Protocol

১১২

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্পোরেশন
অফিস সহকারী কাম-কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২০/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৯০

১। 'দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ' বিষয়ে ১৫০ শব্দে অনুচ্ছেদ লিখুন।

২। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

(ক) ঝাঁকের কৈ = একই দলভুক্ত

(খ) শিবরাত্রির সলতে = একমাত্র সন্তান

(গ) আদার বেপারী = সাধারণ লোক

(ঘ) রাজঘোটক = উপযুক্ত মিলন

(ঙ) কলির সন্ধ্যা = দুর্দিন

৩। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন।

ক) টাকায় অসাধ্য সাধন হয় = করণে ৭মী

খ) গাড়ি স্টেশন ছাড়ল = অপাদানে শূন্য

গ) পড়াশোনায় মন দাও = অধিকরণে ৭মী

ঘ) পাগলে কিনা বলে = কর্তায় ৭মী

ঙ) স্কুল পালিয়ে কেউ রবীন্দ্রনাথ হয় না = অপাদানে শূন্য

৪। **Write a paragraph on "Traffic Jam"**

৫। **Fill in the blank with preposition:**

a) Man long .....happiness.

Answer: for

b) He has no control .....his son.

Answer: over

c) The boy is accomplished .....painting.

Answer: in

d) Rahim diverted me.....my purpose.

Answer: from

e) A nurse attends.....patients.

Answer: on

৬। **Make the sentence with the phrases.**

a) In lieu of = পরিবর্তে

Give me this pen in lieu of that

b) At a loss = হতবুদ্ধি

He was at a loss and did not know what to do

c) Look into = অনুসন্ধান করা

I am looking into the matter.

d) Apple of discord = বিবাদের বিষয়

The land is the apple of discord between the two brothers.

e) Burning question = তীব্র বির্তকের বিষয়/ প্রকট সমস্যা

Female education is the burning question now

৭। নির্দিষ্ট দামে একটি দ্রব্য বিক্রি করাতে ১৫% ক্ষতি হলো। দ্রব্যটি ২৫০ টাকা বেশি মূল্যে বিক্রি করলে ১০% লাভ হত। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত টাকা?

সমাধান মনে করি, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

১৫% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য (১০০−১৫)= ৮৫ টাকা

১০% লাভে বিক্রয়মূল্য (১০০+১০)= ১১০ টাকা

বিক্রয়মূল্য বেশি (১১০ − ৮৫) = ২৫ টাকা

বিক্রয়মূল্য ২৫ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " " $\frac{১০০}{২৫}$ "

" ২৫০ " " " " $\frac{১০০ \times ২৫০}{২৫}$ "

= ১০০০ টাকা

উত্তর: ১০০০ টাকা

৮। একটি বইয়ের ৯৬ পৃষ্ঠা পড়ার পর $\frac{৫}{১৩}$ অংশ বাকী থাকে। বইটির পৃষ্ঠা সংখ্যা কত?

সমাধান মনে করি, মোট পৃষ্ঠা সংখ্যা ১ অংশ

পড়ার বাকি আছে = $\frac{৫}{১৩}$

পড়া হয়েছে = $১-\frac{৫}{১৩} = \frac{৮}{১৩}$ অংশ

প্রশ্নমতে, $\frac{৮}{১৩}$ অংশ = ৯৬ পৃষ্ঠা

১ বা সম্পূর্ণ অংশ = $\frac{১৩\times৯৬}{৮}$ " = ১৫৬ পৃষ্ঠা

উত্তর: ১৫৬ পৃষ্ঠা

৯। একটি বাগানের দৈর্ঘ্য ২৪ মিটার এবং প্রস্থ ২০ মিটার। বাগানটির চার দিকে ২ মিটার চওড়া একটি রাস্তা আছে। প্রতি বর্গ মিটার রাস্তায় ঘাস লাগাতে ৬ টাকা খরচ হলে সম্পূর্ণ রাস্তায় ঘাস লাগাতে কত টাকা খরচ হবে?

সমাধান

রাস্তাসহ বাগানের দৈর্ঘ্য = {২৪ +(২ × ২)} মিটার
= ২৮ মিটার

রাস্তাসহ বাগানের প্রস্থ = {২০ + (২ × ২)} মিটার
= ২৪ মিটার

রাস্তাসহ বাগানের ক্ষেত্রফল = (২৮ × ২৪) বর্গমিটার
= ৬৭২ বর্গমিটার

রাস্তাবাদে বাগানের ক্ষেত্রফল = (২৪ × ২০) বর্গমিটার
= ৪৮০ বর্গমিটার

∴ রাস্তাটির ক্ষেত্রফল = (৬৭২ − ৪৮০) বর্গমিটার
= ১৯২বর্গমিটার

ঘাস লাগানোর মোট খরচ = (১৯২× ৬) টাকা
= ১১৫২ টাকা

উত্তর: ১১৫২ বর্গমিটার।

১০। ২০ জন লোক একটি কাজের অর্ধেক ৩০ দিনে করতে পারে। ঐ কাজটি ৫০ দিনে সম্পূর্ণ করতে অতিরিক্ত কতজন লোক প্রয়োজন হবে?

সমাধান ২০ জনে $\frac{১}{২}$ অংশ কাজ করে ৩০ দিনে

২০ " ১ " " " ৩০ × ২ "
= ৬০ দিনে

৬০ দিনে করতে পারে ২০ জন লোকে

১ " " " ২০ × ৬০ " "

৫০ " " " $\frac{২০\times ৬০}{৫০}$ " "
= ২৪ জন

অতিরিক্ত লোক লাগছে = ২৪ - ২০ = ৪ জন

উত্তর: ৪ জন

কম্পিউটার বিষয়ক সাধারণ জ্ঞান

১১। পরিমাপ লিখুন: ১ মেগাবাইট, ১ বাইট, ১ কিলোবাইট, ১ পেটাবাইট, ১ টেরাবাইট, ১ নিবল

উত্তর:

৪ বিট/ অর্ধ বাইট = ১ নিবল
৮ বিট = ১ বাইট
১০২৪ বাইট = ১ কিলোবাইট
১০২৪ কিলোবাইট = ১ মেগাবাইট
১০২৪ মেগাবাইট = ১ গিগাবাইট
১০২৪ গিগাবাইট = ১ টেরাবাইট
১০২৪ টেরাবাইট = ১ পেটাবাইট

১২। ক্লাউড কম্পিউটিং কি? এর ৫ টি সুবিধা লিখুন।

উত্তর: ক্লাউড কম্পিউটিং হলো ইন্টারনেট ভিত্তিক একটি বিশেষ পরিসেবা বা একটা ব্যবসায়িক মডেল, যেখানে বিভিন্ন ধরনের রিসোর্স শেয়ার, কম্পিউটিং, সেবা, সার্ভার, স্টোরেজ, সফটওয়্যার প্রভৃতি সেবা সহজে ক্রেতার সুবিধা মতো

চাহিবামাত্র ও চাহিদা অনুযায়ী ব্যবহার করার সুযোগ প্রদান করা বা ভাড়া দেওয়া হয়। অথবা, ইন্টারনেট এর মাধ্যমে কোন ব্যাক্তি বা প্রতিষ্ঠান কোনো প্রকার সার্ভিস প্রদান করলে সেটিই হবে ক্লাউড কম্পিউটিং।

ক্লাউড কম্পিউটিং এর সুবিধা:

ক) যেকোনো স্থান থেকে যেকোন সময় ইন্টারনেটের মাধ্যমে ক্লাউড সেবা গ্রহণ করা যায়।

খ) বিভিন্ন ধরণের রিসোর্স (হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার ইত্যাদি) শেয়ার করে কোন ব্যক্তি বা কোম্পানির খরচ কমানো যায়।

গ) কোম্পানির অপারেটিং খরচ তুলনামুলক কম।

ঘ) ক্লাউডে সংরক্ষিত তথ্য যেকোনো স্থান থেকে যেকোন সময় এক্সেস করা যায় এবং তথ্য কীভাবে প্রসেস বা সংরক্ষিত হয় তা জানার প্রয়োজন হয় না।

ঙ) সহজে কাজকর্ম মনিটরিং এর কাজ করা যায় ফলে বাজেট ও সময়ের সাথে তাল মিলিয়ে কর্মকান্ড পরিচালনা করা যায়।

চ) একসাথে অনেক ডাটা সংরক্ষণ করা সম্ভব। সেই ডাটা কখনই হারিয়ে যাবে না বা নষ্ট হয়ে যাবে না।

ছ) অধিক নির্ভরযোগ্য ও নিরাপদ সিস্টেম।

১৩। কম্পিউটারের ৬টি ইনপুট ডিভাইসের নাম লিখুন।

উত্তর: মাউস, কী-বোর্ড, স্ক্যানার, মাইক্রোফোন, ওএমআর, ওয়েবক্যাম

১৪। পূর্ণরূপ লিখুন। LCD, MICR, VIRUS, UNIVAC, WIFI, USB

LCD = Liquid Crystal Display
MICR = Magnetic Ink Character Recognition
VIRUS = Vital Information Resources under Siege
UNIVAC = UNIVersal Automatic Computer
WIFI = Wireless Fidelity
USB = Universal Serial Bus

১৫। নেটওয়ার্ক টপোলজি বলতে কি বুঝায়? ৫টি নেটওয়ার্ক টপোলজির নাম লিখুন।

উত্তর: দুই বা ততোধিক কম্পিউটারকে ক্যবল, হাব বা সুইচ ইত্যাদি দ্বারা নেটওয়ার্কের আওতাভুক্ত করার পদ্ধতিকে টপোলজি বলে।

৫টি নেটওয়ার্ক টপোলজির নাম নিম্নরূপ:

ক) বাস টপোলজি খ) রিং টপোলজি গ) স্টার টপোলজি ঘ) মেস টপোলজি ঙ) ট্রি টপোলজি

১১৩

বাংলাদেশ নির্বাচন কমিশন
সাঁটলিপিকার কাম কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২০/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) একই অর্থের শব্দ = প্রতিশব্দ

খ) দেহে মনে ও কথায় = কায়মনোবাক্যে

গ) ঋণ শোধে অসমর্থ যে = দেউলিয়া

২। সঠিক বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
দৈন্যতা	দীনতা
বিদ্যান	বিদ্বান
প্রতিযোগীতা	প্রতিযোগিতা
মনিসী	মনীষী
পিপিলিকা	পিপীলিকা
জনদরদি	জনদরদী

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) পর্যন্ত = পরি + অন্ত

খ) স্বচ্ছ = সু + অচ্ছ

গ) ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + ঋত

৪। অর্থসহ বাক্য লিখুন:

ক) ধর্মের ষাঁড় = স্বেচ্ছাচারী ব্যক্তি

খ) ঈদের চাঁদ = আকাঙ্ক্ষিত বস্তু

গ) কান ভাঙ্গানো = কুপরামর্শ দেওয়া

ঘ) কুয়োর ব্যাঙ = সংকীর্ণমনা লোক

৫। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক) 'আমি কিংবদন্তীর কথা বলছি'- কবিতাটি কার রচনা?

উত্তর: আবু জাফর ওবায়দুল্লাহ

খ) বাংলা ভাষায় ব্যঞ্জনবর্ণ কয়টি?

উত্তর: ৩৯টি

গ) 'কলম' শব্দটি কোন ভাষা হতে আগত?

উত্তর: আরবি

৬। ঢাকা শহরের যানজট নিরসনে মেট্রোরেলের ভূমিকা সম্পর্কে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

৭। **Translate into English:**

ক) আয় বুঝে ব্যয় কর

➲ Cut your coat according to your cloth.

খ) আমি বাড়ি না গিয়ে পারলাম না

➲ I couldn't but go home.

গ) শিক্ষা বিনয় ও নম্রতা প্রদান করে

➲ Education imparts modesty and freedom.

ঘ) চোরে চোরে মাসতুতো ভাই

➲ Birds of the same feather flock togather.

ঙ) গুজবে কান দেয়া উচিত নয়

➲ One should not give ear to rumour.

৮। **Change the sentences:**

ক) We Called him a fool. (Passive)

➲ He was called a fool by us.

খ) Shut the door. (Passive)

➲ Let the door be shut.

গ) He failed unfortunately. (Complex)

➲ It is unfortunate that he failed.

ঘ) Man is mortal. (Negative)

➲ Man is not immortal.

ঙ) No other metal is as useful as iron. (Comparative)

➲ Iron is more useful than any other metal.

৯। **Write a paragraph on "National Election in Bangladesh" (at least ten sentences).**

১০। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক)	বাংলাদেশের জাতীয় সংগীতের ইংরেজি অনুবাদ কে?	সৈয়দ আলী আহসান
খ)	ঐতিহাসিক ছয় দফা পেশ করা হয় কত তারিখে?	১৯৬৬ সালের ৫ ফেব্রুয়ারি
গ)	'আইনের দৃষ্টিতে সমতা' সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে বর্ণিত হয়েছে?	২৭ নং
ঘ)	Loss and Damage আন্তর্জাতিক তহবিলের কোন বিষয়ের সাথে সম্পর্কিত?	জলবায়ু পরিবর্তন
ঙ)	বাংলাদেশের প্রথম জনশুমারী কত সালে অনুষ্ঠিত হয়?	১৯৭৪ সালে
চ)	টেকসই উন্নয়নের জন্য উদ্ভাবনী অর্থবছর কোন সাল?	২০১৬-২০৩০
ছ)	কম্পিউটারের ফাংশন কি এবং মডিফাইয়ার কি কোনগুলো?	১২টি: Shift, Ctrl, Alt
জ)	সংবিধানের সংরক্ষিত নারী আসন কত সালে প্রথমন যুক্ত হয়?	১৯৭২ সালে
ঝ)	বাংলাদেশের প্রথম কোন আন্তর্জাতিক সংস্থার সদস্যপদ লাভ করে?	কমনওয়েলথ

১১। টীকা লিখুন:

কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং, সার্বজনীন ভোটাধিকার, ব-দ্বীপ পরিকল্পনা।

উত্তর:

কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং: কম্পিউটার নেটওয়ার্ক হচ্ছে এমন একটি ব্যবস্থা যাতে দুই বা ততোধিক কম্পিউটার একসাথে যুক্ত থাকে। কম্পিউটার নেটওয়ার্ক ব্যবহারকারীরা ফাইল, প্রিন্টার ও অন্যান্য সম্পদ ভাগাভাগি করে ব্যবহার করতে পারেন, এক অপরের কাছে বার্তা পাঠাতে পারেন এবং এক কম্পিউটারে বসে অন্য কম্পিউটারের প্রোগ্রাম চালাতে পারেন।

সার্বজনিন ভোটাধিকার: গণতান্ত্রিক শাসনব্যবস্থার প্রাণ হলো নির্বাচন। আর নির্বাচন ব্যবস্থার অন্যতম উত্তম পদ্ধতি হলো সার্বজনীন ভোটাধিকার । একটি রাষ্ট্রে নারী, পুরুষ, জাতি, ধর্ম, বর্ণ, ধনী, দরিদ্র নির্বিশেষে সকল নাগরিক যখন ভোটদানে সুযোগ লাভ করে তখন তাকে সার্বজনীন ভোটাধিকার বলে। অন্যভাবে বলা যায়, ধর্ম, বর্ণ নির্বিশেষে সুস্থ ও সবল প্রতিটি নাগরিকের ভোটযোগ্য অধিকারই সার্বজনীন ভোটাধিকার।

ব-দ্বীপ পরিকল্পনা: ইংরেজি শব্দ Delta অর্থ ব-দ্বীপ। বাংলাদেশ বিশ্বের সর্ববৃহৎ ব-দ্বীপ অঞ্চল। বহুবিদ চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় বাংলাদেশ সরকার শতবর্ষ ব্যাপী যে দীর্ঘ পরিকল্পনা তৈরি করেছে তা 'ব-দ্বীপ পরিকল্পনা-২১০০/ডেল্টা প্লান ২১০০' নামে পরিচিত। এই পরিকল্পনার মাধ্যমে বন্যা, নদী ভাঙন, নদী শাসন, নদী ব্যবস্থাপনা, নগর ও গ্রামে পানি সররাহ এবং বর্জ্য ব্যবস্থাপনা, বন্যা নিয়ন্ত্রণ ও নিষ্কাশন ব্যবস্থাপনায় দীর্ঘমেয়াদি কৌশল নির্ধারণ করা হয়েছে। এই শতবর্ষী পরিকল্পনা বাস্তবায়নে সহায়তা করছে নেদারল্যান্ড।

১২। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: ক) $a^3 - 9b^3 + (a+b)^3$

সমাধান $a^3 - 9b^3 + (a+b)^3$

$= a^3 - b^3 - 8b^3 + (a+b)^3$

$= (a^3 - b^3) + (a+b)^3 - 8b^3$

$= (a-b)(a^2 + ab + b^2) + (a+b)^3 - (2b)^3$

$= (a-b)(a^2 + ab + b^2) + (a+b-2b)\{(a+b)^2 + (a+b)2b + (2b)^2\}$

$= (a-b)(a^2 + ab + b^2) + (a-b)(a^2 + 2ab + b^2 + 2ab + 2b^2 + 4b^2)$

$= (a-b)(a^2+ab+b^2) + (a-b)(a^2+4ab+7b^2)$

$= (a-b)(a^2 + ab + b^2 + a^2 + 4ab + 7b^2)$

$= (a-b)(2a^2 + 5ab + 8b^2)$ (Answer)

খ) $-6x^2 + 15x + 36$

সমাধান $-6x^2+15x+36$

$=-3(2x^2-5x-12)$

$=-3(2x^3-8x+3x-12)$

$=-3\{2x(x-4)+3(x-4)\}$

$=-3((x-4)(2x+3)$ (Answer)

১৩। একজন ব্যবসায়ী চাপাইনবাবগঞ্জ হতে পাইকারী প্রতি কেজি ৫৭ টাকা দরে ৪০০ কেজি আম ক্রয় করেন। এ আম ঢাকায় আনতে প্রতি কেজিতে পরিবহন খরচ ৩ টাকা। পরিবহনকালে এবং বিক্রয়ের পূর্ব পর্যন্ত ১০% আম নষ্ট হয়। অবশিষ্ট আম খুচরা প্রতি কেজি কত টাকা দরে বিক্রয় করলে ব্যবসায়ীর ২০% লাভ হবে?

সমাধান প্রতি কেজিতে পরিবহনসহ খরচ হয় = (৫৭ + ৩)

= ৬০ টাকা

১০% আম নষ্ট হওয়া ভাল রইল = ৯০%

২০% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১২০ টাকা

৯০ টাকার আম বিক্রয় করতে হবে ১২০ টাকায়

১ " " " " " $\frac{১২০}{৯০}$ "

৬০ " " " " " $\frac{১২০\times৬০}{৯০}$ "

= ৮০ টাকা

উত্তর: ৮০ টাকা

১৪। একটি ঘরের মেঝে কার্পেট দিয়ে ঢাকতে মোট ৪০০০ টাকা খরচ হয়। ঘরটির প্রস্থ ২.৫ মিটার কম হলে ৫০০ টাকা কম খরচ হত। ঘরটির প্রস্থ কত?

সমাধান ৫০০ টাকা খরচ হয় ২.৫ মিটারে

১ " " " $\frac{২.৫}{৫০০}$ "

৪০০০ " " " $\frac{২.৫\times৪০০০}{৫০০}$ "

= ২০ মিটার

উত্তর: প্রস্থ ২০ মিটার

১৫। একটি শ্রেণির শিক্ষার্থীদের বর্তমান গড় বয়স ১৫ বছর। উক্ত শ্রেণিতে আরো ১৬ বছর, ১৭ বছর ও ১৮ বছর বয়সের তিন জন শিক্ষার্থী ভর্তি হলে তাদের গড় বয়স কত?

(সমস্যাটি অসম্পূর্ণ রয়েছে)

১৭. $2x-\frac{2}{x}=3$ হলে, $2x^2+\frac{2}{x^2}$ এর মান কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $2x-\frac{2}{x}=3$

বা, $2\left(x-\frac{1}{x}\right)=3$

$\therefore x-\frac{1}{x}=\frac{3}{2}$

প্রদত্ত রাশি: $2x^2+\frac{2}{x^2}$

$=2(x^2+\frac{1}{x^2})$

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

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

$=2(\frac{9}{4}-2)$

$=2\times\frac{9-8}{4}$

$=2\times\frac{1}{4}$

$=\frac{1}{2}$ **(Answer)**

১১৪ কাস্টম হাউস, বেনাপোল, যশোর
সিপাহী

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৬/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) দেখবার ইচ্ছা = দিদৃক্ষা
খ) যে নারীর হিংসা নেই = অনসূয়া
গ) ধনুকের ধ্বনি = টঙ্কার
ঘ) যুদ্ধ থেকে যে বীর পালায় না = সংশপ্তক
ঙ) হরিণের চর্ম = অজিন

২। অশুদ্ধ বাক্য শুদ্ধ করুন:

ক) সব আমগুলোর দাম কত?
➲ আমগুলোর দাম কত?
খ) তারকাবৃন্দ আকাশে মিটিমিটি করে জ্বলছে।
➲ তারকারাজি আকাশে মিটিমিটি করে জ্বলছে।
গ) তোমার সঙ্গে আমার একটি গোপন পরামর্শ আছে।
➲ তোমার সঙ্গে আমার একটি গোপনীয় পরামর্শ আছে।
ঘ) সে এমন রূপসী যেন অপ্সরী।
➲ সে এমন রূপবতী যেন অপ্সরা।
ঙ) মেয়েটি সুকেশৈলী ও সুহাসি।
➲ মেয়েটি সুকেশী ও সহাসিনী।

৩। ব্যাকরণ:

ক) বাংলা বর্ণমালায় কতটি যৌগিক স্বরজ্ঞাপক বর্ণ রয়েছে? উত্তর: ২টি।
খ) স্বরবর্ণের সংক্ষিপ্ত রূপকে কি বলে? উত্তর: কার
গ) বাংলা ব্যঞ্জনবর্ণ কয়টি? উত্তর: ৩৯ টি
ঘ) নিলীন বর্ণ লিখুন। উত্তর: অ
ঙ) মৌলেক স্বরধ্বনি কয়টি? উত্তর: ৭টি

৪। সাহিত্য:

ক) চর্যাপদের দ্বিতীয় সর্বোচ্চ পদ রচনা করেন কে?
উত্তর: ভুসুকুপা।
খ) চম্পুকাব্য কাকে বলে?
উত্তর: যে সকল কাব্যে গদ্য ও পদ্যের আনুপাতিক হার প্রায় সমান তাকে চম্পুকাব্য বলে।
গ) 'আমার সন্তান যেন থাকে দুধে ভাতে'- কার রচনা?
উত্তর: ভারতচন্দ্র রায়গুণাকর
ঘ) জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলাম ইংরেজি কত সালে কত তারিখে জন্মগ্রহণ করেন?
উত্তর: ২৪ মে ১৮৯৯
ঙ) বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর কোন গ্রন্থের জন্য নোবেল পুরস্কার লাভ করেন?
উত্তর: গীতাঞ্জলি

5. Fill in the gaps:

a) He saw me……. lunch.
Answer: at
b) He was charged…… murder.
Answer: with
c) I have no affection…….. him.
Answer: for
d) Industry is the key……. success.
Answer: to
e) He works…… bank.
Answer: in

6. Transform of sentences:

a) Was he not a villain to do such a deed? (Assertive)
➲ He was a a villain to do such a deed.
b) He is a great fool. (Interrogative)
➲ Isn't he a great fool?
c) He said, "I shall go to Delhi tomorrow."
➲ He said that he would go to Delhi the next day.
d) I shall always remember you. (Negative)
➲ I shall never forget you.
e) I expect that I shall get a price. (Simple)
➲ I expect to get a price.

7. Correct the sentences:

a) He plays regularly with that team.
➲ He plays regularly for that team.
b) What's the reason of a sandstorm?
➲ What's the reason of sandstorm?
c) The man took his woman with him.
➲ The man took his wife with him.
d) That lawyer has plenty of customers.
➲ That lawyer has plenty of clients.
e) Stand in the middle of the circle.
➲ Stand on the middle of the circle.

8। Write the word meaning in Bengali:

Given Word	Meaning
Compete with	প্রতিযোগিতা করা
Fit for	উপযুক্ত
Proud of	গর্বিত
Rid of	মুক্তি
Partial to	পক্ষপাতদুষ্ট

৯। লিচুর দাম ২০% কমে যাওয়ায় ১২ টাকায় পূর্বাপেক্ষা ২টি লিচু বেশি পাওয়া যায়। ৫০টি লিচুর বর্তমান দাম কত?

সমাধান 20% কমে,

100 টাকায় কমে 20 টাকা

1 " " $\frac{20}{100}$ "

12 " " $\frac{20 \times 12}{100} = \frac{12}{5}$ টাকা

2টি লিচুর বর্তমান দাম $\frac{12}{5}$ টাকা

1টি " " $\frac{12}{5 \times 2}$ "

50 টি " " $\frac{12 \times 50}{5 \times 2}$ "

= 60 টাকা

উত্তর: 60 টাকা।

১০। একটি ঘরের মেঝের দৈর্ঘ্য ৪ মিটার এবং প্রস্থ ৩.৫ মিটার । ঘরটির উচ্চতা ৩ মিটার এবং এর দেওয়ালগুলো ১৫ সে.মি পুরু হলে, চার দেওয়ালের আয়তন কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৪৪, সমস্যা নং-১০

১১। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: ক) $4a^4 - 4a^2 + 9$

সমাধান $4a^4 - 4a^2 + 9$

$= 4a^4 + 12a^2 + 9 - 16a^2$

$= (2a^2)^2 + 2.\ 2a^2.3 + 3^2 - (4a)^2$

$= (2a^2+3)^2 - (4a)^2$

$= (2a^2 +3+4a)\ (2a^2 +3-4a)$

$= (2a^2 +4a+3)\ (2a^2-4a+3)$ (Answer)

খ) $a^2 - b^2 - 2bc - c^2 + a - b - c$

সমাধান

$a^2 - b^2 - 2bc - c^2 + a - b - c$

$= a^2 - (b^2 + 2bc + c^2) + 1(a - b - c)$

$= (a)^2 - (b + c)^2 + 1\ (a - b - c)$

$= \{a + (b + c)\}\ \{a - (b + c)\} + 1\ (a - b - c)$

$= (a + b + c)\ (a - b - c) + 1(a - b - c)$

$= (a - b - c)\ (a + b + c+1)$ **(Answer)**

সাধারণ জ্ঞান

১২। সংক্ষিপ্তভাবে উত্তর দিন:

ক	বাংলাদেশের মহান স্বাধীনতা যুদ্ধে কতজন বীর মুক্তিযোদ্ধাকে 'বীর বিক্রম' খেতাবে ভূষিত করা হয়?	১৭৫ জন
খ	বাংলাদেশের সংবিধানের রক্ষক কে?	সুপ্রীম কোর্ট
গ	বাংলাদেশের জাতীয় প্রতীকে কয়টি তারকা আছে?	৪টি
ঘ	www এর পূর্ণরূপ কি?	World Wide Web
ঙ	বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী ভারতের রাজ্য কয়টি?	৫টি

চ	গ্রাফিন কার বহুরূপী?	কার্বন
ছ	বাংলাদেশের প্রথম ভ্যাট চালু হয় কত সালে?	১ জুলাই ১৯৯১
জ	বাংলাদেশের প্রথম মেট্রোরেল ইংরেজি কত তারিখে চালু হয়?	২৮ ডিসেম্বর ২০২২
ঝ	NBR এর পূর্ণরূপ কি?	National Board of Revenue
ঞ	মিয়ানমারের রাজধানীর নাম কি?	নাইপিদো
ট	কম্পিউটার ভাইরাস কি?	একটি ক্ষতিকারক প্রোগ্রাম
ঠ	পরবর্তী বিশ্বকাপ ক্রিকেট কোন দেশে অনুষ্ঠিত হবে?	ভারত (১৩তম)
ড	কোন বিদেশী রাষ্ট্র বাংলাখে অন্যতম রাষ্ট্রভাষার মর্যাদা দিয়েছে?	সিয়েরা লিওন
ঢ	BRICS এর কর্তৃক প্রতিষ্ঠিত ব্যাংকের নাম কি?	New Development Bank (NDB)
ণ	থার্মোমিটার কি?	তাপমাত্রা পরিমাপক যন্ত্র

১১৫

বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ, পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
ডাটা এন্ট্রি/কন্ট্রোল অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ২৬/০৫/২০২৩** **পূর্ণমান: ৯০**

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) পরীক্ষা = পরি + ঈক্ষা
খ) ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + ঋত
গ) পরিচ্ছদ = পরি+ছদ
ঘ) দুর্ঘটনা = দুঃ + ঘটনা
ঙ) অন্যান্য = অন্য + অন্য

২। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) আমড়া কাঠের ঢেঁকি = অপদার্থ
খ) উত্তম মাধ্যম = প্রহার
গ) চাঁদের হাট = আনন্দের প্রাচুর্য
ঘ) ঝাঁকের কই = এক দলভুক্ত
ঙ) ডুমুরের ফুল = দুর্লভ বস্তু/অদৃশ্য বস্

৩। 'স্মার্ট বাংলাদেশ' বিষয়ে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

৪। নিম্নের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক) 'একাত্তরের দিনগুলি' গ্রন্থটির লেখক কে?
উত্তর: জাহানারা ইমাম
খ) 'পরশুরাম' কার ছদ্মনাম?
উত্তর: রাজশেখর বসু
গ) বাংলা গদ্যের জনক কে?
উত্তর: ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর
ঘ) নাগরিক কবি কাকে বলা হয়?
উত্তর: শামসুর রাহমান
ঙ) 'গৃহদাহ' কোন ধরনের রচনা?
উত্তর: উপন্যাস

5. Correct the following sentences:

a) I wish I have a car.
➲ I wish I had a car.
b) No one can depend her word.
➲ No one can depend on her words.
c) He has been ill for Friday last.
➲ He has been ill since Friday last.
d) We waited until the plane had taken off.
➲ We waited until the plane took off.
e) It's time you have realized your mistakes.
➲ It's time you realized your mistakes.

6. Translate into English:

ক) সে অঙ্কে কাঁচা।
➲ He is dull at/weak in mathematics.
খ) শব্দটি কেটে দাও।
➲ Pen through the word.
গ) মানুষ মরণশীল।

➲ Man is mortal.

ঘ) অপমানের চেয়ে মৃত্যু শ্রেয়।

➲ Death is preferable to dishonor.

ঙ) আমি না হেসে পারলাম না।

➲ I could not but laugh.

7. Fill in the gaps:

a) Let's go on a picnic.....?

Answer: shall we?

b) The boy was run..... by a car.

Answer: over

c) This pen is inferior..... your pen.

Answer: to

8. Change the voice:

a) Who broke the glass?

➲ By whom was the glass broken?

b) Shut the door.

➲ Let the door be shut.

9. Write a paragraph on 'Impact of Ukraine-Russia War'

১০। ১৮টি ছাগলের দাম ৪টি গরুর দামের সমান হলে, ৪৫টি ছাগলের পরিবর্তে কতটি গরু পাওয়া যাবে?

সমাধান

১৮টি ছাগলের মূল্য = ৪টি গরুর মূল্য

১টি " " $= \frac{৪}{১৮}$ " "

৪৫টি " " $= \frac{৪ \times ৪৫}{১৮}$ " "

= ১০ টি গরুর মূল্য

উত্তর: ১০টি গরু।

১১। ২টি নল দ্বারা ১টি চৌবাচ্চা যথাক্রমে ১০ ও ১৫ ঘন্টায় পানি পূর্ণ করে। নল ২টি একত্রে খোলা রাখলে চৌবাচ্চাটি কতক্ষণে পূর্ণ হবে।

সমাধান প্রথম নল দ্বারা ১০ ঘণ্টায় পূর্ণ হয় ১টি চৌবাচ্চা

∴ " " " ১ " " " $\frac{১}{১০}$ অংশ

আবার, দ্বিতীয় নল দ্বারা ১৫ ঘণ্টায় পূর্ণ হয় ১টি চৌবাচ্চা

∴ " " " ১ " " " $\frac{১}{১৫}$ অংশ

∴ দুইটি নল দ্বারা একত্রে ১ ঘণ্টায় পূর্ণ হয় $= \left(\frac{১}{১০} + \frac{১}{১৫}\right)$ অংশ

$= \frac{৩ + ২}{৩০}$ অংশ

$= \frac{৫}{৩০}$ অংশ

$= \frac{১}{৬}$ অংশ

অর্থাৎ, দুইটি নল দ্বারা একত্রে $\frac{১}{৬}$ অংশ পূর্ণ হয় ১ ঘণ্টায়

∴ " " " " ১(সম্পূর্ণ) " " ৬ ঘন্টায়

= ৬ ঘণ্টায়

উত্তর : ৬ ঘণ্টা

১২। x : y = 5 : 3 হলে (8x – 5y) : (8x + 5y) = ?

সমাধান দেওয়া আছে, x:y = 5:3 বা, x = 5, y = 3

প্রদত্ত রাশি= (8x – 5y): (8x + 5y)

= (40 – 15) : (40 + 15) [মান বসিয়ে]

= 25 : 55

= 5 : 11 (Answer)

১৩। a – [2b – {3c – (a – 2b + 3c)}]

সমাধান a – [2b – {3c – (a – 2b + 3c)}]

= a – [2b – {3c – a + 2b – 3c}]

= a – [2b + a – 2b]

= a – a

= 0 **(Answer)**

সাধারণ জ্ঞান

১৪। পূর্ণরূপ লিখুন:

HTML - Hypertext Markup Language
LASER - Light Amplification By Stimulated Emission Of Radiation
E-GP - e-Government Procurement
MICR - Magnetic Ink Character Recognition
OMR -Optical Mark Recognition/reader

১৫। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক	লিনাক্স (LINUX) কী?	অপারেটিং সিস্টেম সফটওয়্যার
খ	কম্পিউটারের ২টি ইনপুট ও ২টি আউটপুট ডিভাইসের নাম লিখুন।	ইনপুট- কিবোর্ড, মাউস আউটপুট- মনিটর, প্রিন্টার
গ	৪টি অপারেটিং সিস্টেমের নাম লিখুন।	Windows, Linux, MacOs, Unix
ঘ	হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার কী? **হার্ডওয়্যার:** কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার হল সেই সব অংশ যা দৃশ্যত এবং স্পর্শ করা যায় বা যার কাঠামো আছে। যেমন: মাউস, প্রসেসর, মনিটর ইত্যাদি। **সফটওয়্যার:** সফটওয়্যার হলো কোন নির্দিষ্ট কাজ করার জন্য একগুচ্ছ প্রোগ্রামের সমষ্টি। যেমন: বিজয়, মাইক্রোসফট অফিস, গুগল ক্রোম ইত্যাদি।	
ঙ	ডবাগিং (Debugging) কী? **উত্তর:** প্রোগ্রামের ত্রুটিকে বলা হয় বাগ। ত্রুটি খুঁজে বের করে তা দূর করাকে ডিবাডিং বলে।	
চ	কম্পিউটারের সঙ্গে সম্পর্কিত প্রাচীনতম গণনা যন্ত্রের নাম কী?	অ্যাবাকাস
ছ	কম্পিউটারের কাজের গতি কী দ্বারা প্রকাশ পায়?	ন্যানোসেকেন্ড
জ	কমান্ডসমূহের ব্যবহার লিখুন: Ctrl + O, Ctrl + C, Ctrl + X, Ctrl + P Ctrl + O = Open an existing Word document Ctrl + C = Copy text Ctrl + X = Cut text Ctrl + P = Print Word document	
ঝ	জাভা (Java) কী? পাইথন প্রোগ্রাম কে তৈরি করেন?	জাভা একটি প্রোগ্রামিং ভাষা। গুইডো ভ্যান রসিউম
ঞ	স্মার্ট ফোনের ২টি অপারেটিং সিস্টেমের নাম লিখুন।	android, iOS

১৬। ই-বুক ব্যবহারের ৫টি সুবিধা লিখুন:

উত্তর: ১) ই-বুকে তথ্য অনুসন্ধান সহজতর
২) ই-বুক সহজে বিতরণ ও বিক্রয়যোগ্য
৩) ই-বুক ডাউনলোডের মাধ্যমে তাৎক্ষণিকভাবে তথ্য পাওয়া সম্ভব।
৪) ই-বুক মুদ্রণযোগ্য তাই, চাহিদা অনুযায়ী প্রিন্ট করা সম্ভব।
৫) ই-বুক সংরক্ষণ এর জন্য কোন কক্ষ প্রয়োজন হয় না, কম্পিউটার বা রিডিং ডিভাইসে সহজে সংরক্ষণ করা যায়।

১১৬

বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ, পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৬/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৪০

১। ব্যসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) চালাক-চতুর = যে চালাক সেই চতুর -কর্মধারয়

খ) বিপত্নীক = বি (বিগত) হয়েছে পত্নী যার -বহুব্রীহি

২। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) তিলে তৈল হয়। - অপাদানে ৭মী

খ) আলোয় আধাঁর কাটে। - করণে ৭মী

৩। শুদ্ধরূপ লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
মরিচিকা	মরীচিকা
সারনী	সারণি
শ্রদ্ধাঞ্জলী	শ্রদ্ধাঞ্জলি
পিপিলিকা	পিপীলিকা

৪। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) অর্ধচন্দ্র = গলা/ঘাড় ধাক্কা

খ) নদের চাঁদ = সুন্দর কিন্তু অপদার্থ

৫। 'পদ্মা সেতু' বিষয়ে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

৬। Translate into English:

ক) আমার একটি কুকুর ছিল।

➲ I had a dog.

খ) কোন মানুষ একা বাস করতে পারে না।

➲ Man cannot live alone.

৭। Correct the following sentences:

a) He is look forward to meet you.

➲ He looks forward to meeting you.

b) Slow and steady win the race.

➲ Slow and steady wins the race.

c) He is known by me.

➲ He is known to me.

d) He talks as if he is a leader.

➲ He talks as if he were a leader

৮। Write a paragraph on "Covid-19"

৯। নিম্নের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক) ১ ইঞ্চি = কত সেন্টিমিটার? উত্তর:২.৫৪ সে.মি

খ) ১ মিলিয়ন = কত লক্ষ? উত্তর: ১০ লক্ষ

১০। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $4x^2 - 13x - 12$

সমাধান $4x^2 - 13x - 12$

$= 4x^2 - 16x + 3x - 12$

$= 4x(x - 4) + 3(x - 4)$

$= (x - 4)(4x + 3)$ **(Answer)**

১১। রহমান সাহেবের বয়স তার পুত্রের বয়সের ৬ গুন। ৮ বছর পূর্বে রহমান সাহেবের বয়স ছিল ২৮ বছর । ৭ বছর পর তার পুত্রের বয়স কত হবে?

সমাধান মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স ক

পিতার বর্তমান বয়স = ৬ক

প্রশ্নমতে, ৬ক − ৮ = ২৮

বা, ৬ক = ৩৬

∴ ক = ৬

সুতরাং পুত্রের বর্তমান বয়স ৬ বছর

৭ বছর পর পুত্রের বয়স হবে = ৬ + ৭ =১৩ বছর

উত্তর: ১৩ বছর

সাধারণ জ্ঞান

১২। নিম্নের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক	বাংলাদেশের রণ সংগীতের রচয়িতা কে?	কাজী নজরুল ইসলাম
খ	'আমার দেখা নয়াচীন' গ্রন্থের লেখক কে?	শেখ মুজিবুর রহমান

◆ Self Preparation ❑ Recent Job Solution

গ	বাংলাদেশের বর্তমান মহামান্য রাষ্ট্রপতির নাম কী?	মো. সাহাবুদ্দিন
ঘ	মুক্তিযুদ্ধের সময় বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে বিভক্ত করা হয়েছিল?	১১টি
ঙ	বাংলাদেশের সংবিধানের অনুচ্ছেদ কয়টি?	১৫৩টি
চ	জাতিসংঘের বর্তমান মহাসচিব কোন দেশের নাগরিক?	পর্তুগাল
ছ	যুক্তরাজ্যের বর্তমান প্রধানমন্ত্রীর নাম কী?	ঋষি সুনাক
জ	বাংলাদেশকে স্বীকৃতি প্রদানকারী প্রথম আফ্রিকান দেশ কোনটি?	সেনেগাল
ঝ	ASEAN এর পূর্ণ রূপ কী?	ASEAN- Association of South East Asian Nations
ঞ	জাপানের মুদ্রার নাম কী?	ইয়েন

বাংলাদেশ লোক-প্রশাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র
অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৬/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৪০

১। বাক্যের ভুল শুদ্ধ করে লিখুন:

ক) শুধুমাত্র গায়ের জোরে কাজ হয় না।

➲ শুধু গায়ের জোরে কাজ হয় না।

খ) মুমুর্ষ লোকটিকে সাহায্য করা উচিত।

➲ মুমূর্ষু লোকটিকে সাহায্য করা উচিত।

গ) বাংলাদেশের স্বপক্ষে কী ভালো, কী মন্দ তা বাংলাদেশই ঠিক করবে।

➲ বাংলাদেশের সপক্ষে কী ভালো, কী মন্দ তা বাংলাদেশই ঠিক করবে।

ঘ) তার অধীনস্ত কর্মচারীরা কাজটি করেছে।

➲ তার অধীন কর্মচারীরা কাজটি করেছে।

ঙ) বিপিএটিসি-র সকল কর্মচারীগণ পরিশ্রমী।

➲ বিপিএটিসি-র সকল কর্মচারী পরিশ্রমী।

চ) তিনি সংবাদ সম্মেলনে বক্তব্য রাখলেন।

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যা বাক্যে প্রকাশ করা যায় না = অনির্বচনীয়

খ) যার কিছু নাই = হৃতসর্বস্ব

গ) অনেকের মধ্যে একজন = অন্যতম

ঘ) যা কাঁপছে = কম্পমান

৩। ব্যাসবাক্যসহ সমাসের নাম লিখুন:

ক) যথারীতি = রীতিকে অতিক্রম না করে -অব্যয়ীভাব

খ) সুহৃদ = সু হৃদয় যার -বহুব্রীহি

গ) আবালবৃদ্ধবণিতা = বাল, বৃদ্ধ ও বণিতা পর্যন্ত -অব্যয়ীভাব

ঘ) রাজহংস = হংসের রাজা -৬ষ্ঠী তৎপুরুষ

৪। "সকলের তরে সকলে আমরা,
প্রত্যেকে আমরা পরের তরে"-ছয়টি বাক্যে ব্যাখ্যা করুন।

৫। Translate into English:

ক) ট্রেনটি সময়মতো চলছে।

➲ The train is running on time.

খ) সূর্য অস্ত যাওয়ার পূর্বে আমরা কাজ করেছিলাম

➲ We had worked before the sun set.

গ) এই বইটি আমার।

➲ This book is mine.

৬। Write the meaning of the idioms:

a) A rainy day = দুর্দিন

We should save something against a rainy day.

b) Out and out = হাড়ে হাড়ে/পুরোপুরি

He is out and out a gentleman.

৭। Fill in the gaps with prepositions/modal:

a) Try hard lest you……. fail.

b) Answer: should

b) The man is blind…… his son's fault.

c) She held the umbrella ….. her head.

Answer: over

d) The thief jumped..... the wall into the garden.
Answer: over

৮। **Write six sentences on "Our Liberation War"**

৯। **উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:**

ক) $a^3 - 3a^2b + 2b^3$

সমাধান প্রদত্ত রাশি: $a^3 - 3a^2b + 2b^3$

এখানে, a কে চলক এবং b কে ধ্রুবক হিসেবে বিবেচনা করি।

ধরি, $f(a) = a^3 - 3a^2b + 2b^3$

তাহলে, $f(b) = b^3 - 3b^2.b + 2b^3 = 3b^3 - 3b^3 = 0$

$\therefore (a - b)$, $f(a)$ এর একটি উৎপাদক।

এখন, $a^3 - 3a^2b + 2b^3$

$= a^3 - a^2b - 2a^2b + 2ab^2 - 2ab^2 + 2b^3$

$= a^2(a - b) - 2ab(a - b) - 2b^2(a - b)$

$= (a - b)(a^2 - 2ab - 2b^2)$ **(Answer)**

খ) $x - \frac{6}{x} = 1$ হলে $\frac{6}{x^2+x+1} = ?$

সমাধান দেওয়া আছে, $x - \frac{6}{x} = 1$

বা, $\frac{x^2 - 6}{x} = 1$

বা, $x^2 - 6 = x$

বা, $x^2 - x - 6 = 0$

বা, $x^2 - 3x + 2x - 6 = 0$

বা, $x(x - 3) + 2(x - 3) = 0$

বা, $(x - 3)(x + 2) = 0$

এখানে, $x - 3 = 0$ অথবা $x + 2 = 0$

$\therefore x = 3$ $\therefore x = -2$

$x = 3$ হলে, প্রদত্ত রাশি $= \frac{6}{x^2+x+1}$

$= \frac{6}{3^2+3+1}$

$= \frac{6}{13}$

$x = -2$ হলে, প্রদত্ত রাশি $= \frac{6}{x^2+x+1}$

$= \frac{6}{(-2)^2 - 2 + 1}$

$= 2$

নির্ণেয় মান: $\frac{6}{13}$, 2

১১। ০১ জন গোয়েন্দা ০১ জন ছিনতাইকারীকে দেখতে পান ২০০ মিটার দূর থেকে দেখামাত্র উভয়ই দৌড় শুরু করে। ছিনতাইকারীর গতি ঘন্টায় ১০ কিলোমিটার এবং গোয়েন্দার গতি ঘন্টায় ১২ কিলোমিটার। কত দূর দৌড়ানোর পর ছিনতাইকারী গোয়েন্দার হাতে বৃত হবে?

সমাধান মনে করি, t সময় পর গোয়েন্দা ছিনতাইকারী ধরতে পারবে।

ছিনতাইকারি অতিক্রম করে 10t কি.মি

গোয়েন্দা অতিক্রম করে 12t কি.মি

সুতরাং $12t = 10t + 0.2$

বা, $2t = 0.2$

$\therefore t = 0.1$

ছিনতাইকারি দূরত্ব অতিক্রম করে $10t = 10 \times 0.1$ কি.মি.

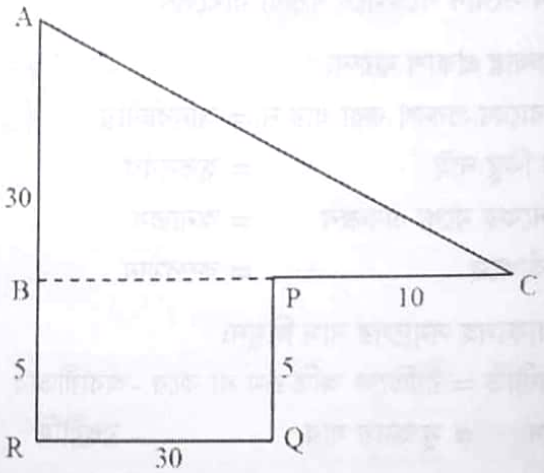
$= 1$ কি.মি.

অর্থাৎ 1 কি.মি পর ছিনতাইকারি গোয়েন্দার হাতে বৃত হবে।

উত্তর: 1 কি.মি

১২। জনাব 'ক' মোটরসাইকেল চালাচ্ছেন। হাইওয়ে টোল না দেয়ার জন্য তিনি যথাক্রমে পশ্চিমে ১০ কি.মি., দক্ষিণে ০৫ কি.মি. পশ্চিমে ৩০ কি.মি এবং উত্তরে ৩৫ কি.মি যান এবং টোলপ্লাজার পরস্পরই রাস্তায় উঠেন। টোল রাস্তার দৈর্ঘ্য কত?

সমাধান



❑ Recent Job Solution

মনে করি, জনাব ক, C পয়েন্ট হতে পশ্চিমে 10 কি.মি P পয়েন্ট, দক্ষিণে 5 কি.মি Q পয়েন্ট, আবার পশ্চিমে ৩০ কি.মি R পয়েন্ট এবং উত্তরে 35 কি.মি যেয়ে A পয়েন্টে রাস্তায় উঠেন। এখানে, AC এর দূত্বই হবে টোল রাস্তার নির্ণেয় দৈর্ঘ্য।

এখানে, P পয়েন্ট হতে সরল রাস্তা B পয়েন্ট বরাবর RQ = BP = 30 এবং BR = PQ = 5

সুতরাং

$BC = BP + PC$
$= 30 + 10$
$= 40$

আবার,

$AB = AR - BR$
$= 35 - 5$
$= 30$

পিথাগোরাসারে উপপ্যাদ অনুসারে, ABC সমকোণী ত্রিভুজের,

$AC^2 = AB^2 + BC^2$
$= (30)^2 + (40)^2$
$= 900 + 1600$
$= 2500$
$\therefore AC = 50$

টোল রাস্তার নির্ণেয় দৈর্ঘ্য ৫০ কি.মি.।

উত্তরঃ ৫০ কি. মি.

সাধারণ জ্ঞান

১৩	কাজী নজরুল ইসলাম জন্মেছিলেন কবে?	২৪ মে ১৮৯৯
১৪	২০২৩ সালে G-7 বৈঠক কোথায়, কবে অনুষ্ঠিত হয়েছে?	জাপানের হিরোশিমায়, ১৯-২১ মে ২০২৩
১৫	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ঐতিহাসিক ৬ দফা কবে ঘোষণা করেছিলেন? এর অপর নাম কী?	৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬ সালে। মুক্তির সনদ
১৬	MRT-6 কবে উদ্বোধন করা হয়?	২৮ ডিসেম্বর ২০২২
১৭	ভাষা আন্দোলনের জন্য জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান প্রথম কবে গ্রেফতার হন?	১১ মার্চ ১৯৪৮
১৮	'কারাগারের রোজনামচা' কার লেখা? প্রথম কবে প্রকাশিত হয়?	শেখ মুজিবুর রহমান, ২০১৭
১৯	প্রথম বছর পদ্মাসেতু থেকে ট্রোল আদায়ের লক্ষ্যমাত্র কত টাকা?	
২০	বিপিএটিসি কোন আইন দ্বারা পরিচালিত হয়?	বাংলাদেশ লোক-প্রশাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র আইন ২০১৮
২১	পূর্ণরূপ লিখুন: **JICA, NATO, MRT, DMTCL** JICA - Japan International Cooperation Agency NATO - North Atlantic Treaty Organization MRT - Mass Rapid Transit DMTCL - Dhaka Mass Transit Company Limited	

১১৮

কর কমিশনারের কার্যালয়, কর অঞ্চল-১২, ঢাকা
সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৬/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) পরীক্ষা = পরি + ঈক্ষা
খ) মনীষা = মনস্ + ঈষা
গ) কুজ্ঝটিকা = কুৎ + ঝটিকা
ঘ) অহরহ = অহঃ + অহ
ঙ) মস্যাধার = মসী + আধার

২। বানান শুদ্ধ করুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
ভীবিষীকা	বিভীষিকা
কিরন্ময়ি	কিরন্ময়ী
ফটষ্ট্যট	ফটোস্ট্যাট
মরিচিকা	মরীচিকা

৩। অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:

ক) ফ্যা ফ্যা করা = অনর্থক ঘোরা
খ) ছা পোষা = অত্যন্ত গরিব
গ) ঢাকের বাঁয়া = অপ্রয়োজনীয়
ঘ) নেই আঁকড়া = একগুঁয়ে স্বভাবের
ঙ) ব্যাঙের আধুলি = সামান্য সম্পদ

৪। মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর ১০টি বিশেষ উদ্যোগের নাম লিখুন।

উত্তর: আমার বাড়ি আমার খামার, আশ্রয়ণ প্রকল্প, ডিজিটাল বাংলাদেশ, শিক্ষা সহায়তা কর্মসূচি নারীর ক্ষমতায়ন, ঘরে ঘরে বিদ্যুৎ, পরিবেশ সুরক্ষা, সামাজিক নিরাপত্তা, কমিউনিটি ক্লিনিক ও শিশু বিকাশ, বিনিয়োগ বিকাশ

৫। **Make sentences with the followings:**

a) At the outset = গোড়াতেই/শুরুতেই
⇨ At the outset of the letter take my salam.
b) A trying time = দুঃসময়
⇨ Please help him at a trying time.
c) Yellow dog = হীনব্যক্তি
⇨ A yellow dog is hated by all.
d) Take to task = তিরস্কার করা
⇨ He was taken to task for his misconduct.
e) Black sheep = কুলাঙ্গার
⇨ He is a black sheep.

৬। **Fill in the blanks:**

a) Don't grumble..... my discussion.
Answer: about/at
b) Hasib will leave..... no time.
Answer: in
c) He abstains..... meat and rich food.
Answer: from
d) I don't aspire..... riches.
Answer: to
e) I can't put up..... such an insult.
Answer: with

৭। **Translate into English:**

ক) প্রথা আমাদের মানিয়ে নিতে শিখায়।
➲ Tradition teaches us to adapt
খ) নাচতে না জানলে উঠান বাঁকা।
➲ A bad workman quarrels with his tools
গ) শিক্ষা মানুষকে সত্যের পথ অনুসরণ করতে সাহায্য করে।
➲ Education helps people to follow the path of truth
ঘ) বইয়ের পাতার যে জ্ঞান আমরা পাই সেটাই শুধু শিক্ষা নয়।
➲ The knowledge we get in the pages of books is not only education
ঙ) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান অবিসংবাদীত নেতা ছিলেন।
➲ Bangbondhu Sheikh Mujibur Rahman was was undisputed leader.

৮। **Write a short Paragraph on "The book you like the most"**

৯। ক, খ ও গ ৭০০০ টাকা দিয়ে কারবার শুরু করল। এতে গ এর কাছে যত টাকা আছে, খ এর তা হতে ৩০০ টাকা বেশী আছে এবং ক এর খ অপেক্ষা ৪০০ টাকা বেশী আছে। ঐ কারবারে ৫২৫ টাকা লাভ হলে, লাভের অংশ কে কত পাবে?

সমাধান মনে করি, গ এর কাছে আছে x টাকা

খ " " x + ৩০০ "

ক " " x + ৩০০ + ৪০০ টাকা

= x + ৭০০ টাকা

প্রশ্নমতে,

x + x + ৩০০ + x + ৭০০ = ৭০০০

বা, ৩x + ১০০০ = ৭০০০

বা, ৩x = ৬০০০

∴ x = ২০০০

সুতরাং গ দেয় ২০০০ টাকা

খ দেয় ২৩০০ টাকা

ক দেয় ২৭০০ টাকা

তিন জনের টাকার অনুপাত ক:খ:গ = ৭০০:২৩০০:২০০০

= ২৭:২৩:২০

অনুপাত রাশিগুলোর যোগফল = ৭০

∴ ক লাভ পাবে = ৫২৫ এর $\frac{২৭}{৭০}$

= ২০২.৫০ টাকা

∴ খ লাভ পাবে = ৫২৫ এর $\frac{২৩}{৭০}$

= ১৭২.৫০ টাকা

∴ গ লাভ পাবে = ৫২৫ এর $\frac{২০}{৭০}$

= ১৫০ টাকা

উত্তর: ক ২০২.৫০ টাকা, খ ১৭২.৫০ টাকা এবং ১৫০ টাকা

১০। উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর:

$m^3 - n^3 - m(m^2 - n^2) + n(m - n)^2$

সমাধান $m^3 - n^3 - m(m^2 - n^2) + n(m - n)^2$

$= m^3 - n^3 - m^3 + mn^2 + n(m^2 - 2mn + n^2)$

$= -n^3 + mn^2 + m^2n - 2mn^2 + n^3$

$= m^2n - mn^2$

$= mn(m - n)$ **(Answer)**

১১। দুটি সংখ্যার যোগফল ৯০। উহাদের বড়টি সংখ্যাদ্বয়ের বিয়োগফলের ৮ গুণ হলে সংখ্যাদ্বয় কি কি?

সমাধান মনে করি,

বড় সংখ্যা ক, ছোট সংখ্যা খ

১ম শর্তে

ক + খ = ৯০ .....(১)

২য় শর্তে

ক = (ক − খ) × ৮

বা, ক = ৮ক − ৮খ

∴ ৭ক − ৮খ = ০ .....(২)

(১)নং কে ৭ দ্বারা গুন করে (২) নং বিয়োগ করি,

৭ক + ৭খ = ৬৩০

৭ক − ৮খ = ০

(−) (+)

১৫ খ = ৬৩০

∴ খ = ৪২

∴ ক = ৯০ − ৪২ = ৪৮

∴ বড় সংখ্যা ৪৮ এবং ছোট সংখ্যা ৪২

উত্তর: ৪৮, ৪২

১২। সাধারণ জ্ঞান

ক	গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের মহামান্য রাষ্ট্রপতির শপথ বাক্য পাঠ করান কে?	স্পীকার
খ	NBR কোন মন্ত্রণালয়ের অধীন?	অর্থ মন্ত্রণালয়
গ	ভারী পানির সংকেত কী?	D_2O
ঘ	পাটের আঁশ থেকে পঁচনশীল পলিমার ব্যাগ তৈরীর উদ্ভাবক কে?	মোবারক আহমেদ খান
ঙ	ঐতিহাসিক ৬ দফাকে কিসের সাথে তুলনা করা হয়?	ম্যাগনাকার্টা

চ	'বাংলাদেশ স্কয়ার' কোন দেশে অবস্থিত?	লাইবেরিয়া
ছ	মুজিবনগর স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে?	তানভীর কবির
জ	বাংলাদেশের সংবিধান রচনা কমিটির একমাত্র মহিলা সদস্য কে?	রাজিয়া বানু
ঝ	কত তাপমাত্রায় পানির ঘনত্ব সবচেয়ে বেশি?	৪° সেন্টিগ্রেড
ঞ	আলোর কোন ঘটনা মরুভূমিতে পানি দেখায়?	পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন
ট	সংবিধানে কোন অনুচ্ছেদে স্থানীয় সরকার ব্যবহার কথা উল্লেখ আছে?	৫৯ নং
ঠ	'শেষের কবিতা' কি ধরণের গ্রন্থ?	উপন্যাস
ড	বাংলাদেশের সর্বোচ্চ বেসামরিক পুরস্কারের নাম কি?	স্বাধীনতা পুরস্কার
ঢ	"ওঁরা ১১ জন" চলচ্চিত্রটির পরিচালক কে?	চাষী নজরুল ইসলাম
ণ	ব্রিটিশ বিরোধী আন্দোলনে প্রথম নারী শহিদের নাম লিখুন:	প্রীতিলতা ওয়াদ্দেদার

১১৯

খনিজ সম্পদ ব্যুরো (বিএমডি)
সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর

SP

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ২৬/০৫/২০২৩** **পূর্ণমান: ৭০**

১। অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:

ক) সপ্তমে চড়া = প্রচন্ড উত্তেজনা
খ) বিনা মেঘে বজ্রপাত = অপ্রত্যাশিত বিপদ
গ) তাসের ঘর = ক্ষণস্থায়ী বস্তু
ঘ) কুয়োর ব্যাঙ = সংকীর্ণমনা
ঙ) গড্ডলিকা প্রবাহ = অন্ধ অনুকরণ

২। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) বহুব্রীহি = বহু ব্রীহি(ধান) আছে যার- বহুব্রীহি
খ) ঝড়বৃষ্টি = ঝড় ও বৃষ্টি -দ্বন্দ্ব
গ) তেমাথা = তিন মাথার সমাহার -দ্বিগু
ঘ) গাঁয়েহলুদ = গাঁয়ে হলুদ দেয়া হয় যে অনুষ্ঠানে -বহুব্রীহি
ঙ) চৌমাথা = চার মাথার সমাহার -দ্বিগু

৩। ভাব-সম্প্রসারণ করুন: "যে সহে সে রহে"

৪। কর্তৃপক্ষের নিকট শিক্ষা ছুটির জন্য আবেদনপত্র লিখুন।

৫। Write a paragraph: "My first day at school"

৬। **Fill in the blanks:**

a) The fire..... to spread at 9.30 p.m
Answer: started
b) He is..... M.A.
Answer: an
c) He died..... road accident.
Answer: by

৭। **Make sentence:**

a) Black and white = লিখিত ভাবে
We charged against him in black and white
b) Cats and dogs = মুষলধারে
It was raining cats and dogs
c) By the by = প্রসঙ্গ ক্রমে
By the by I came to know that.

৮। **Write an application for full free studentship.**

৯। **Write an Essay: "Fruits of Bangladesh"**

১০। একটি জমির দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার এবং প্রস্থ ৬০ মিটার। ঐ জমির মাঝে পুকুর খনন করা হলো। যদি পুকুরের প্রত্যেক পাড়ের মিটার ৪ মিটার হয় তবে পুকুরের পাড়ের ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।

সমাধান দেওয়া আছে, দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার ও প্রস্থ ৬০ মিটার

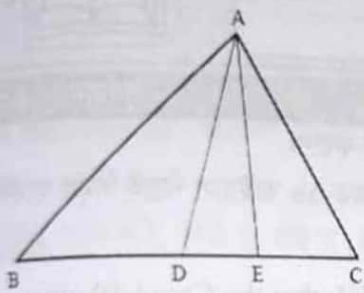
পাড় বাদে পুকুরের দৈর্ঘ্য $= \{৮০ - (৪ \times ২)\}$ মিটার
$= ৭২$ মিটার

পাড় বাদে পুকুরের প্রস্থ $= \{৬০ - (৪ \times ২)\}$ মিটার
$= ৫২$ মিটার

এখন পাড়সহ পুকুরের ক্ষেত্রফল = (৮০×৬০) বর্গমিটার
= ৪৮০০ বর্গমিটার
এবং পাড়বাদে পুকুরের ক্ষেত্রফল = (৭২× ৫২) বর্গমিটার
= ৩৭৪৪ বর্গমিটার
∴ পুকুরপাড়ের ক্ষেত্রফল = (৪৮০০ – ৩৭৪৪) বর্গমিটার
= ১০৫৬ বর্গমিটার
উত্তর: ১০৫৬ বর্গমিটার

১১। প্রমাণ কর যে, ত্রিভুজের যে কোনো মধ্যমা ত্রিভুজ ক্ষেত্রটিকে সমান ক্ষেত্রফল বিশিষ্ট দুইটি ত্রিভুজক্ষেত্রে বিভক্তি করে।

সমাধান



বিশেষ নির্বাচন: মনে করি, ΔABC এর মধ্যমা AD ।
প্রমাণ করতে হবে যে, Δক্ষেত্র ABD = Δক্ষেত্র ACD
অঙ্কন: BC বাহুর ওপর A বিন্দু হতে লম্ব AE অংকন করি।
প্রমাণ: A বিন্দু হতে BC বাহুর উপর AD মধ্যমা।
D, BC বাহুর মধ্যবিন্দু।
অর্থাৎ BD = CD.....(i)
এখন, ΔABD এবং ΔACD এর ভূমি যথাক্রমে BD এবং CD কল্পনা করলে, AE উভয় ত্রিভুজের উচ্চতা হবে।
আমরা জানি,

ত্রিভুজক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = $\frac{১}{২}$ × ভূমি × উচ্চতা

$\Delta ABD = \frac{1}{2} \times BD \times AE$

$= \frac{1}{2} \times CD \times AE$ [∴(I) নং হতে BD = CD]

$\Delta ACD = \frac{1}{2} \times CD \times AE$

∴ Δক্ষেত্র ABD = Δ ক্ষেত্র ACD (প্রমাণিত)

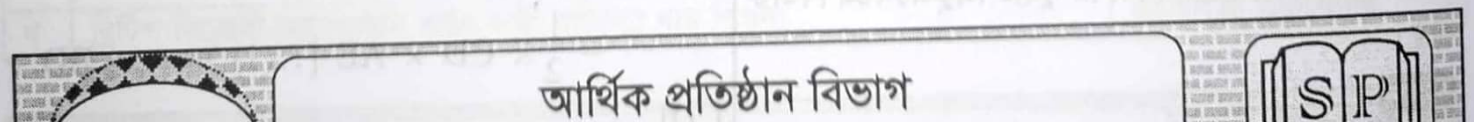
১২। উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর: $x^2 + x - 2$

সমাধান $x^2 + x - 2$
$= x^2 + 2x - x - 2$
$= x(x + 2) - 1(x - 2)$
$= (x + 2)(x - 1)$ **(Answer)**

সাধারণ জ্ঞান

১৩	NASA এর সনদ দপ্তর কোথায়?	ওয়াশিংটন ডি.সি, যুক্তরাষ্ট
১৪	বীরশ্রেষ্ঠ ক্যাপ্টেন মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীরের কবর কোথায়?	চাঁপাইনবাবগঞ্জ
১৫	প্রথম সাফ গেমস কোথায় অনুষ্ঠিত হয়?	কাঠমান্ডু
১৬	বাংলাদেশ সর্বপ্রথম আর্সেনিক ধরা পড়ে কোন জেলায়?	চাঁপাইনবাবগঞ্জ
১৭	বাংলাদেশ প্রথম বিশ্বকাপ ক্রিকেটে অংশ নেয় কোন সালে?	১৯৯৯ সালে
১৮	ছয় দফা আন্দোলন কত সালে অনুষ্ঠিত হয়?	১৯৬৬ সালে
১৯	সূর্য পৃষ্ঠের উত্তাপ কত?	৬০০০ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড
২০	পৃথিবীতে কখন ল্যাপটপ কম্পিউটার প্রবর্তিত হয় এবং কোন কোম্পনি এটা তৈরি করে?	১৯৮১ সালে, এপসন কোম্পানি
২১	Bandwidth কি? **উত্তর:** এক কম্পিউটার থেকে অন্য কম্পিউটারে ডাটা স্থানান্তরের হারকে ব্যান্ডউইথ বলা হয়।	

২২	অপটিক্যাল ফাইবার আলোর কোন ঘটনাটি ঘটে?	পূর্ণ অভ্যান্তরীন প্রতিফলন
২৩	জেল হত্যা দিবস কত তারিখ?	৩ নভেম্বর
২৪	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান জাতিসংঘের কোথায় বাংলা ভাষায় বক্তৃতা করেন?	সাধারণ পরিষদে
২৫	দুধে কি ধরণের এসিড থাকে?	ল্যাকটিক এসিড
২৬	ভূমিকম্প মাপার যন্ত্রের নাম কি?	সিসমোগ্রাফ
২৭	কোন কাব্যগ্রন্থটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের মৃত্যুর পর প্রকাশিত হয়?	শেষ লেখা



১২০

আর্থিক প্রতিষ্ঠান বিভাগ
অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৬/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৪০

১। **Put appropriate article.**

a) English is a language whereas..... English is a nation.

Answer: the

b) He was..... uniquely gifted teacher.

Answer: a

২। **Put appropriate prepositions:**

a) The family does not feel..... going outing this season.

Answer: like

b) The children were entrusted..... the care of their uncle.

Answer: to

৩। **Fill in the gap with right form of verb:**

a) A lot of money.... spent.

Answer: is

b) A huge quantity of sugar..... exported.

Answer: is/was

c) One and a half hour ..... a long time.

Answer: is

d) Three fourths of the books..... been sold.

Answer: have

৪। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

ক) বিজ্ঞানীরা কোভিড-১৯ ভাইরাস শীঘ্রই নির্মূল হবেনা বলে ধারণা করছেন।

➲ Scientists think that the Covid-19 virus will not be eradicated anytime soon

খ) কখন থেকে বৃষ্টি হচ্ছে?

➲ When is it raining since?

গ) শীত আরম্ভ হয়েছে।

➲ The winter has set in.

৫। **Write a short paragraph on "LDC graduation: prospects and challenges for Bangldesh"**

৬। বাক্যের গুণ কয়টি ও কী কী?

উত্তর: ৩টি: আকাঙ্ক্ষা, আসত্তি ও যোগ্যতা

৭। নিচের বাক্য দুটিতে কমা (,) যতিচিহ্নের সঠিক ব্যবহার লিখুন।

ক) সুজন দেখ তো কে এসেছে।

উত্তর: সুজন, দেখ তো কে এসেছে।

খ) কাল তুমি যাকে দেখেছ তিনি আমার বাবা।

উত্তর: কাল তুমি যাকে দেখেছ, তিনি আমার বাবা।

৮। নিচের শব্দগুলোর ২টি করে প্রতিশব্দ লিখুন।
ক) প্রভঞ্জন - ঝড়, প্রবল বায়ু
খ) পুলিন - কূল, তট

৯। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
ক) বহ্ন্যুৎসব = বহ্নি + উৎসব
খ) ইতস্তত = ইতঃ + তত

১০। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
শব্দাদিত্য	শব্দদ্বিত্ব
বনোষধী	বনৌষধি

১১। একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 10% বৃদ্ধি এবং প্রস্থ x% হ্রাস করার ফলে এর ক্ষেত্রফল 12% হ্রাস পায়। x এর মান কত?

সমাধান মনে করি, দৈর্ঘ্য p, প্রস্থ q ∴ ক্ষেত্রফল = pq

১০% বৃদ্ধিতে দৈর্ঘ্য = $p + p$ এর $\frac{10}{100}$

$$= p + \frac{10p}{100}$$

$$= \frac{110p}{100}$$

$$= \frac{11p}{10}$$

x% হ্রাসে প্রস্থ = $q - q$ এর $\frac{x}{100}$

$$= q - \frac{qx}{100}$$

$$= \frac{100q - qx}{100}$$

12% হ্রাসে ক্ষেত্রফল = $pq - pq$ এর $\frac{12}{100}$

$$= pq - \frac{12pq}{100}$$

প্রশ্নমতে,

$$\frac{11p}{10} \times \frac{100q - qx}{100} = pq - \frac{12pq}{100}$$

বা, $\frac{11p(100q - qx)}{1000} = \frac{100pq - 12pq}{100}$

বা, $\frac{1100pq - 11pqx}{10} = 88pq$

বা, $1100pq - 11pqx = 880pq$

বা, $220pq = 11pqx$

∴ $x = 20$

উত্তর: 20

১২। দুইটি নল দ্বারা একটি চৌবাচ্চা যথাক্রমে ২০ মিনিট এবং ৩০ মিনিটে পানি পূর্ণ হয়। চৌবাচ্চাটি খালি থাকা অবস্থায় দুইটি নল একসঙ্গে খুলে দেওয়া হলো। প্রথম নলটি কখন বন্ধ করলে মোট ১৮ মিনিটে চৌবাচ্চাটি পানি পূর্ণ হবে?

সমাধান এখানে, ২য় নলটি ১৮ মিনিট খোলা থাকবে।

২য় নল দ্বারা ৩০ মিনিটে পূর্ণ হয় ১ বা সম্পূর্ণ চৌবাচ্চা

১ " " " চৌবাচ্চাটির $\frac{১}{৩০}$ অংশ

∴ ১৮ " " " " $\frac{১ \times ১৮}{৩০}$ " $= \frac{৩}{৫}$ অংশ

∴ বাকি অংশ $= \left(১ - \frac{৩}{৫}\right)$ অংশ $= \frac{৫ - ৩}{৫}$ অংশ $= \frac{২}{৫}$ অংশ

১ম নল দ্বারা,

২০ মিনিটে পূর্ণ হয় চৌবাচ্চাটির ১ বা সম্পূর্ণ অংশ

∴ ১ " " " " $\frac{১}{২০}$ অংশ

চৌবাচ্চাটির $\frac{১}{২০}$ অংশ পূর্ণ হয় ১ মিনিটে

" ১ " " " $\frac{১ \times ২০}{১}$ "

∴ " $\frac{২}{৫}$ " " " $\frac{১ \times ২০ \times ২}{১ \times ৫}$ "

= ৮ মিনিটে

∴ ১ম নলটি ৮ মিনিট পর বন্ধ করা হয়েছিল।

উত্তর : ৮ মিনিট

❑ Recent Job Solution

১৩। $x^a = y, y^b = z, z^c = x$ হলে abc এর মান কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $x^a = y, y^b = z, z^c = x$

এখানে, $x^a = y$

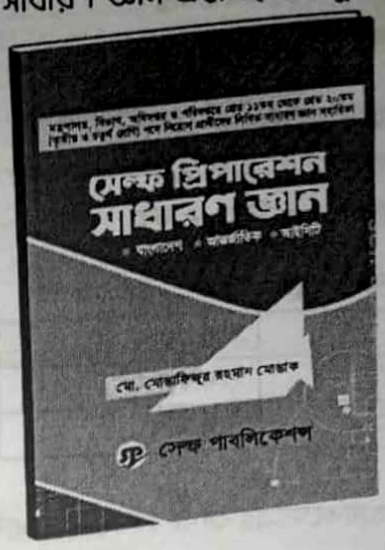
বা, $(z^c)^a = y$ [$x = z^c$ বসিয়ে]

বা, $(y^b)^{ca} = y$ [$z = y^b$ বসিয়ে]

বা, $y^{abc} = y^1$

$\therefore abc = 1$ **(Answer)**

সাধারণ জ্ঞান প্রস্তুতিতে পড়ুন



১৪। গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের তফসিল কয়টি ও কী কী?

উত্তর: বাংলাদেশের সংবিধানের তফসিল ৭টি;

১ম - অন্যান্য বিধান সত্ত্বেও কার্যকর আইন

২য় - রাষ্ট্রপতি নির্বাচন

৩য় - শপথ ও ঘোষণা

৪র্থ - ক্রান্তিকাল ও অস্থায়ী বিধানমালা

৫ম - ১৯৭১ সালের ৭ই মার্চের ঢাকার রেসকোর্স ময়দানে বঙ্গবন্ধুর দেওয়া ঐতিহাসিক ভাষণ।

৬ষ্ঠ - ১৯৭১ সালের ২৬ মার্চের স্বাধীনতার ঘোষণা

৭ম - ১৯৭১ সালের ১০ই এপ্রিল মুজিবনগর সরকারের স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র।

১৫। SDGs এর পূর্ণরূপ কী? SDGs এর ৫টি লক্ষ্যমাত্রা লিখুন।

উত্তর: SDGs - Sustainable Development Goals

SDGs এর ৫টি লক্ষ্য:

ক) দারিদ্র্য নির্মূল খ) ক্ষুধামুক্তি গ) সুস্বাস্থ্য ঘ) মানসম্পন্ন শিক্ষা ঙ) লিঙ্গ সমতা

১৬। নর্ডিক দেশ কয়টি ও কী কী লিখুন।

উত্তর: ৫টি: ফিনল্যান্ড, ডেনমার্ক, আইসল্যান্ড, সুইডেন ও নরওয়ে

১৭। ECNEC এর পূর্ণরূপ কী? ECNEC এর সভাপতি কে?

উত্তর: ECNEC - Executive Committee of the National Economic Council সভাপতি: প্রধানমন্ত্রী

১৮। UNICEF এবং BIMSTEC এর পূর্ণরূপ কী?

UNICEF - United Nations Children's Fund

BIMSTEC - Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation

১২১

গণযোগাযোগ অধিদপ্তর
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৭/০৫/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান সম্পর্কে নিচের পাঁচটি শুন্যস্থান সর্বোত্তম উত্তর দ্বারা পূরণ করুন:

ক) তিনি ..... সালে গোপালগঞ্জ জেলার..... উপজেলায় জন্মগ্রহণ করেন।
উত্তর: ১৯২০ সালে, গোপালগঞ্জ সদর

খ) তার পিতার নাম ..... নাম ও মাতার নাম. .....।
উত্তর: শেখ লুৎফর রহমান, শেখ সায়েরা খাতুন

গ)..... ও ..... তাঁর আত্মজীবনীমূলক গ্রন্থ/রচনা।
উত্তর: অসমাপ্ত আত্মজীবনী, কারাগারের রোজনামচা

ঘ) বিশ্বশান্তিতে অবদানের জন্য তিনি..... পুরস্কার লাভ করেন।
উত্তর: জুলিও কুরি

ঙ) তার দুই কন্যার নাম হচ্ছে.....
উত্তর: শেখ হাসিনা, শেখ রেহেনা

২। ক) প্রথম বাংলাদেশ সরকারের মন্ত্রিপরিষদ সচিব কে ছিলেন?
উত্তর: এইচ টি ইমাম

খ) বিদেশি মুক্তিযোদ্ধা উইলিয়াম এ এস ওডারল্যান্ডকে কোন বীরত্বসূচক খেতাবে ভূষিত করা হয়?
উত্তর: বীর প্রতীক

গ) মহান মুক্তিযুদ্ধে নৌ কমান্ডোদের অপারেশন কোন দুটি স্থানে সংঘটিত হয়েছিল?
উত্তর: চট্টগ্রাম সমুদ্রবন্দর ও মংলা সমুদ্রবন্দর

৩। নিচের ঘটনাসমূহকে অতীত থেকে সমকাল পর্যন্ত সাজিয়ে লিখুন:
ক) হিরোশিমা ও নাগাসাকিতে আণবিক বোমা নিক্ষেপ, খ) প্রথম বিশ্বযুদ্ধের সমাপ্তি, গ) ভারতীয় উপমহাদেশে ব্রিটিশ শাসনের অবসান, ঘ) বর্তমান জাতিসংঘ (United Nations) এর সূচনা।
উত্তর: ক) প্রথম বিশ্বযুদ্ধের সমাপ্তি, খ) হিরোশিমা ও নাগাসাকিতে আণবিক বোমা নিক্ষেপ, গ) বর্তমান জাতিসংঘ (United Nations) এর সূচনা। ঘ) ভারতীয় উপমহাদেশে ব্রিটিশ শাসনের অবসান

৪। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন।

ক) Blockchain ও Artificial Intelligence (AI) বলতে কী বোঝায়?
উত্তর: Blockchain হলো একটি ডিসট্রিবিউটেড লেজার টেকনোলজি যা ডাটা সিকিউরলি সংরক্ষণ এবং ট্রান্সফারের জন্য ব্যবহৃত হয়।

Artificial Intelligence (AI) বা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা হল একটি কম্পিউটার সফটওয়্যার, যা তথ্য বিশ্লেষণের মাধ্যমে যন্ত্র বা অ্যাপ্লিকেশনকে মানুষের বুদ্ধি ও চিন্তাশক্তির আদলে কাজের উপযোগী করে তোলে।

খ) 'কোভিড-১৯ আর বৈশ্বিক জরুরি পরিস্থিতি নয়'- কত তারিখে বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা এটি ঘোষণা করে?
উত্তর: ৫ মে ২০২৩

গ) বাংলাদেশের একমাত্র পাথর জাদুঘর কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: পঞ্চগড়

ঘ) অমর একুশে ফেব্রুয়ারি কত সালে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে ঘোষিত হয়?

উত্তর: ১৭ নভেম্বর ১৯৯৯

ঙ) পূর্ণরূপ লিখুন: SWIFT, UNESCO

SWIFT- Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications

UNESCO -United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

৫। সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক) "আমার সন্তান যেন থাকে দুতে-ভাতে" উদ্ধৃত লাইনটি কার রচনা?

উত্তর: ভারতচন্দ্র রায়গুণাকর

খ) "যে সবে বঙ্গেত জন্মি হিংসে বঙ্গবাণী/ সে সব কাহার জন্ম নির্ণয় না জানি" কাব্যাংশটি কার রচনা?

উত্তর: আবদুল হাকিম

গ) "বড় প্রেম শুধু কাছেই টানে না, উহা দূরেও ঠেলিয়া দেয়"- কে লিখেছেন?

উত্তর: শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

ঘ) "ঠাই নাই ঠাই নাই..... ছোট সে তরী, আমারি সোনার ধানে গিয়েছে ভরি।" কবিতাটির নাম লিখুন।

উত্তর: সোনার তরী

ঙ) "বিশ্বে যা কিছু মহান সৃষ্টি চিরক্যাণকর/অর্ধেক তার করিয়াছে নারী, অর্ধেক তার নর"- রচয়িতার নাম লিখুন।

উত্তর: কাজী নজরুল ইসলাম

৬। বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট নিয়ে ৫টি সঠিক তথ্যভিত্তিক বাক্য লিখুন।

৭। 'চাল' অথবা 'পাকা' শব্দের ৪টি ভিন্ন অর্থে ব্যবহার দেখিয়ে ৪টি বাক্য রচনা করুন।

পাকা অর্থ	বিভিন্ন অর্থে বাক্যে প্রয়োগ
পরিপক্ব	পাকা আমগুলো খেতে খুব মজা।
ইঁটের তৈরি	পাকা রাস্তা দিয়ে যাও।
দক্ষ	এটা পাকা হাতের কাজ।
পুরোপুরি	পাকা দু'মাস কলেজ ছুটি।

৮। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যার দুই হাত সমানে চলে = সব্যসাচী

খ) সমানে অগ্রসর হয়ে অভ্যর্থনা = প্রত্যুদ্গমন

গ) যে পুরুষের স্ত্রী বিদেশে থাকে = প্রোষিতপত্নীক

ঘ) মক্ষিকাও প্রবেশ করতে পারে না যেখানে = নিমক্ষিক

৯। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) পাথরে পাঁচ কিল = অদৃষ্ট সুপ্রসন্ন

খ) ঘোলোকড়াই কানা = সব নষ্ট

১০। গণযোগাযোগ অধিদপ্তর সম্পর্কে ৪টি তথ্যনির্ভর বাক্য লিখুন।

১১। ইংরেজিতে ভাবানুবাদ করুন:

ক) এক কাপ কফি খেলে কেমন হয়?

➲ How about a cup of coffee?

খ) হাতি ঘোড়া গেল তল, ভেড়া বলে কত জল?

➲ Fools rush in where angels fear to tread.

গ) এবারের সংগ্রাম মুক্তির সংগ্রাম, এবারের সংগ্রাম স্বাধীনতার সংগ্রাম।

➲ Struggle this time is the struggle for freedom, struggle this time is the struggle for liberation.

ঘ) গানটির কথাগুলো মধুর কিন্তু অর্থ কঠিন।➲ The word of song are sweet but the meaning is difficult.

ঙ) টুঙ্গিপাড়া মধুমতি নদীর তীরে অবস্থিত।

➲ Tungipara is located/situated on the banks of Madhumati river

১২। **Write a paragraph on the Padma Bridge in 100 words.**

১৩। **Re-write the following sentence:**

a) To (read) a book is pleasing; but to select what to (read) is difficult.

Answer: read, read

b) A (roll) stone gathers no moss.

Answer: rolling

১৪। **Make sentence with following phrases and idioms:**

a) Wear and tear - ক্ষয়-ক্ষতি

➲ It would reduce the wear and tear on the roads.

b) To boil the ocean – অসম্ভব

➲ To solve this for me is to boil the ocean.

১৫। **Write opposite gender of the following words:**

Given word	Opposite Gender
Stag	Doe/hind
Prosecutrix	Prosecutor

১৬। **Draft a letter to the editor of a daily newspaper drawing attention of local authority on the water stagnation problem in your area.**

১৭। জেমি ও সুমি একই ব্যাংক থেকে একই দিনে ১০% সরল সুদে আলাদা আলাদা পরিমাণ অর্থ ঋণ নেয়। জেমি ২ বছর পর সুদে আসলে যত টাকা শোধ করে ৩ বছর পর সুমি সুদে আসলে তত টাকা শোধ করে। তাদের ঋনের অনুপাত নির্ণয় করুন।

সমাধান মনে করি, জেমির ঋণ নেয় ক টাকা
সুমি ঋণ নেয় খ টাকা

জেমির ক্ষেত্রে,
১০০ টাকার ১ বছরের সুদ ১০ টাকা

১ " ১ " " $\frac{১০}{১০০}$ "

ক " ২ " " $\frac{১০\times২\times ক}{১০০}$ "

$= \frac{ক}{৫}$ টাকা

সুতরাং সুদ আসল $= ক + \frac{ক}{৫}$ টাকা

$= \frac{৫ক + ক}{৫}$ টাকা

$= \frac{৬ক}{৫}$ টাকা

সুমির ক্ষেত্রে,
১০০ টাকার ১ বছরের সুদ ১০ টাকা

১ " ১ " " $\frac{১০}{১০০}$ "

খ " ৩ " " $\frac{১০\times৩\times খ}{১০০}$ "

$= \frac{৩খ}{১০}$ টাকা

সুতরাং সুদ আসল $= খ + \frac{৩খ}{১০}$ টাকা

$= \frac{১০খ + ৩খ}{১০}$ টাকা

$= \frac{১৩খ}{১০}$ টাকা

প্রশ্নমতে,
$\frac{৬ক}{৫} = \frac{১৩খ}{১০}$
বা, ৬০ক = ৬৫খ
বা, ১২ক = ১৩খ
বা, $\frac{ক}{খ} = \frac{১৩}{১২}$
ক : খ = ১৩ : ১২
সুতরাং জেমি ও সুমির ঋণর অনুপাত = ১৩ : ১২
উত্তর: ১৩ : ১২

১৮। একটি নল 12 মিনিটে একটি খালি চৌবাচ্চা পূর্ণ করতে পারে। অপর একটি নল প্রতি মিনিটে 14 লিটার পানি বের করে দেয়। চৌবাচ্চাটি খালি থাকা অবস্থায় দুইটি নল একসঙ্গে খুলে দেওয়া হয় এবং চৌবাচ্চাটি 96 মিনিটে পূর্ণ হয়। চৌবাচ্চাটিতে কত লিটার পানি ধরে?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৭৬, সমস্যা নং-১২

১৯। একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থের দেড়গুণ । ঘরটির ক্ষেত্রফল ৩৮৪ বর্গমিটার হলে পরিসীমা কত? উত্তর: 80 মিটার

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-০১, সমস্যা নং-০৮

২০। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $a^2 + 2ab - 2b - 1$

সমাধান $a^2 + 2ab - 2b - 1$
$= a^2 + 2ab + b^2 - b^2 - 2b - 1$
$= (a^2 + 2ab + b^2) - (b^2 + 2b + 1)$
$= (a + b)^2 - (b + 1)^2$
$= (a + b + b + 1)(a + b - b - 1)$
$= (a + 2b + 1)(a - 1)$ (Answer)

বিকল্প সমাধান:
$a^2 + 2ab - 2b - 1$
$= (a^2 - 1) + (2ab - 2b)$
$= (a + 1)(a - 1) + 2b(a - 1)$
$= (a - 1)(a + 1 + 2b)$ (Answer)

১২২

বাংলাদেশ লোক-প্রশাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র
নিম্নমান সহকারী

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০২/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ৯০

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) তাল পাতার সেপাই = ক্ষীণজীবী, অতি দুর্বল

খ) গোকুলের ষাঁড় = স্বেচ্ছাচারী লোক

গ) অন্তর টিপুনি = গোপন ইশারা

ঘ) নিরানব্বইয়ের ধাক্কা = সঞ্চয়ের প্রবৃত্তি

ঙ) শকুনি মামা = অনিষ্টকর আত্মীয়

২। রচয়িতার নাম লিখুন:

রচনা	রচয়িতার নাম
আরণ্যক	বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়
অসমাপ্ত আত্মজীবনী	শেখ মুজিবুর রহমান
নীলদর্পণ	দীনবন্ধু মিত্র
সঞ্চিতা	কাজী নজরুল ইসলাম
প্রদোষ প্রাকৃতজন	শওকত আলী

৩। বানান শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
মুমুর্ষ	মুমূর্ষু
বিভিষিকা	বিভীষিকা
সমিচিন	সমীচীন
নির-বিচ্ছিন্ন	নিরবচ্ছিন্ন
দারীদ্রতা	দরিদ্রতা

৪। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) বিদ্যালয় = বিদ্যা + আলয়

খ) তন্বী = তনু + ঈ

গ) বিশেষজ্ঞ = বিশেষ + অজ্ঞ

ঘ) অত্যন্ত = অতি + অন্ত

ঙ) সংস্কৃত = সম্+ কৃত

৫। 'মুজিববর্ষ' নিয়ে একটি অনুচ্ছেদ রচনা করুন:

৬। Make sentences with meaning:

a) Call in = ডেকে আনা

They called in a doctor.

b) Aim at = লক্ষ্য স্থির

He aimed his gun at the bird.

c) Encroach on = অনধিকার প্রবেশ করা

Do not encroach on my land

d) Abide by = মেনে চলা

We should abide by law.

e) Cut a sorry figure = খারাপ ফলাফল করা

He cuts a sorry figure in the examination.

৭। **Translate into English:**

ক) সে ভালো ইংরেজি জানে।

➲ He knows English well.

➲ He is good at English.

খ) কলমটি ভালো লেখে।

➲ The pen writes well.

গ) মেয়েটি নদীতে সাঁতার কাটতে জানে।

➲ The girl knows how to swim.

ঘ) দুই ঘন্টা ধরে মুষলধারে বৃষ্টি হচ্ছে।

➲ It has been raining cats and dogs for two hours.

ঙ) পাখিটা উড়তে উড়তে উড়লো।

➲ The bird flew flying.

৮। **Fill in the gap:**

a) I prefer tea……. coffee.

Answer: to

b) He is suffering …… fever.

Answer: from

c) The….. you read,……. more you learn.

Answer: more, the

d) He is senior…… me.

Answer: to

e) Don't boast..... your health.
Answer: of

৯। **Change the sentences:**

a) The company launched a new product. (Passive)
➲ A new product was launched by the company.

b) The mail is delivered by the postman. (Active)
➲ The postman delivers the mail.

c) She has to pass the test. (Passive)
➲ The test has to be passed by her.

d) He confessed his crime. (Complex)
➲ He confessed that he was guilty.

e) He was so tired that he could not stand. (Simple)
➲ He was too tired to stand

১০। **Write a paragraph on the role of Metro Rail to improve the traffic of Dhaka City.**

সাধারণ জ্ঞান

১১। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক	বাংলাদেশের স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী কত সালে পালন করা হয়?	২০২১
খ	কোভিড-১৯ সংক্রমণ সর্বপ্রথম কোন দেশে দেখা দেয়?	চীন
গ	জাতিসংঘের কোন সংস্থা বঙ্গবন্ধুর ৭ মার্চের ভাষণকে স্বীকৃতি প্রদান করেছে?	ইউনেস্কো
ঘ	জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্থপতির নাম কি?	সৈয়দ মাইনুল হোসেন
ঙ	বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী কোন জেলার সাথে দুটি দেশের সীমান্ত রয়েছে?	রাঙ্গামাটি
চ	বাংলাদেশের বর্তমান রাষ্ট্রপতির নাম কি?	মো: সাহাবুদ্দিন
ছ	বাংলাদেশের সংবিধান কত তারিখে গৃহীত হয়?	৪ নভেম্বর ১৯৭২
জ	বাখমুত শহরটি কোন দেশে অবস্থিত?	ইউক্রেন
ঝ	২০২২ সালের কাতার বিশ্বকাপের ফাইনাল ম্যাচটি কোন স্টেডিয়ামে অনুষ্ঠিত হয়েছিল?	লুসাইল আইকনিক স্টেডিয়াম
ঞ	'মারিয়ানা ট্রেঞ্চ' এর অবস্থান কোন মহাসাগরে?	প্রশান্ত মহাসাগরে

১২। পূর্ণরূপ লিখুন: **SDG, UNHCR, BPATC, OTP, EFT, ICDDRB**

SDG - Sustainable Development Goals
UNHCR - United Nations High Commissioner for Refugees
BPATC - Bangladesh Public Administration Training Centre
OTP - One Time Password
EFT - Electronic Funds Transfer
ICDDRB - International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh.

১৩। টিকা লিখুন: ক) রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ প্রকল্প খ) আলোকবর্ষ

ক) রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ প্রকল্প:

উত্তর:বাংলাদেশের ১ম পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র যা ২৬০ একর জমির উপর ঈশ্বরদী, পাবনায় অবস্থিত। ২০০৯ সালে বাংলাদেশ সরকার 'ভিশন-২০২১' বাস্তবায়নের লক্ষ্যে জ্বালানী ও বিদ্যুৎ খাতের

উন্নয়নকে সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার প্রদান করে ২০,০০০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদন নিশ্চিতকরণকল্পে যুগোপযোগী পদক্ষেপ গ্রহণ করে। বিদ্যুৎ কেন্দ্রটি রাশিয়ার সহযোগিতায় নির্মিত হচ্ছে। রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রটি হতে উৎপন্ন বিদ্যুৎ জনগণের জীবনযাত্রার মান উন্নয়নে ইতিবাচক ভূমিকা রাখবে। নতুন নতুন শিল্প প্রতিষ্ঠায় বৈপ্লবিক পরিবর্তন ঘটাবে।

খ) আলোকবর্ষ:

উত্তর: আলোকবর্ষ (lightYear) হলো একটি দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক, যা দিয়ে জ্যোতির্বিদ্যা সম্পর্কিত দূরত্ব মাপা হয়। আমরা জানি আলো ১ সেকেন্ডে ৩ লক্ষ কিমি পথ অতিক্রম করে সে হিসেবে এক বর্ষ সমান ৯.৪৬ ট্রিলিয়ন কিলোমিটার বা ৫.৮৮ ট্রিলিয়ন মাইল। অর্থাৎ আলো এক বছর বা ৩৬৫ দিনে যে পরিমাণ দূরত্ব অতিক্রম করে তাকে এক আলোকবর্ষ বলে।

১৪। জাতীয় পতাকা অর্ধনমিত রাখার নিয়মাবলী লিখুন? কখন জাতীয় পতাকা অর্ধনমিত রাখা হয়?

উত্তর: জাতীয় পতাকা অর্ধনমিত রাখার নিয়ম:-

প্রথমে সর্বোচ্চ চূড়া পর্যন্ত জাতীয় পতাকা উত্তোলন করা হইবে এবং অতঃপর নামাইয়া অর্ধনমিত অবস্থায় আনা হইবে। এবং নামাইবার সময় পুনরায় উপরিভাগ পর্যন্ত উত্তোলন করা হইবে, অতঃপর নামাইতে হইবে।

যখন পতাকা অর্ধনমিত রাখা হয়:-

(ক) ২১শে ফেব্রুয়ারি শহীদ দিবস;

(খ) ১৫ই আগস্ট জাতীয় শোক দিবস; এবং

(গ) সরকার কর্তৃক প্রজ্ঞাপিত অন্য যে কোন দিবস।

১৫। আরিফ তার কাছে থাকা মোট টাকার $\frac{৩}{৭}$ অংশ ভাইকে প্রদান করার পর অবশিষ্টের $\frac{৫}{১২}$ অংশ তার বোনকে প্রদান করলো। আরিফের হাতে এখন ১০০০ টাকা রয়েছে। ভাই ও বোনকে টাকা দেওয়ার পূর্বে আরিফের হাতে মোট কত টাকা ছিলো?

সমাধান মনে করি, মোট টাকা = ১ অংশ

ভাইকে প্রদানের পর অবশিষ্ট রইল = $(১ - \frac{৩}{৭}) = \frac{৪}{৭}$ অংশ

বোনকে প্রদান করেন= $\frac{৪}{৭}$ এর $\frac{৫}{১২}$ অংশ = $\frac{৫}{২১}$ অংশ

প্রশ্নমতে, $\left(\frac{৪}{৭} - \frac{৫}{২১}\right)$ অংশ = ১০০০

বা, $\frac{১২-৫}{২১}$ = ১০০০

বা, $\frac{৭}{২১}$ অংশ = ১০০০

$\therefore ১$ অংশ = $\frac{২১ \times ১০০০}{৭}$ = ৩০০০ টাকা

উত্তর: ৩০০০ টাকা

১৬। পাশাপাশি ১০টি সংখ্যার যোগফল ৪৬২ । এদের প্রথম চারটি সংখ্যার গড় ৫২ এবং শেষের পাঁচটি সংখ্যার গড় ১৯ এর দ্বিগুণ। পঞ্চম সংখ্যাটি কত?

সমাধান প্রথম চারটির গড় ৫২,

$\therefore$ প্রথম চারটির যোগফল = ৫২ × ৪ = ২০৮

শেষ ৫টির গড় = ১৯ × ২ = ৩৮

শেষ ৫টির যোগফল = ৩৮ × ৫ = ১৯০

$\therefore$ পঞ্চম সংখ্যাটি = ৪৬২ − (২০৮ + ১৯০)

= ৪৬২ − ৩৯৮

= ৬৪

উত্তর : ৬৪।

১৭। ৫৩৫ টাকায় একটা শার্ট বিক্রি করায় ৭% লাভ হয়। ঐ শার্টটি কত টাকায় বিক্রি করলে ২০% ক্ষতি হবে?

সমাধান ৭% লাভে, বিক্রয়মূল্য (১০০ + ৭) = ১০৭ টাকা

অর্থাৎ, বিক্রয়মূল্য ১০৭ টাকা হলো ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

∴ " ১ " " " $\frac{১০০}{১০৭}$ "

∴ " ৫৩৫ " " " $\frac{১০০ \times ৫৩৫}{১০৭}$ "

= ৫০০ টাকা

আবার, ২০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য (১০০ − ২০) = ৮০ টাকা

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ৮০ টাকা

∴ " ১ " " " $\frac{৮০}{১০০}$ "

∴ " ৫০০ " " " $\frac{৮০ \times ৫০০}{১০০}$ "

= ৪০০ টাকা

উত্তর : ৪০০ টাকা।

১৮। $x - 2y = 3$ হলে $x^3 - 8y^3 - 18xy$ এর মান কত?

সমাধান প্রদত্ত রাশি = $x^3 - 8y^3 - 18xy$

$= x^3 - (2y)^3 - 18xy$

$= (x - 2y)^3 + 3x.2y\,(x - 2y) - 18xy$

$= 3^3 + 6xy.\,3 - 18xy$

$= 27 + 18xy - 18xy$

$= 27$ (Answer)

১৯। একটি শহরে ৪০% মানুষ ডায়াবেটিস আক্রান্ত এবং ২৫% লোক উচ্চ রক্তচাপে আক্রান্ত। যদি ১০% লোক উভয় রোগে আক্রান্ত কত শতাংশ লোক এই দুই রোগ থেকে মুক্ত?

সমাধান শুধু ডায়াবেটিসে আক্রান্ত (৪০ − ১০)%= ৩০%

শুধু উচ্চ রক্তচাপে আক্রান্ত (২৫ − ১০)% = ১৫%

অন্তত একটি রোগে আক্রান্ত = (৩০ + ১৫ + ১০)% =৫৫%

∴ দুই রোগ হতে মুক্ত = (১০০ − ৫৫)% = ৪৫%

উত্তর: ৪৫%

১২৩

ভূমি মন্ত্রণালয়

সার্ভেয়ার

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ০২/০৬/২০২৩** **পূর্ণমান: ১০০**

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) অনুরোধে ঢেঁকি গেলা = অনুরোধে দুরূহ কাজ সম্পন্ন করতে সম্মতি জ্ঞাপন

খ) আষাঢ়ে গল্প = আজগুবি কেচ্ছা

গ) আকাশ ভেঙ্গে পড়া = ভীষণ বিপদে পড়া

ঘ) আঠারো মাসে বছর = দীর্ঘসূত্রিতা

ঙ) আকাশ কুসুম = অসম্ভব কল্পনা

২। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
মধুর	কটু
মুখ্য	গৌণ
সংকীর্ণ	প্রশস্ত
সংক্ষিপ্ত	বিস্তৃত
স্বাধীন	পরাধীন

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) বাঘের চামড়া = কৃত্তি

খ) যা চিবিয়ে খাওয়ার যোগ্য = চর্ব্য

গ) দমন করা কষ্টকর যাকে = দুর্দমনীয়

ঘ) দিনের পূর্বভাগ = পূর্বাহ্ণ

ঙ) যা প্রকাশ করা হয়নি = অব্যক্ত

৪। বানান শুদ্ধ করুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
অদ্যবধি	অদ্যাবধি
মুখছবি	মুখচ্ছবি
দুরাবস্তা	দুরবস্থা
আবশ্যকীয়	আবশ্যক
দুরাদৃষ্টি	দুরদৃষ্টি

৫। টিকা লিখুন: ই-নামজারী

উত্তর: ভূমির মালিকানা পরিবর্তনের সাথে সাথে সহজে ও দ্রুত নামজারি করার লক্ষ্যে ভূমি মন্ত্রণালয় ই-নামজারী বা অনলাইনে নামজারী চালু করেছে। ই-নামজারী হওয়ায় নামজারি আবেদন নিস্পত্তি সহজতর হয়েছে। এত সময়, শ্রম লাঘব হয়েছে। ই-নামজারী আবদেনের পর আবেদন ট্র্যাকিং করে আবেদনের সর্বশেষ অবস্থা জানা যায় এবং এই ব্যবাস্থায় ঘরে বসে আবেদনের পাশাপাশি নামজারীর জন্য নির্ধারিত বিভিন্ন ফি অনলাইনেই পরিশোধ করা যায়।

৬। Translate into English:

ক) আমার লেখার কলম নেই।

➲ I have no pen to write with

খ) সে সাঁতার কাটতে জানে না।

➲ He does not know how to swim.

গ) সততা সর্বোৎকৃষ্ট পন্থা।

➲ Honesty is the best policy

ঘ) গোলাপটি সুন্দর।

➲ The rose is a fine

ঙ) আমাকে এখন যেতে হবে।

➲ I have to go.

৭। Fill in the blanks:

a) He died..... illness.

Answer: of

b) He is familiar..... the subject.

Answer: with

c) There is no alternative..... training.

Answer: to

d) Divide the mangoes..... two boys.

Answer: between

e) I must not condemn her..... knowing.

Answer: to

৮। Change the sentences:

a) Post the letter. (Passive)

➲ Let the letter be posted.

b) I said to her, "He will not come." (Indirect)

➲ I told her that he would not go.

c) Only Rahim can do the sum. (negative)

➲ None but Rahim can do the sum.

d) He is too weak to walk. (Complex)

➲ He is so weak that he can't walk.

e) Nobody wishes to be unhappy. (Interrogative)

➲ Who wishes to be unhappy?

৯। Answer the following questions:

a) Write the Bengali meaning of 'practical'

Answer: ব্যবহারিক

b) Antonym of 'Difficult'

Answer: Easy

c) Correct the spell- 'Aqustion'

Answer: Acquisition

d) Write a synonym of the word- 'efficient'

Answer: Skilled

e) Write the Bengali meaning of 'run out'

Answer: ঘাটতি পড়া

১০। Write five sentences on "Digital Land Management."

সাধারণ জ্ঞান

১১। উত্তর লিখুন:

ক	মুক্তিযুদ্ধ যাদুঘর কোথায় অবস্থিত?	আগারগাঁও, ঢাকা
খ	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের লেখা দুইটি গ্রন্থের নাম লিখুন।	অসমাপ্ত আত্মজীবনী, আমার দেখা নয়া চীন
গ	টেকনাফ ও তেঁতুলিয়া কোন দুটি জেলায় অবস্থিত?	কক্সবাজার ও পঞ্চগড়
ঘ	TIN এর পূর্ণরূপ লিখুন।	Taxpayer Identification Number
ঙ	বাংলাদেশে কত বিঘা পর্যন্ত জমির খাজনা মওকুফ করা হয়েছে?	২৫ বিঘা
চ	'ভাওয়াইয়া' কোন অঞ্চলের লোকসংগীত?	রংপুর
ছ	কবে প্রথম 'জাতীয় ভূমি সম্মেলন' অনুষ্ঠিত হয়েছে?	২৯ মার্চ ২০২৩
জ	বাংলাদেশের প্রথম নিরক্ষরমুক্ত জেলা কোনটি?	মাগুরা
ঝ	'ঝুম' চাষ পদ্ধতি বাংলাদেশের কোন জেলা সমূহে দেখা যায়?	চট্টগ্রাম, রাঙামাটি, বান্দরবান ও খাগড়াছড়ি
ঞ	বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের প্রথম নারী স্পিকার নাম লিখুন।	ড. শিরীন শারমিন চৌধুরী
ট	সর্বপ্রথম এবং সর্বশেষ জনশুমারি অনুষ্ঠিত হয় কোন সালে?	১ম-১৯৭৪, সর্বশেষ-২০২২
ঠ	'থিওরি অব রিলেটিভিটি' -এর প্রণেতা কে?	আলবার্ট আইনস্টাইন
ড	স্বাধীন বাংলাদেশের অস্থায়ী সরকার শপথ নেয় কোন তারিখে?	১৭ এপ্রিল ১৯৭১
ঢ	EU পূর্ণরূপ কি?	The European Union
ণ	'অপারেশন জ্যাকপট' কি? **উত্তর:** ১৯৭১ সালের ১৫ আগস্ট পাকিস্তানী নৌ-শক্তিকে ধ্বংস/বঙ্গোপসাগরকে শত্রুমুক্ত করার জন্য নৌ-কমান্ডো দ্বারা পরিচালিত অভিযান ইতিহাসে 'অপারেশন জ্যাকপট' নামে পরিচিত।	
ত	পদ্মা সেতু কবে উদ্বোধন করা হয়?	২৫ জুন ২০২২
থ	বাংলাদেশের পাঁচটি মেগা প্রকল্পের নাম লিখুন। **উত্তর:** পদ্মা সেতু, মেট্রোরেল, রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র, কর্ণফুলী/বঙ্গবন্ধু টানেল, রামপাল বিদ্যুৎ কেন্দ্র	
দ	২০২৩-২৪ অর্থ বছরের বাজেট কবে সংসদে উপস্থাপিত হয়?	১ জুন ২০২৩
ধ	প্রাকৃতিক গ্যাসের প্রধান উপাদান কি?	মিথেন
ন	কোন সংস্থা একুশে ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস ঘোষণা করেছে?	ইউনেস্কো

১২-১৮ পদ সংশ্লিষ্ট বিষয়

১২৪ কাস্টম হাউস বেনাপোল, যশোর
উচ্চমান সহকারী

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০২/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

০১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) সমুদ্রের ঢেউয়ের শব্দ = কল্লোল

খ) যে রোগ নির্ণয় করতে হাতড়িয়ে ক্লান্ত = হাতুড়ে

গ) যা পূর্বে চিন্তা করা যায় নি = অচিন্তিতপূর্ব

ঘ) যে নারীর স্বামী ও পুত্র মৃত = অবীরা

ঙ) পা ধোয়ার জল = পাদ্য

০২। সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন:

ক) বাংলা ব্যাকরণ প্রথম প্রকাশিত হয় কত খ্রিস্টাব্দে?
উত্তর: ১৭৪৩ খ্রিস্টাব্দে

খ) গঠনগত দিক দিয়ে বাক্যকে কয়ভাগে ভাগ করা যায়?
উত্তর: তিন ভাগে

গ) ক্রিয়ার প্রথম অংশকে কি বলে?
উত্তর: ধাতু

ঘ) যে শব্দ ক্রিয়াকে বিশেষিত করে, তাকে কি বলে?
উত্তর: ক্রিয়াবিশেষণ

ঙ) ১১ এর সাধারণ পূরণবাচক শব্দ কি?
উত্তর: একাদশ

০৩। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক) অহিদুর রেজা'র ছদ্মনাম কি?
উত্তর: দেওয়ান হাসান রাজা

খ) 'ক্রীতহাসের হাসি' এর লেখক কে?
উত্তর: শওকত ওসমান

গ) 'সবুজপত্র' পত্রিকাটি প্রথম কত সালে প্রকাশিত হয়?
উত্তর: উত্তর: ১৯১৪

ঘ) বাংলা একাডেমী ভবনের পূর্ব নাম কি?
উত্তর: বর্ধমান হাউস

ঙ) চর্যাপদ কত খ্রিষ্টাব্দে আবিষ্কার হয়?
উত্তর: ১৯০৭ খ্রিষ্টাব্দে

০৪। নিচের শব্দগুলির অর্থ লিখুন:

শব্দ	অর্থ
মাদৃশ	আমার মত
এজলাস	বিচারালয়
নিলাম	প্রকাশ্যে দাম ডাকাডাকি করে বিক্রয়
আইবুড়ো	অবিবাহিত
নাগর	নগরসম্বন্ধীয়

০৫। **Correct the following sentences:**

a) The Cholera is a dreadful disease.
⇨ Cholera is a dreadful disease.

b) The bowl is made of glass.
⇨The bowl is made of glass.

c) I saw a strange dream last night.
⇨I dreamt a strange dream last night

d) Do pupils their work carefully?
⇨Do pupils do their work carefully?

e) What's the cost of this watch?
⇨What's the price of this watch?

০৬। **Write the word meaning in Bengali:**

Word	Meaning
Dictation	শ্রুতিলিপি
Periphery	পরিধি
Tax Return	কর জমা
Indigenous	দেশীয়
Condone	ক্ষমা করা

০৭। **Change the parts of speech:**

a) Company (Verb) - Company
b) Credulous (Adverb)- Credulously
c) Defy (Noun) - Defiance
d) Advice (Verb) - Advise
e) Widely (Noun) - Width

০৮। **Fill in the gaps with preposition:**

a) The cat sprang..... the table.
Answer: on/upon

b) He has none to help him..... you.
Answer: but

c) She has been ill..... Sunday last.
Answer: since

d) Render the excerpt ..... English.
Answer: from

e) He is slow..... figures.
Answer: at

০৯। **একটি বানর একটি তৈলাক্ত বাঁশ বেয়ে উপরে উঠতে লাগল। বানরটি যদি ১ মিনিটে ৪ মিটার ওঠে এবং পরবর্তী মিনিটে ১ মিটার নেমে পড়ে, তবে ১৬ মিটার উঁচু বাঁশের মাথার উঠতে বানরের কত সময় লাগবে?**

সমাধান বানরটি প্রথম ১ মিনিটে উঠে ৪ মিটার। আবার, বানরটি পরবর্তী ১ মিনিটে নেমে পড়ে ১ মিটার। তাহলে বানরটি মোট ২ মিনিটে উঠে ৩ মিটার। যেহেতু

শেষের ৪ মিটার ১ মিনিটে উঠে আর নামবে না, সেক্ষেত্রে বাঁশের অবশিষ্ট থাকে (১৬ – ৪) বা ১২ মিটার।

৩ মিটার উঠতে সময় লাগে ২ মিনিট

$\therefore$ ১ " " " " $\frac{২}{৩}$ "

$\therefore$ ১২ " " " " $\frac{২ \times ১২}{৩}$ "

= ৮ মিনিট

$\therefore$ বাঁশটির ১২ মিটার উঠতে সময় লাগে ৮ মিনিট

এবং শেষ ৪ মিটার উঠতে সময় লাগে ১ মিনিট

সুতরাং বানরটির বাঁশের মাথায় উঠতে সময় লাগবে মোট (৮ + ১) বা ৯ মিনিট

উত্তর: ৯ মিনিট

১০। ২০ মিটার দীর্ঘ একটি কামরার মেঝে কার্পেট দিয়ে ঢাকতে ৭৫০০ টাকা খরচ হয়। যদি ঐ কামরাটির প্রস্থ ৪ মিটার কম হতো, তবে ৬০০০ টাকা খরচ হতো। কামরাটির প্রস্থ কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১২, সমস্যা নং-০৯

১১। $a - \frac{1}{a} = \sqrt{3}$ হলে, $a^6 + \frac{1}{a^6}$ এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান

প্রদত্ত রাশি: $a^6 + \frac{1}{a^6}$

$= (a^3)^2 + \left(\frac{1}{a^3}\right)^2$

$= \left(a^3 - \frac{1}{a^3}\right)^2 + 2.\ a^3.\frac{1}{a^3}$

$= \left\{\left(a - \frac{1}{a}\right)^3 + 3.\ a.\ \frac{1}{a}\left(a - \frac{1}{a}\right)\right\}^2 + 2$

$= \left\{\left(\sqrt{3}\right)^3 + 3.\ a.\ \frac{1}{a}\sqrt{3}\right\}^2 + 2$

$= (3\sqrt{3} + 3\sqrt{3})^2 + 2$

$= (6\sqrt{3})^2 + 2$

$= 108 + 2$

$= 110$ (Answer)

সাধারণ জ্ঞান

১২। সংক্ষিপ্তভাবে উত্তর দিন:

ক	পদ্মা সেতুর উদ্বোধন হয় ইংরেজি কত সালের কত তারিখে?	২৫ জুন ২০২২
খ	বেরিবেরি রোগ হয় কোন ভিটামিনের অভাবে?	ভিটামিন বি
গ	FIFA এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	জুরিখ, সুইজারল্যান্ড
ঘ	বাংলাদেশের কোন জেলায় সবচেয়ে বেশি চা বাগান রয়েছে?	মৌলভীবাজার
ঙ	মোনাকো এর রাজধানীর নাম কী?	মোনাকো
চ	সুয়েজ খাল কোন দুটি সাগরকে সংযুক্ত করেছে?	লোহিত উপসাগর ও ভূমধ্যসাগর
ছ	WCO এর পূর্ণাঙ্গ রূপ লিখুন।	WCO- World Customs Organization
জ	বেনাপোল কাস্টম হাউস কোন উপজেলায় অবস্থিত?	শার্শা
ঝ	বাংলাদেশের জাতীয় শিশু দিবস কত তারিখ?	১৭ই মার্চ
ঞ	পৃথিবীর সবচেয়ে জনবহুল দেশ কোনটি?	ভারত (বিশ্ব জনসংখ্যা প্রতিবেদন২০২৩ অনুযায়ী)
ট	গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের আইন কর্মকর্তাকে কি বলা হয়?	অ্যাটর্নি জেনারেল
ঠ	বিশ্বের বৃহত্তম দ্বীপ কোনটি?	গ্রিনল্যান্ড
ড	বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দানকারী প্রথম দেশ কোনটি?	ভুটান
ঢ	বাংলাদেশের সংবিধান সংশোধনের বিধান রয়েছে সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে?	১৪২ নং অনুচ্ছেদে
ণ	প্রথম ইন্টারনেট ব্যবহারকারী দেশ কোনটি?	যুক্তরাষ্ট্র

১২৫

অর্থ মন্ত্রণালয়, আর্থিক প্রতিষ্ঠান বিভাগ
সাঁট-মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর

Recent Job Solution

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৩/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ৯০

১। ভাব-সম্প্রসারণ লিখুন: "বই কিনে কেউ দেউলিয়া হয় না"

২। ণ-ত্ব বিধান কী? ণ-ত্ব বিধানের উদাহরণসহ দুটি নিয়ম লিখুন।

উত্তর: তৎসম শব্দের বানানে ণ-এর সঠিক ব্যবহারের নিয়মই ণত্ব বিধান।

উদাহরণ:

ক) ট-বর্গীয় ধ্বনির আগে দন্ত্য ন ব্যবহৃত হয়ে যুক্ত ব্যঞ্জন গঠিত হলে, সব সময় মূর্ধন্য হয়। যেমন- ঘণ্টা, কাণ্ড ইত্যাদি।

খ) ঋ, র, ষ এর পরে মূর্ধন্য হয়। যেমন- তৃণ, ঋণ, বর্ণনা ইত্যাদি।

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) সদানন্দ = সৎ + আনন্দ

খ) চতুরঙ্গ = চতুঃ + অঙ্গ

গ) মার্তণ্ড = মার্ত + অণ্ড

ঘ) পতঞ্জলি = পতৎ+ অঞ্জলি

ঙ) তৃষ্ণার্ত = তৃষ্ণা + ঋত

৪। অর্থসহ বাক্য লিখুন:

ক) ঘন্টাগরুড় = অকর্মণ্য লোক

খ) কেবলা হাকিম = অনভিজ্ঞ

গ) গৌরিদান = বাল্যবিবাহ

ঘ) মণিকাঞ্চন যোগ = উপযুক্ত মিলন

ঙ) বিড়াল তপস্বী = কপটচারী

৫। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
পরীপ্রেক্ষিতে	পরিপ্রেক্ষিতে
উপর্যূক্ত	উপর্যুক্ত
সারক	স্মারক
সুত্র	সূত্র
দূর্ঘটনা	দুর্ঘটনা

৬। **Write a paragraph on "Padma Bridge"**

৭। **Correct the following sentences:**

a) Each of the sons followed their father's trade.
➲ Each of the sons followed his father's trade.

b) The rich (be) not always happy.
➲ The rich are not always happy.

c) He is a M.A.
➲ He is an M.A

d) I prefer milk than tea.
➲ I prefer milk to tea.

e) The train is running in time.
➲ The train is running on time.

৮। **Write the appropriate prepositions:**

a) He was admitted..... class VII.
Answer: to

b) Take care..... your health.
Answer: of

c) You can bank..... him.
Answer: on

d) He is superior..... me.
Answer: to

e) You should abide..... the rules of the office.
Answer: by

৯। **Write the meaning and make sentences:**

a) Black and white = লিখিত ভাবে
We charged against him in black and white.

b) At present = বর্তমানে
At present he stays at Dhaka.

c) Bread and butter = জীবিকা
He earns his bread and butter by means of honest labour.

d) Go through = ভাল করে পড়া

He goes through his text-book.

e) Kick off = শুরু করা

What time shall we kick off?

১০। Fill in the following blanks:

a) The baby is innocent, isn't.....?

Answer: it

b) You had..... go there.

Answer: better

c) I used to..... early in the morning.

Answer: walk

d) The girl went away.....

Answer: dancing/laughing/crying

e) He studied hard.....he might pass in the exam.

Answer: so that

১১। কলার দাম 20% কমে যাওয়ায় 12 টাকায় পূর্ব অপেক্ষা 2 টি কলা বেশি পাওয়া গেলে বর্তমানে একটি কলার দাম কত টাকা?

সমাধান 20% কমে,

100 টাকায় কমে 20 টাকা

1 " " $\frac{20}{100}$ "

12 " " $\frac{20 \times 12}{100}$

$= \frac{12}{5}$ টাকা

2টি কলার বর্তমান দাম $\frac{12}{5}$ টাকা

1টি কলার বর্তমান দাম $\frac{12}{5 \times 2} = 1.2$ টাকা

উত্তর: 1.2 টাকা।

১২। একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থের দ্বিগুণ। ক্ষেত্রফল ৩২ বর্গমিটার হলে বড় বাহুটির দৈর্ঘ্য কত?

সমাধান মনে করি, আয়তাকার ক্ষেত্রের প্রস্থ = x মিটার

∴ দৈর্ঘ্য = 2x মিটার

∴ ক্ষেত্রফল = $(2x \times x)$ বর্গমিটার = $2x^2$ বর্গমিটার

শর্তমতে, $2x^2 = 32$

বা, $x^2 = 16$

বা, $x = \sqrt{16}$

∴ $x = 4$

∴ প্রস্থ = 4 মিটার।

তাহলে, দৈর্ঘ্য = (2×4) মিটার = 8 মিটার

উত্তর: 8 মিটার

১৩। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $a^2 + 2ab - 2b - 1$

সমাধান $a^2 + 2ab - 2b - 1$

$= a^2 + 2ab + b^2 - b^2 - 2b - 1$

$= (a^2 + 2ab + b^2) - (b^2 + 2b + 1)$

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

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

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

বিকল্প সমাধান:

$a^2 + 2ab - 2b - 1$

$= (a^2 - 1) + (2ab - 2b)$

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

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

১৪। $a = \sqrt{3} + \sqrt{2}$ হলে, $a^3 + \frac{1}{a^3} =$ কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৯৫, সমস্যা নং-১১।

সাধারণ জ্ঞান

১৫	জাতীয় সংসদের ৫০ বছর পূর্তি উপলক্ষ্যে কত তারিখে বিশেষ অধিবেশন আহ্বান করা হয়?	৭ই এপ্রিল ২০২৩
১৬	২০২৩-২৪ এর বাংলাদেশের বাজেটের আকার কত?	৭,৬১,৭৮৫ কোটি টাকা
১৭	মেসোপটেমীয় সভ্যতা কোথায় গড়ে উঠেছিল?	টাইগ্রিস ও ইউফ্রেটিস নদীর তীরে

১৮	আমি হিমালয় দেখিনি, আমি মুজিবকে দেখেছি, উক্তিটি কার?	ফিদেল কাস্ত্রো
১৯	বিশ্বের সর্বপ্রথম ইলেকট্রনিক কম্পিউটারের নাম কী?	ENIAC
২০	সূক্ষ্ম সময় মাপের যন্ত্রের নাম কী?	ক্রোনোমিটার
২১	'শেখ রাসেল দিবস' কত তারিখ উদযাপন করা হয়।	১৮ অক্টোবর
২২	'একাত্তরের ডায়েরি' কার লেখা?	সুফিয়া কামাল
২৩	জয় বাংলা জাতীয় স্লোগান হিসেবে ঘোষিত হয় কবে?	২ মার্চ ২০২২
২৪	আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা কবে দায়ের করা হয়?	৩ জানুয়ারি, ১৯৬৮
২৫	SDG এর লক্ষ্যমাত্রা কতটি?	১৭টি
২৬	পার্ল হারবার কোথায় অবিস্থত?	হাওয়াই দ্বীপ, যুক্তরাষ্ট্র
২৭	পলাশীর যুদ্ধ কবে সংগঠিত হয়?	১৭৫৭
২৮	বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতি নির্বাচিত হওয়ার জন্য একজন ব্যক্তির বয়স কমপক্ষে কত বছর হতে হবে?	৩৫ বছর
২৯	পূর্ণরূপ লিখুন: NATO, INTERPOL. UNCTAD, CTBTO, ASEAN, OMR NATO - North Atlantic Treaty Organization INTERPOL - The International Criminal Police Organization UNCTAD - United Nations Conference on Trade and Development CTBTO - The Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization ASEAN - Association of Southeast Asian Nations OMR - Optical Mark Recognition/Reader	

১২৬ অর্থ মন্ত্রণালয়, আর্থিক প্রতিষ্ঠান বিভাগ
কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৩/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ৯০

১। ভাব-সম্প্রসারণ লিখুন: "বিদ্যার সাঙ্গে সম্পর্কহীন জীবন অন্ধ এবং জীবনের সঙ্গে সম্পর্কহীন বিদ্যা পঙ্গু"

২। অর্থসহ বাক্য লিখুন:

ক) কিস্তিমাত করা = সফলতা লাভ

খ) গোঁফ খেজুরে = নিতান্ত অলস

গ) আদা জল খেয়ে লাগা = প্রাণপণ চেষ্টা করা

ঘ) ভুঁইফোঁড় = নতুন আগমন

ঙ) লেফাফা দুরস্ত = বাইরের ঠাট বজায় রেখে চলেন যিনি

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) ষষ্ঠ = ষষ্ + থ

খ) নীরোগ = নিঃ + রোগ

গ) তন্মধ্যে = তৎ+মধ্যে

ঘ) অন্তরীক্ষ = অন্তঃ + ঈক্ষ

ঙ) ইতোমধ্যে = ইতঃ + মধ্যে

৪। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
আকাংখা	আকাঙ্ক্ষা
প্রবনতা	প্রবণতা
নির্ভূল	নির্ভুল
শ্রবনেন্দ্রীয়	শ্রবণেন্দ্রিয়
আখি	আঁখি

৫। Write a paragraph on "Julio Curie Peace Prize"

৬। Write the appropriate prepositions:

a) He was absent ..... the meeting.
Answer: from

b) Jerry was accustomed..... hard work.
Answer: to

c) The police are looking..... the case.
Answer: into

d) He is named..... his father.
Answer: after

e) He has no desire..... fame.
Answer: for

৭। Correct the following sentences:

a) You, he and I are guilty.
➲ I, you and he are guilty.

b) One should do his duty.
➲ One should do one's duty.

c) The earth move round the sun.
➲ The earth moves round the sun

d) He is a M.A.
➲ He is an M.A

e) That bag belong to me.
➲ That bag belongs to me.

৮। Write the meaning and make sentences:

a) Ask for = চাওয়া
He asked for me a pen.

b) A man of letters = পন্ডিত ব্যক্তি
Dr. Sahidullah was a man of letters.

c) Drop out = অন্তর্হিত হওয়া
He dropped out of the race

d) Bed of thorns = কন্টকশয্যা
Life is a bed of thorns

e) Cold war = স্নায়ুযুদ্ধ
It has begun cold war between two brother.

৯। একটি ঘড়ি ৫৪০ টাকায় বিক্রয় করলে ১০% ক্ষতি হয়। ঘড়িটি ৬৬০ টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান ১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ১০০ − ১০ = ৯০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৯০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " $\frac{১০০}{৯০}$ "

" ৫৪০ " " " $\frac{১০০ \times ৫৪০}{৯০}$ "

= ৬০০ "

∴ লাভ = (৬৬০ − ৬০০) = ৬০ টাকা

৬০০ টাকায় লাভ হয় ৬০ টাকা

১ " " " $\frac{৬০}{৬০০}$ "

১০০ " " " $\frac{১০০ \times ৬০}{৬০০}$ "

= ১০টাকা

উত্তর: ১০%

১০। ক ও খ একটি কাজ ১২ দিনে করতে পারে। ক একা কাজটি ২০ দিনে করতে পারে। খ একা কাজটি কত দিনে করতে পারবে?

সমাধান ক ও খ একত্রে ১ দিনে করে $\frac{১}{১২}$ অংশ কাজ

ক ১ দিনে করে $\frac{১}{২০}$ অংশ কাজ

∴ খ একা ১ দিনে করে = $\left(\frac{১}{১২} - \frac{১}{২০}\right)$ অংশ কাজ

$= \frac{৫ - ৩}{৬০}$

$= \frac{১}{৩০}$ অংশ কাজ

খ $\frac{১}{৩০}$ অংশ কাজ করে ১ দিনে

∴ ১(সম্পূর্ণ) অংশ কাজ করে $\frac{৩০ \times ১}{১}$ = ৩০ দিনে।

উত্তর: ৩০ দিন

১১। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^2 - y^2 + 2y - 1$

সমাধান $x^2 - y^2 + 2y - 1$

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

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

$= (x + y - 1)(x - y + 1)$ **(Answer)**

১২। $b + b^{-1} = 2$ হলে $\frac{2b}{b^2 - b + 1}$ এর মান কত।

সমাধান দেওয়া আছে, $b + b^{-1} = 2$

বা, $b + \frac{1}{b} = 2$

বা, $\frac{b^2 + 1}{b} = 2$

$\therefore b^2 + 1 = 2b$

প্রদত্ত রাশি $= \frac{2b}{b^2 - b + 1}$

$= \frac{2b}{2b - b}$

$= \frac{2b}{b}$

$= 2$ (Answer)

সাধারণ জ্ঞান

১৩	সুপার কম্পিউটার এর জনক কে?	সেমুর ক্রে
১৪	পূর্ণরূপ লিখুন: LED, LCD, CRT, LEASER, MICR LED = Light Emitting Diode LCD = Liquid Crystal Display CRT = Cathode Ray Tube LEASER = Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation MICR = Magnetic Ink Character Recognition	
১৫	Bluetooth কত দূরত্ব পর্যন্ত কাজ করে?	১০-১০০ মিটার
১৬	Piconet কী?	Bluetooth Network
১৭	বিশ্বের প্রথম মিনি কম্পিউটার এর নাম কি?	পিডিপি-১
১৮	কোন ডিস্ক সরাসরি ফরম্যাট করা যায় না?	ফ্লপি ডিস্ক
১৯	মাইক্রো কম্পিউটারের কোন অংশে তথ্য প্রক্রিয়াকরণের কাজ করে?	গাণিতিক ইউনিট
২০	মাইক্রোসফট ওয়ার্ড এর এক্সটেনশন কী?	.docx
২১	বিশ্বের প্রথম স্বয়ংক্রিয় গণনা যন্ত্রের নাম কী?	MARK-1
২২	ডিজিটাল কম্পিউটার কত প্রকার?	৪ প্রকার
২৩	কম্পিউটারে ব্যবহৃত Solid State Drive (SSD) কী?	এক ধরনের স্টোরেজ ডিভাইস

১২৭

জেলা প্রশাসকের কার্যালয়, পাবনা

অফিস সহকারী কাম কম্পি. মুদ্রা./সার্টিফিকেট পেশকার/ সার্টিফিকেট সহকারী/ ক্রেডিট চেকিং কাম সায়রাত সহকারী/মিউটেশন কাম সার্টিফিকেট সহকারী

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ০৩/০৬/২০২৩** **পূর্ণমান: ১০০**

১। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
সংকীর্ণ	প্রশস্ত
থামা	চলা
বিনীত	দুর্বিনীত
দীন	ধনী
স্নিগ্ধ	রুক্ষ

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) জয় করার ইচ্ছা = জিগীষা

খ) যে নারী বীর = বীরাঙ্গনা

গ) রাত্রির মধ্যভাগ = মহানিশা

ঘ) যার দুহাত সমান চলে = সব্যসাচী

ঙ) হাতের চতুর্থ আঙ্গুল = অনামিকা

৩। বাংলায় অর্থ লিখুন:

a) Faults are thick where love is thin.
⇨ যারে দেখতে নারি, তার চলন বাঁকা।

b) A man is known by the company he keeps.
⇨ সঙ্গ দেখে লোক চেনা যায়

c) Cast pearls before swine.
⇨ উলুবনে মুক্ত ছড়ান

d) Silence gives consent.
⇨ মৌনতাই সম্মতির লক্ষণ

e) Live and let live.
⇨ বাঁচ এবং বাঁচতে দাও

৪। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) দুগ্ধ = দুহ্ +ত
খ) পিত্রালয় = পিতৃ + আলয়
গ) যথার্থ = যথা + অর্থ
ঘ) কিন্তু = কিম্ + তু
ঙ) পরস্পর = পর + পর

৫। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) আকাশ ধরা = বৃষ্টি বন্ধ হওয়া
খ) ইন্দ্রপতন = বিখ্যাত ব্যক্তির মৃত্যু
গ) এক ছাঁচে ঢালা = সাদৃশ্য
ঘ) কাঁচা পয়সা = নগদ উপার্জন
ঙ) ঘুঘু চরানো = সর্বনাশ করা

৬। **Use right forms of the underlined verbs:**

a) She hurried onto the train because the station guard **to blow** his whistle.
Answer: was blowing

b) The perfume **to smell** like cheap and definitely isn't worth this price.
Answer: smells

c) As he **to leave** the party, a strange man approached him.
Answer: was leaving

d) We are meeting with the sales staff tomorrow because our sales **to decline** recently.
Answer: have declined

e) I **to phone** you several times last week, but no one was in.
Answer: phoned

৭। **Transform the sentences as directed:**

a) Very few countries in the world are as large as Canada. (Comparative)
➲ Canada is larger than most other countries in the world.

b) India is the biggest democracy in the world. (Neative)
➲ No other democracy in the world is as big as India.

c) Everybody wants to succeed in life. (Interrogative)
➲ Who doesn't want to succeed in life?

d) Can you spare a few days get together? (Passive)
➲ Can someone be spared a few days get together by you?

e) Find out the correct passive form of the sentences. (Passive)
➲ Let the correct passive form of the sentences be found out.

৮। **Transform the following verbs into noun (without adding ing) and make sentence .**

a) See = Sight
This sight is very nice

b) Know = Knowledge
I have no knowledge about it.

c) Fly = Flight
Today all flight will be cancel.

d) Do = Deed
It was a nice deed.

e) Advise = Advice
I like you advice

৯। Fill in the gaps with preposition:

a) I am very glad to be..... my close friends again.
Answer: with

b) Shakib has been nominated..... seven awards.
Answer: for

c) The Mayans are skillful..... mathematics.
Answer: at

d) Land animals often wander..... searching for food.
Answer: around

e) My little bird flew..... the open window.
Answer: through

১০। Write a Paragraph on 'Social Media' in not more than 100 words.

১১। একটি চাকার ব্যাস ৪.৫ মিটার। চাকাটি ৩৬০ মিটার পথ অতিক্রম করতে কত বার ঘুরবে?

সমাধান দেওয়া আছে, চাকার ব্যাস ৪.৫ মিটার।

∴ চাকাটির ব্যাসার্ধ $r = \frac{4.5}{2} = 2.25$ মিটার এবং পরিধি $= 2\pi r$

মনে করি, চাকাটি 360 মিটার পথ অতিক্রম করতে n বার ঘুরবে।

প্রশ্নানুসারে, $n \times 2\pi r = 360$

বা, $n = \frac{360}{2\pi r}$

$= \frac{360}{2 \times 3.1416 \times 2.25}$

$= 25.46$ (প্রায়)

∴ চাকাটি প্রায় ২৫ বার ঘুরবে।

উত্তর: ২৫ বার ঘুরবে

১২। বার্ষিক ১০% হার সুদে কত বছরে ৫০০০ টাকা চক্রবৃদ্ধি মূলধন ৬৬৫৫ টাকা হবে?

সমাধান দেওয়া আছে, মূলধন $P = ৫০০০$ টাকা; চক্রবৃদ্ধি মূলধন $C = ৬৬৫৫$

মুনাফার হার $r = ১০\%$, সময় $n = ?$

আমরা জানি, $C = P(১ + r)^n$

বা, $৬৬৫৫ = ৫০০০(১ + ১০\%)^n$

বা, $৬৬৫৫ = ৫০০০(১ + \frac{১০}{১০০})^n$

বা, $৬৬৫৫ = ৫০০০(\frac{১১০}{১০০})^n$

বা, $৬৬৫৫ = ৫০০০(১.১)^n$

বা, $(১.১)^n = \frac{৬৬৫৫}{৫০০০}$

বা, $(১.১)^n = ১.১৩৩১$

বা, $(১.১)^n = (১.১)^৩$

$\therefore n = ৩$

উত্তর: ৩ বছর

১৩। যদি তেলে মূল্য ২৫% বৃদ্ধি পায় তবে তেলের ব্যবহার শতকরা কত কমালে তেল বাবদ ব্যয় বৃদ্ধি পাবে না।

সমাধান তেলের মূল্য ২৫% বৃদ্ধি পাওয়ায় বর্তমান মূল্য = ১২৫ টাকা

বর্তমান মূল্য ১২৫ টাকা হলে পূর্বমূল্য ১০০ টাকা

" " ১ " " " $\frac{১০০}{১২৫}$ "

" " ১০০ " " " $\frac{১০০ \times ১০০}{১২৫}$ "

$= ৮০$ টাকা

∴ তেলের ব্যবহার শতকরা কমাতে হবে $= (১০০ - ৮০)\%$

$= ২০\%$

উত্তর: ২০%।

বিকল্প সমাধান:

২৫% বৃদ্ধিতে বর্তমান মূল্য = ১২৫ টাকা

মূল্য বৃদ্ধি পায় = (১২৫ − ১০০) টাকা = ২৫ টাকা

১২৫ টাকায় কমাতে হবে ২৫ টাকা

১ " " " $\frac{২৫}{১২৫}$ "

১০০ " " " $\frac{২৫ \times ১০০}{১২৫}$ "

$= ২০$ টাকা

উত্তর: ২০%।

১৪। $a^2 - \sqrt{3}a + 1 = 0$ হলে $a^3 + \frac{1}{a^3}$ এর মান কত?

সমাধান দেওয়া আছে,

$$x^2 - \sqrt{3}x + 1 = 0$$

বা, $x^2 + 1 = \sqrt{3}x$

বা, $\frac{x^2}{x} + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$

$\therefore x + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$

প্রদত্ত রাশি: $x^3 + \frac{1}{x^3} = \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 - 3.x.\frac{1}{x}\left(x + \frac{1}{x}\right)$

$= \left(\sqrt{3}\right)^3 - 3\sqrt{3}$

$= 3\sqrt{3} - 3\sqrt{3}$

$= 0$ **(Answer)**

১৫। $a^6 - 64$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন।

সমাধান $a^6 - 64$

$= (a^3)^2 - 8^2$

$= (a^3 + 8)(a^3 - 8)$

$= (a^3 + 2^3)(a^3 - 2^3)$

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

$= (a + 2)(a - 2)(a^2 + 2a + 4)(a^2 - 2a + 4)$ (Answer)

সাধারণ জ্ঞান

১৬	বাংলাদেশ সংবিধানের কত অনুচ্ছেদে রাষ্ট্রপতির সাধারণ ক্ষমা সংক্রান্ত বিধান রয়েছে?	৪৯ নং অনুচ্ছেদ
১৭	'আমার দেখা নয়া চীন' গ্রন্থের লেখক কে?	শেখ মুজিবুর রহমান
১৮	বর্তমান মেহেরপুরের মুজিবনগরের পূর্বের নাম কী?	বৈদ্যনাথতলা
১৯	আরবলীগের সদস্য দেশ কয়টি?	২২
২০	ক্রিপ্টোকারেন্সির স্বীকৃতি প্রদানকারী পৃথিবীর প্রথম দেশ কোনটি?	এল সালভেদর
২১	স্বাধীন বাংলাদেশের প্রথম মন্ত্রিপরিষদ সচিবের নাম কী?	এইচ টি ইমাম
২২	'জয় বাংলা বাংলার জয়' গানটির গীতিকার কে?	গাজী মাযহারুল আনোয়ার
২৩	BIMSTEC এর পূর্ণরূপ কী? BIMSTEC- Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation	
২৪	বিশ্বের প্রধান স্বর্ণ উৎপাদনকারী দেশ কোনটি?	চীন
২৫	রেহিঙ্গাদের উপর নির্মিত 'A pair of Sandal' চলচ্চিত্রের নির্মাতা কে?	জসীম আহমেদ

বেসিক কম্পিউটার ট্রাবলসুটিং

২৬	মুদ্রিত লেখা সরাসরি ইনপুট নেয়ার জন্য কম্পিউটারে কোন যন্ত্র ব্যবহৃত হয়?	OCR
২৭	রঙিন মনিটরের পিক্সেলে কয় ধরণের রং থাকে?	৩ ধরনের
২৮	মাদার অব অল ভাইরাস বলা হয় কোন ভাইরাসকে?	CIH
২৯	পারসোনাল কম্পিউটারে অপারেটিং লোডং করার কাজকে কি বলে?	Booting
৩০	BTRC এর পূণরূপ কী? BTRC- Bangladesh Telecommunication Regulatory Commission	

১২৮

বাংলাদেশ জুডিসিয়াল সার্ভিস কমিশন সচিবালয়
কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৩/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। ভাব সম্প্রসারণ করুন: (১টি)

ক) দ্বার বন্ধ করে দিয়ে ভ্রমটারে রুখি
সত্য বলে, আমি তবে কোথা দিয়ে ঢুকি।

খ) ধ্বনিটিকে প্রতিধ্বনি সদ্য ব্যঙ্গ করে
ধ্বনির কাছে ঋণী সে যে পাছে ধরা পড়ে।

২। অশুদ্ধ বানানগুলো শুদ্ধ করুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
শ্রদ্ধাঞ্জলী	শ্রদ্ধাঞ্জলি
কৌতুহল	কৌতূহল
প্রত্যুষ	প্রত্যুষ
নুন্যতম	ন্যূনতম
রেজিট্রেশন	রেজিস্ট্রেন
অধ্যাবসায়	অধ্যবসায়
সৌজন্যতা	সৌজন্য
স্বাধীনতাত্তোর	স্বাধীনতাত্তোর
জৈষ্ট্য	জ্যৈষ্ঠ
সন্মান	সম্মান

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) অনুকরণে ইচ্ছুক = অনুচিকীর্ষা
খ) অগ্রপশ্চাৎ না ভেবে যে কাজ করে = অবিমৃষ্যকারী
গ) উপস্থিত বুদ্ধি আছে যার = প্রত্যুৎপন্নমতি
ঘ) জীবিত থেকেও মৃতের মতো = জীবন্মৃত
ঙ) নিজেদের পরিচালিত শাসন = স্বায়ত্তশাসন

৪। Amplify any one of the following ideas:

a) Slow and steady wins the race.

b) Science can be a blessing and also a curse.

৫। Translate into English:

আমরা সমাজে বাস করি। তাই সমাজে আমাদের শান্তি বজায় রাখতে হবে। সমাজের প্রতি আমাদের অনেক দায়িত্ব ও কর্তব্য আছে। আমরা পরস্পরের ওপর নির্ভর করি। আমাদের উদ্দেশ্য একটি সুখী সমাজ গঠন করা।

English: We live in society. So, we have to maintain peace in the society. We have many responsibilities and duties towards the society. We depend on each other. Our aim is to create a happy society.

৬। Correction the following sentences:

a) He is better and superior than me.
➲ He is better and superior to me.

b) We are united together.
➲ We are united.

c) If you study hard, you succeed.
➲ If you study hard, you may succeed.

d) He is working for five hours.
➲ He has been working for five hours.

e) He speaks the English like English.
➲ He speaks English like the English.

৭। একটি ঘড়ি ও একটি চেইনের মূল্য একত্রে ৫০০.০০ টাকা। ঘড়ির মূল্য ১০% এবং চেইনের মূল্য ৫% বৃদ্ধি পেলে বর্ধিত মূল্য ৫৪৫.০০ টাকা হয়। ঘড়ির মূল্য কত?

সমাধান মনে করি, ঘড়ির মূল্য ক টাকা

তাহলে, চেইনের মূল্য (৫০০ − ক) টাকা

ঘড়ির মূল্য ১০০ টাকায় বাড়ে ১০ টাকা

" " ১ " " $\frac{১০}{১০০}$ "

" " ক " " $\frac{১০ক}{১০০}$ "

আবার,

চেইনের মূল্য ১০০ টাকায় বাড়ে ৫ টাকা

" " ১ " " $\frac{৫}{১০০}$ "

" "(৫০০ − ক) " " $\frac{৫(৫০০ - ক)}{১০০}$ "

প্রশ্নমতে,

$$\frac{১০ক}{১০০} + \frac{৫(৫০০ - ক)}{১০০} = ৫৪৫ - ৫০০$$

বা, $\frac{১০ক + ২৫০০ - ৫ক}{১০০} = ৪৫$

বা, ৫ক + ২৫০০ = ৪৫০০

বা, ৫ক = ৪৫০০ − ২৫০০

বা, ক = $\frac{২০০০}{৫}$

∴ ক = ৪০০

সুতরাং ঘড়ির মূল্য ৪০০ টাকা

চেইনের মূল্য (৫০০ − ৪০০) = ১০০ টাকা

উত্তর: ঘড়ির মূল্য ৪০০ টাকা এবং চেইনের মূল্য ১০০টাকা

৮। $a^2 = 3a - 1$ হলে $\frac{a^8 + 1}{a^4}$ এর মান কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $a^2 = 3a - 1$

বা, $a^2 + 1 = 3a$

বা, $\frac{a^2 + 1}{a} = 3$

বা, $\frac{a^2}{a} + \frac{1}{a} = 3$

$\therefore a + \frac{1}{a} = 3$

প্রদত্ত রাশি = $\frac{a^8 + 1}{a^4}$

$= \frac{a^8}{a^4} + \frac{1}{a^4}$

$= a^4 + \frac{1}{a^4}$

$= (a^2)^2 + \left(\frac{1}{a^2}\right)^2$

$= \left(a^2 + \frac{1}{a^2}\right)^2 - 2.a^2.\frac{1}{a^2}$

$= \left(a^2 + \frac{1}{a^2}\right)^2 - 2$

$= \left\{\left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2.a.\frac{1}{a}\right\}^2 - 2$

$= (3^2 + 2)^2 - 2$

$= (9 + 2)^2 - 2$

$= (11)^2 - 2$

$= 121 - 2$

$= 119$ **(Answer)**

সাধারণ জ্ঞান

৯	RAM এবং ROM কি? **উত্তর:** RAM: র‍্যাম হচ্ছে কম্পিউটারের অস্থায়ী মেমরি যেখানে কম্পিউটারের চলমান সব ডেটা এবং তথ্য সংরক্ষণ হয়। ROM: রম হচ্ছে কম্পিউটারের স্থায়ী স্মৃতি যা কম্পিউটার বন্ধ করলেও তথ্যাবলী অক্ষত থাকে।
১০	স্ক্যানার কি? স্ক্যানারের কাজ কি? **উত্তর:** কোন ছবি বা লেখা হুবুহু ডিজিটাল ডাটায় বা কম্পিউটারে সংরক্ষনের জন্য ব্যবহৃত যন্ত্র হচ্ছে স্ক্যানার। স্ক্যানারের কাজ হচ্ছে কোন ডকুমেন্ট হুবহু কম্পিউটারে স্ক্যান করে সংরক্ষণ করা।
১১	OMR কি? OMR এর কাজ কি? উত্তর: OMR এক ধরনের ইনপুট ডিভাইস, যা পেন্সিল বা কালির দাগ বুঝতে পারে পরীক্ষার উত্তরপত্র মূল্যায়নের কাজে OMR ব্যবহার করা হয়।
১২	ডিস্ক বলতে কি বোঝেন? ডিস্ক কত প্রকার ও কি কি? উত্তর: ডিস্ক হচ্ছে এক ধরনের স্টোরেজ ডিভাইস। হার্ডডিস্ক ৪ প্রকার: PATA Hard Disk, SATA Hard Disk, SCSI Hard Disk, SSD Hard Disk
১৩	প্রিন্টার বলতে কি বোঝেন? প্রিন্টার কি ধরণের ডিভাইস?

	উত্তর: যে যন্ত্রের মাধ্যমে কম্পিউটারে প্রাপ্ত ফলাফল কাগজে ছাপানো যায় তাকে প্রিন্টার বলে। প্রিন্টার আউটপুট ডিভাইস।	
১৪	BlueTooth কি? সংক্ষেপে বর্ণনা করুন। উত্তর: BlueTooth হচ্ছে তারবিহীন পার্সোনাল এরিয়া নেটওয়ার্ক প্রটোকল যা রেডিও ওয়েভ ব্যবহার করে স্বল্প দূরত্বে ডেটা আদান-প্রদান করে।	
১৫	ডেটাবেস কাকে বলে? ডেটাবেস ব্যবহারের সুবিধা ও অসুবিধা লিখুন। উত্তর: ডেটাবেস হলো কোন কম্পিউটার সিস্টেমে সঞ্চিত উপাত্ত বা রেকর্ডসমূহের একটি কাঠামোবদ্ধ সংগ্রহ। সুবিধা: ক) অতি দ্রুত ডেটা উপস্থাপন করা যায়, খ) অল্প সময়ে ডেটার বিন্যাস ঘটানো যায়। অসুবিধা: ক) নিরাপত্তা ঝুঁকি থাকে খ) অনেক ডেটাবেস প্রক্রিয়াকরণ পদ্ধতি ধীর গতি সম্পন্ন	
১৬	IP Address এবং ডোমেইন নেইম কী? উত্তর: IP Address হচ্ছে Internet Protocol Address. ইন্টারনেটের সাথে সংযুক্ত প্রতিটি কম্পিউটারের একটি ঠিকানা থাকে এ ঠিকানাকে বলা হয় IP Address. ডোমেইন নেইম: ডোমেইন নেইম হচ্ছে একা বা একাধিক আইপি এডড্রেসকে সনাক্ত করার জন্য একটি অদ্বিতীয় আলফানিউমেরিক (কারেক্টর এবং নাম্বার সম্বলিত) ঠিকানা।	
১৭	ISP কী? ISP এর দায়িত্বগুলো কী কী? উত্তর: ISP (Internet Service Provider) বা ইন্টারনেট সেবা প্রদানকারী বলতে একটি প্রতিষ্ঠানকে বুঝায় যারা ইন্টারনেটে প্রবেশ এবং ব্যবহার সংক্রান্ত সেবা প্রদান করে।	
১৮	সার্চ ইঞ্জিন বলতে কি বুঝাই? কয়েকটি সার্চ ইঞ্জিনের নাম লিখুন। উত্তর: সার্চ ইঞ্জিন হলো এক প্রকার সফটওয়্যার যা ইন্টারনেট এর বিভিন্ন সার্ভারে থাকে তথ্য প্রদর্শন করে। যেমন, google, yahoo, bing	
১৯	ইন্টারনেট সংযোগ নিতে কি কি প্রয়োজন হয়? উত্তর: কম্পিউটার, মডেম, টেলিফোন লাইন, সফটওয়্যার ইত্যাদি	
২০	Wi-Fi কী? উত্তর: কম্পিউটার/ডিজিটাল বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতিগুলোকে তারবিহীন উপায়ে ইন্টারনেটে সংযুক্ত করার একটি প্রযুক্তি হলো ওয়াই-ফাই (Wi-Fi)	

১২৯

বঙ্গবন্ধু বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ফেলোশিপ ট্রাস্ট

অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | **পরীক্ষার তারিখ: ০৯/০৬/২০২৩** | **পূর্ণমান: ৭০**

১। নিচের শব্দগুলি শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
বিসম	বিষম
নিক্কন	নিক্বণ
অনুসঙ্গ	অনুষঙ্গ
অভিসেক	অভিষেক

২। ব্যাসবাক্য সহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) গুরুভক্তি = গুরুকে ভক্তি -৪র্থ তৎপুরুষ

খ) রাজপথ = পথের রাজা - ৬ষ্ঠী তৎপুরুষ

গ) পদ্মগন্ধি = পদ্মের ন্যায় গন্ধ যার -বহুব্রীহি

ঘ) উপকণ্ঠ = কণ্ঠের সমীপে -অব্যয়ীভাব

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) আকাশে চেড়ায় যে = খেচর

খ) মৃতের মতো অবস্থা যার = মুমূর্ষু

গ) যা কষ্টে জয় করা যায় = দুর্জয়

ঘ) হনন করার ইচ্ছা = জিঘাংসা

৪। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) আদায় কাঁচকলায় = শত্রুতা

খ) আঠার মাসে বছর = দীর্ঘসূত্রিতা

গ) টনক নড়া = চৈতন্যোদয় হওয়া

৫। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) তিলে তৈল হয় = অপাদানে ৭মী

খ) ছাত্ররা বল খেলে = করণে শূন্য

৬। ভাষার বিচারে বাক্যের কয়টি গুণ ও কী কী?

উত্তর: ৩টি (আকাঙ্ক্ষা, আসত্তি, যোগ্যতা)

৭। **Use right form of verbs:**

a) He (go) to bed before I came.
Answer: had gone

b) I got the letter (type)
Answer: typed

c) She spoke as if I (not hear)
Answer: had not heard

d) He (read) a book now.
Answer: is reading

e) The boy (not play) yesterday.
Answer: did not play

৮। **Translate into English:**

ক) বৃষ্টি হচ্ছে।

➲ It is raining.

খ) মানুষ মাত্রই ভুল করে।

➲ To err is human.

গ) এখন সোয়া এগারটা বাজে।

➲ It is quarter past eleven.

ঘ) আয় বুঝে ব্যয় কর।

➲ Cut your coat according to your cloth.

ঙ) তিনি আমাদের ইংরেশি শিখান

➲ He teaches us English.

৯। **Write five sentences about "Smart Bangladesh"**

১০। **Make sentence:**

a) Senior = He is senior to me.

b) Black sheep= He is black sheep.

c) Crying need = The pen is crying need now.

d) Honesty = Honesty is the best policy.

e) Aware of = We should aware of road accident.

১১। $9x^2 - 9x - 4$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

সমাধান $9x^2 - 9x - 4$

$= 9x^3 - 12x + 3x - 4$

$= 3x(3x - 4) + 1(3x - 4)$

$= (3x - 4)(3x + 1)$ (Answer)

১২। 10 বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত ছিল 4:1। 10 বছর পরে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত হবে 2:1। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স নির্ণয় করুন।

[সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-০৮, সমস্যা নং-১১]

১৩। কোনো আসল ৩ বছরে মুনাফা-আসলে ১৫৭৮ টাকা এবং ৫ বছরে মুনাফা-আসলে ১৮৩০ টাকা হয়। আসল ও মুনাফার হার নির্ণয় করুন।

সমাধান আসল + ৫ বছরের মুনাফা = ১৮৩০ টাকা

আসল + ৩ বছরের মুনাফা = ১৫৭৮ টাকা

(–) ২ বছরের মুনাফা = ২৫২ টাকা

$\therefore$ ১ " " $= \frac{২৫২}{২}$ "

$\therefore$ ৩ " " $= \frac{২৫২ \times ৩}{২}$ "

= ৩৭৮ টাকা

আসল = মুনাফা আসল – মুনাফা = (১৫৭৮ – ৩৭৮) টাকা

= ১২০০ টাকা

১২০০ টাকার ৩ বছরের মুনাফা ৩৭৮ টাকা

$\therefore$ ১ " ১ " " $\frac{৩৭৮}{১২০০ \times ৩}$ "

$\therefore$ ১০০ " ১" " $\frac{৩৭৮ \times ১০০}{১২০০ \times ৩}$ "

= ১০.৫ টাকা

উত্তর: আসল ১২০০ টাকা এবং মুনাফা ১০.৫%

বিকল্প সমাধান:

আসল + ৫ বছরের মুনাফা = ১৮৩০ টাকা
আসল + ৩ বছরের মুনাফা = ১৫৭৮ টাকা
(–) ২ বছরের মুনাফা = ২৫২ টাকা

$\therefore$ ১ " " $= \frac{২৫২}{২}$ "

$\therefore$ ৩ " " $= \frac{২৫২ \times ৩}{২}$ "

= ৩৭৮ টাকা

আসল = মুনাফা আসল – মুনাফা = (১৫৭৮ – ৩৭৮) টাকা
= ১২০০ টাকা

আমরা জানি, $I = Prn$

বা, $r = \frac{I}{Pn}$

$= \frac{৩৭৮}{১২০০ \times ৩}$

$= ০.১০৫$

$= ০.১০৫ \times ১০০ \times \frac{১}{১০০}$

$= ১০.৫\%$

এখানে,
আসল, P = ১২০০ টাকা
মুনাফা, I = ৩৭৮ টাকা
সময়, n = ৩ বছর
মুনাফার হার, r = ?

উত্তর: আসল ১২০০ টাকা এবং মুনাফা ১০.৫%

১৪। $a + b = 4$ এবং $ab = 15$ হলে $a^2 + b^2$ এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান বামপক্ষ $= a^2 + b^2$
$= (a + b)^2 - 2ab$
$= (4)^2 - 2 \times 15$ [মান বসিয়ে]
$= 16 - 30$
$= -14$ (Answer)

১৫। একটি পুকুর খনন করতে ২০০ জন লোকের ২৫ দিন লাগে। পুকুরটি ২০ দিনে খনন করতে চাইলে অতিরিক্ত কতজন লোক নিয়োগ করতে হবে?

সমাধান ২৫ দিনে পুকুরটি খনন করে ২০০ জন লোক

১ ,, ,, ,, ,, (২০০×২৫) ,,

২০ ,, ,, ,, ,, $\frac{২০০ \times ২৫}{২০}$ "

= ২৫০ জন লোক

$\therefore$ অতিরিক্ত লোক নিয়োগ করতে হবে (২৫০– ২০০) জন
= ৫০ জন

উত্তর: ৫০ জন।

১৬। সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক	ভূমিকম্প মাপার যন্ত্রের নাম কী?	সিসমোগ্রাফ
খ	বৈদ্যুতিক ক্ষমতার একক কী?	ওয়াট
গ	ধন্য তার বসুন্ধরা যার- এ বাণীটি কোন রচনায় উদ্ধৃত হয়েছে?	চাষার দুক্ষু
ঘ	রুপপুর পারমানবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোন উপজেলায় অবস্থিত?	পাবনার ঈশ্বরদী উপজেলায়
ঙ	বাংলাদেশের সর্বোচ্চ জাতীয় বেসামরিক পদক কী?	স্বাধীনতা পুরস্কার
চ	বঙ্গবন্ধু কত সালে জাতিসংঘে সাধারণ পরিষদের সভায় বাংলায় ভাষণ প্রদান করেন?	২৫ সেপ্টেম্বর ১৯৭৪
ছ	LAN কার্ডের অন্য নাম কী?	Network Interface Card
জ	মাদার অব হিউম্যানিটি কে?	শেখ হাসিনা
ঝ	কম্পিউটারের স্থায়ী স্মৃতি শক্তিকে কী বলে?	রম
ঞ	বাকল্যান্ড বাঁধ কোন নদীর তীরে অবস্থিত?	বুড়িগঙ্গা নদী

১৩০

বিসিএস (কর) একাডেমি
সাঁট-মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৯/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) যাচ্ছেতাই = যা+ইচ্ছা+তাই

খ) অন্যান্য = অন্য + অন্য

গ) নদম্বু = নদী + অম্বু

ঘ) অত্যুক্তি = অতি + উক্তি

ঙ) উল্লেখ = উৎ+লেখ

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যা বপন করা হইয়াছে = উপ্ত

খ) ষাট বছরের জন্য যে অনুষ্ঠান = হীরকজয়ন্তী

গ) যা পূর্বে ছিল এখন নেই = ভূতপূর্ব

ঘ) জ্বল জ্বল করছে যা = জাজ্বল্যমান

ঙ) সকলের জন্য প্রযোজ্য = সর্বজনীন

৩। বানান শুদ্ধ করুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
দৈন্যতা	দৈন্য, দীনতা
ঐক্যতান	ঐকতান
নুন্যতম	ন্যূনতম
অনন্যপায়	অনন্যোপায়
সমিচীন	সমীচীন

৪। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
আবির্ভাব	তিরোভাব
ফলপ্রসূ	ফলপ্রসূ
ঐশ্বর্য	দারিদ্র্য
আকুঞ্চন	প্রসারণ
ভূত	ভবিষ্যৎ

৫। **Translate into English:**

ক) পদ্মা সেতু আমাদের অহংকার

➲ The Padma Bridge is our pride

খ) হেমন্তের পরে শীত আসে।

➲ Winter comes after late autumn

গ) উপদেশ অপেক্ষা দৃষ্টান্ত ভালো।

➲ Example is better than precept

ঘ) মা তার শিশুকে খাওয়ান

➲ Mother feeds her baby/child

ঙ) আমি আপনাকে খাওয়াতে চাই।

➲ I want to treat you

৬। **Fill in blanks:**

a) The man died……. over eating.
Answer: from

b) He come up…… a new idea.
Answer: with

c) Knowledge is the root……. success.
Answer: of

d) Paper is made ….. wood.
Answer: from

e) Hurry up, we have to go…. five minutes.
Answer: in

৭। **Correction the Words:**

Incorrect	Correct
Resturant	Restaurant
Cricis	Crisis
Brotheren	Brethren
Changeble	Changeable
Parlament	Parliament

৮। **Write the opposite word:**

Given Word	Opposite Word
Initiative	Inactivity
Patriot	Traitor
Amicably	Unpleasantly

Benign	Hostile
Permanent	Temporary

৯। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি ৬৫ বছর। ১০ বছর আগে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের দ্বিগুণ ছিল। ১০ বছর পর প্রত্যেকের বয়স কত হবে?

সমাধান মনে করি, পিতার বর্তমান বয়স x,

পুত্রের বয়স ৬৫ - x

প্রশ্নমতে, $x - ১০ = ২(৫৬ - x - ১০)$

বা, $x - ১০ = ২(৫৫ - x)$

বা, $x - ১০ = ১১০ - ২x$

বা, $৩x = ১২০$

$\therefore x = ৪০$

সুতরাং পিতার বর্তমান বয়স ৪০ বছর, পুত্রের বয়স ২৫ বছর

১০ বছর পর পিতার বয়স হবে = ৫০ বছর

১০ বছর পর পুত্রের বয়স হবে = ৩৫ বছর

উত্তর: ৫০ বছর ; ৩৫ বছর

১০। বার্ষিক সুদের হার ৬%। ১২০০০ টাকার কত বছরের সুদ ১২০০ টাকা হবে?

সমাধান ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৬ টাকা

১ " ১ " " $\frac{৬}{১০০}$ "

১২,০০০ " ১ " " $\frac{৬ \times ১২০০০}{১০০}$ "

= ৭২০ টাকা

৭২০ টাকা মুনাফা হয় ১ বছরে

১ " " " $\frac{১}{৭২০}$ "

$\therefore$ ১২০০ " " " $\frac{১২০০}{৭২০}$ "

= $\frac{২০}{১২}$ বছরে বা ১ বছর ৮ মাস

উত্তর: ১ বছর ৮ মাস

১১। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

$a^3 - [a - \{a - (a - \overline{a - 1})\}]$

সমাধান $a^3 - [a - \{a - (a - \overline{a - 1})\}]$

$= a^3 - [a - \{a - (a - a + 1)\}]$

$= a^3 - [a - \{a - 1\}]$

$= a^3 - [a - a + 1\}]$

$= a^3 - 1$

$= (a - 1)(a^2 + a + 1)$ **(Answer)**

সাধারণ জ্ঞান

১২। নিম্নের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কবে শান্তির জন্য জুলিও কুরি পদক পেয়েছেন?	পদকে ভূষিত হন ১০ অক্টোবর ১৯৭২, পদক গ্রহণ করেন- ২৩ মে, ১৯৭৩
খ	দেশের একমাত্র পাহাড়ী আধিবাসী বীর বিক্রম কে?	ইউ কে চীং মারমা
গ	ভারতের কোন রাজ্যের সাথে বাংলাদেশ ও মায়ানমারের সীমানা রহিয়াছে?	মিজোরাম
ঘ	ছয়দফা কবে উপস্থাপন করা হয়?	৫ ফেব্রুয়ারি, ১৯৬৬ সালে
ঙ	বঙ্গবন্ধু সেতুর দৈর্ঘ্য কত কি.মি.?	৪.৮ কি.মি
চ	ক্ষুদ্র-নৃগোষ্ঠীর কালচারাল একাডেমি কোথায় অবস্থিত?	বিরিশিরি নেত্রকোণা
ছ	'কবি কাহিনী' কাব্যের লেখক কে?	রবীন্দ্রনাথ ঠাকু
জ	ফোর্ড উইলিয়াম কলেজ কবে প্রতিষ্ঠিত হয়?	১৮০০ সালে
ঝ	বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার ডিজাইনার কে?	কামরুল হাসান

ঞ	জাতীয় সংগীতের ইংরেজী অনুবেদক কে?	সৈয়দ আলী আহসান
ট	A long walk to freedom বইটির লেখক কে?	নেলসন ম্যান্ডেলা
ঠ	IPCC এর পূর্ণরূপ কি? IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change	
ড	"সবুজপত্র" পত্রিকার সম্পাদক কে?	প্রমথ চৌধুরী
ঢ	eTIN এর পূর্ণরূপ কি? eTIN - Electronic Taxpayer's Identification Number	
ণ	বাংলাদেশ বিশ্বকাপ ক্রিকেটে প্রথম কত সালে অংশগ্রহণ করে?	১৯৯৯ সালে

১৩১

সুরক্ষা সেবা বিভাগ, স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়

সাঁট-মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ০৯/০৬/২০২৩** **পূর্ণমান: ৭০**

১। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) মধুমাখা = মধু দিয়ে মাখা -৩য়া তৎপুরুষ

খ) হাতঘড়ি = হাতে পরা হয় যে ঘড়ি -কর্মধারয়

গ) চৌরাস্তা = চার রাস্তার সমাহার -দ্বিগু

ঘ) কানাকানি = কানে কানে যে কথা - ব্যাতিহার বহুব্রীহি

ঙ) বিষাদসিন্ধু = বিষাদ রূপ সিন্ধু -রূপক কর্মধারয়

২। নিম্নের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক) ধূমকেতু পত্রিকার সম্পাদক কে ছিলেন?

উত্তর: কাজী নজরুল ইসলাম

খ) বাংলা সাহিত্যে ভোরের পাখি কে?

উত্তর: বিহারীলাল চক্রবর্তী

গ) 'একাত্তরের দিনগুলি' গ্রন্থটির রচয়িতা কে?

উত্তর: জাহানারা ইমাম

ঘ) 'মেঘনাদ বধ' মহাকাব্যের রচয়িতা কে?

উত্তর: মাইকেল মধুসূদন দত্ত

ঙ) 'আমার দেখা নয়াচীন' গ্রন্থটির রচয়িতা কে?

উত্তর: শেখ মুজিবুর রহমান

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) শীতার্ত = শীত + ঋত

খ) উপর্যুক্ত = উপরি + উক্ত

গ) সংবাদ = সম্+ বাদ

ঘ) নায়ক = নৈ + অক

ঙ) কথাচ্ছলে = কথা+ছলে

৪। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) অসহায়কে সাহায্য করো। - সম্প্রদানে ৪র্থী

খ) জসিম ইংরেজি ব্যাকরণে ভালো। -অধিকরণে ৭মী

গ) জমি থেকে ফসল পাই। -অপাদানে ৫মী

ঘ) বনে বাঘ আছে। -অধিকরণে ৭মী

ঙ) আমারে তুমি করিবে ত্রাণ এ নহে মোর প্রার্থনা। - কর্মে ২য়া

৫। ছয় দফা সম্পর্কে সংক্ষেপে লিখুন।

৬। Make sentences with meaning:

a) Call in = ডেকে আনা

They called in a doctor.

b) Vest in = অর্পিত

The power has been vested in the minister.

c) Cut off = বিচ্ছিন্ন করা

He cut off my internet connection.

d) Make after = পিছু পিছু পাওয়া

The bagger made after me yesterday.

e) Refrain from = বিরত হওয়া

Father refrained me from going to cinema.

৬। Transform the following sentences:

a) I saw him at the time of playing. (complex)

➲ I saw him when he was playing.

b) Surprisingly he made a good result. (compound)

➲ I am surprised and he made a good result.

c) The headmaster teaches us English. (Passive)

➲ We are taught English by the headmaster.

d) Who has broken the glass?

➲ By whom has the glass been broken?

e) Rahim is one of the tallest boys in the class. (comparative)

➲ Rahim is taller than most other boys in the class.

৬। Fill in the gaps:

a) He takes pride..... his wealth.

Answer: in

b) I trusted him..... the money.

Answer: with

c) I beg mercy of..... principal.

Answer: the

d) Each of the sons followed..... father's trade.

Answer: his

e) His words conform..... his work.

Answer: with

৯। Translate into English:

স্বাস্থ্যই সকল সুখের মূল। স্বাস্থ্যহীন মানুষ জীবনে সুখী হতে পারে না। সুস্বাস্থ্য সাফল্যের চাবিও বটে। সুস্বাস্থ্য গঠনের জন্য নিয়মিত শরীরচর্চা প্রয়োজন। এর সঙ্গে সুষম খাবার এবং কিছু ফলমূলও প্রয়োজন।

English: Health is the root of all happiness. People without health cannot be happy in life. Good health is also the key to success. Regular exercise is necessary for good health. Along with this, a balanced diet and some fruits are also necessary

১০। Write a short paragraph on Honesty.

১১। $x^3+6x^2y+11xy^2+6y^3$কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন।

[সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১৫, সমস্যা নং-১১]

১২। $x+y=3$ হলে, x^3+y^3+9xy এর মান কত?

সমাধান x^3+y^3+9xy

$=(x+y)^3-3xy(x+y)+9xy$

$=3^3-3xy.3+9xy$

$=27-9xy+9xy$

$=27$ (Answer)

১৩। একটি আয়তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল ৮৪০ বর্গমিটার এবং প্রস্থ ২১ মিটার হলে দৈর্ঘ্য কত?

সমাধান দেওয়া আছে, আয়তকার বাগানের ক্ষেত্রফল ৮৪০ বর্গমি.

প্রস্থ ২১ মিটার

$\therefore$ দৈর্ঘ্য $= \frac{৮৪০}{২১} = ৪০$ মিটার

উত্তর: ৪০ মিটার

১৪। ১০০ টাকায় ২৫টি করে কমলা ক্রয় করে ১০০ টাকায় ২০টি করে কমলা বিক্রয় করলে, শতকরা কত লাভ হবে?

সমাধান

২৫টি'র ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

$\therefore$ ১টি ক্রয়মূল্য = ৪ টাকা

আবার, ২০টি'র বিক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

$\therefore$ ১ টি'র বিক্রয়মূল্য = ৫ টাকা

$\therefore$ লাভ = ৫ - ৪ = ১ টাকা

৪ টাকায় লাভ হয় ১ টাকা

১ " " " $\frac{১}{৪}$ "

১০০ " " " $\frac{১০০}{৪}$ "

= ২৫ টাকা

উত্তর: ২৫%

১৫। প্রশ্নগুলোর সংক্ষিপ্ত উত্তর দিনঃ

ক	কোন প্রণালী ভারতকে শ্রীলংকা হতে পৃথক করেছে?	পক প্রণালি
খ	মেট্রোরেল কবে উদ্বোধন করা হয়?	২৮ ডিসেম্বর ২০২২
গ	বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধে বীরশ্রেষ্ঠ খেতাবপ্রাপ্ত মুক্তিযোদ্ধা কতজন?	৭ জন
ঘ	কয়েকটি গ্রিন হাউস গ্যাসের নাম লিখুন।	মিথেন, কার্বন ডাই অক্সাইড, নাইট্রাস অক্সাইড
ঙ	বাংলাদেশের সাথে ভারতের সীমানার দৈর্ঘ্য কত ?	৪১৫৬ কি.মি
চ	জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের ৫টি স্থায়ী সদস্য রাষ্ট্রের নাম লিখুন।	যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, রাশিয়া, ফ্রান্স এবং চীন
ছ	UNESCO এ পূর্ণরূপ লিখুন।	-United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
জ	বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ কবে উৎক্ষেপন করা হয়?	১১ মে ২০১৮; বাংলাদেশ সময় ১২ মে ২০১৮
ঝ	রূপপুর পারমানবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোন দেশের সহযোগিতায় নির্মিত হচ্ছে?	রাশিয়া
ঞ	'সোয়াচ অব নো গ্রাউন্ড' কোথায় অবস্থিত?	বঙ্গোপসাগরে

সুরক্ষা সেবা বিভাগ, স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৯/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) পটল তোলা = মারা যাওয়া

খ) বাঘের দুধ = অসম্ভব বস্তু

গ) তালকানা = বেতাল হওয়া/কাণ্ডজ্ঞানহীন

ঘ) দুধের মাছি = সুসময়ের বন্ধু

ঙ) ভুষন্ডির কাক = দীর্ঘজীবী

২। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) মধুমাখা = মধু দিয়ে মাখা -৩য়া তৎপুরুষ

খ) হাতঘড়ি = হাতে পরা হয় যে ঘড়ি -কর্মধারয়

গ) সেতার = সে (তিন) তার যে যন্ত্রের - বহুব্রীহি

ঘ) ভালোমন্দ = ভালো ও মন্দ - দ্বন্দ্ব

ঙ) বিষাদসিন্ধু = বিষাদ রূপ সিন্ধু -রূপক কর্মধারয়

৩। নিম্নের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক) 'কবর' কবিতাটির রচিয়তা কে?

উত্তর: জসীম উদ্‌দীন

খ) বাংলা সাহিত্যের 'ছন্দের যাদুকর' কে?

উত্তর: সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত

গ) বাংলা সাহিত্যে চতুর্দশপদী কবিতার জনক কে?

উত্তর: মাইকেল মধুসূদন দত্ত

ঘ) 'অগ্নিবীণা' কাব্যগন্থটির রচয়িতা কে?

উত্তর: কাজী নজরুল ইসলাম

ঙ) 'কারাগারের রোজনামচা' গ্রন্থটির রচয়িতা কে?

উত্তর: শেখ মুজিবুর রহমান

৪। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) মহর্ষি = মহা + ঋষি

খ) সম্মান = সম্+মান

গ) অহরহ = অহঃ+অহ

ঘ) যথেচ্ছা = যথা + ইচ্ছা

ঙ) রবীন্দ্র = রবি + ইন্দ্র

৫। 'পদ্মা বহুমুখী সেতুর অর্থনৈতিক অবদান' বিষয়ে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

৬। ১ থেকে ২০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর সমষ্টি কত?

সমাধান

এখানে, ১ম পদ = ১, শেষ পদ = ২০, মোট পদ সংখ্যা = ২০

$\therefore$ সমষ্টি $= \frac{\text{১ম পদ + শেষ পদ}}{২} \times$ পদ সংখ্যা

$= \frac{১ + ২০}{২} \times ২০ = ২১০$

উত্তর: ২১০

৭। $27x^2 + 15x - 2$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন।

সমাধান $27x^2 + 15x - 2$

$= 27x^2 + 18x - 3x - 2$

$= 9x(3x + 2) - 1(3x + 2)$

$= (3x + 2)((9x - 1)$ (Answer)

৮। $x - 4 = \frac{x - 4}{x}$ এর সমাধান করুন।

সমাধান $x - 4 = \frac{x - 4}{x}$

বা, $x(x - 4) = (x - 4)$

$\therefore x = 1$ **(Answer)**

৯। একটি আয়তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল ৮৪০ বর্গমিটার এবং এর দৈর্ঘ্য ৪০ মিটার হলে প্রস্থ কত?

সমাধান

দেওয়া আছে, আয়তকার বাগানের ক্ষেত্রফল ৮৪০ বর্গ মিটার

দৈর্ঘ্য ৪০ মিটার

$\therefore$ প্রস্থ $= \frac{৮৪০}{৪০} =$ ২১মিটার

উত্তর: ২১ মিটার

১০। **Write a short Paragraph on 'Vision 2041'**

১১। **Make sentences with meaning:**

a) In a body = সবাই মিলে

We supported him in a body.

b) Subject to = নির্ভরশীল

The poor subject to his fate

c) Give away = দান করা

He gave away his all property.

d) In a fix = মুশকিলে পতিত

He is in a fix and does not know what to do.

e) Black and White = লিখিত ভাবে

We charged against him in black and white

১২। **Transform the following sentences:**

a) We honour him. (Negative)

➲ We do not dishonour him.

b) Unity is strength. (Complex)

➲ It is unity which is strength.

c) Air pollution is the worst of any pollution (Positive)

➲ No other pollution is as bad as air pollution.

d) We are plucking flowers. (Passive)

➲ Flowers are being plucked by us.

e) Obey the law. (Passive)

➲ Let the law be obeyed.

১৩। **Fill in the gaps:**

a) He takes pride..... his wealth.

Answer: in

b) I trusted him..... the money.

Answer: with

c) I beg mercy of..... principal.

Answer: the

d) Each of the sons followed..... father's trade.

Answer: his

e) His words conform..... his work.

Answer: with

১৪। **Translate into English:**

পরিচ্ছন্নতা একটি গুণ। এটা শরীর এবং সকল কিছু ময়লামুক্ত রাখার একটি অভ্যাস। পরিচ্ছন্ন দেহ ছাড়া একটি পবিত্র মন পাওয়া যায় না। পরিচ্ছন্নতা স্বাস্থ্য রক্ষা

করে। এটা শিষ্টাচারেরও একটি লক্ষণ। সুস্বাস্থ্য মনকে প্রফুল্ল রাখে।

English: Cleanliness is a virtue. It is the practice of keeping clean the body and everything. A pure mind cannot be obtained without a clean body. Cleanliness protects health. It is also a sign of etiquette. Good health keeps the mind cheerful.

সাধারণ জ্ঞান

১৫। প্রশ্নগুলোর সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন:

ক	কোন প্রণালী ভারতকে শ্রীলংকা হতে পৃথক করেছে?	পক প্রণালি
খ	মেট্রোরেল কবে উদ্বোধন করা হয়?	২৮ ডিসেম্বর ২০২২
গ	বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধে বীরশ্রেষ্ঠ খেতাবপ্রাপ্ত মুক্তিযোদ্ধা কতজন?	৭ জন
ঘ	স্বাধীনতা যুদ্ধে অবদানের জন্য খেতাবপ্রাপ্ত একজন মহিলা মুক্তিযোদ্ধার নাম লিখুন।	তারামন বিবি
ঙ	গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের বর্তমান রাষ্ট্রপতির নাম লিখুন।	মো: সাহাবুদ্দিন
চ	জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের ৫টি স্থায়ী সদস্য রাষ্ট্রের নাম লিখুন।	যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, রাশিয়া, ফ্রান্স এবং চীন
ছ	UNESCO এ পূর্ণরূপ লিখুন। UNESCO- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	
জ	পরবর্তী ওডিআই বিশ্বকাপ ক্রিকেট কোথায় অনুষ্ঠিত হবে?	১৪ তম দ. আফ্রিকা, জিম্বাবুয়ে ও নামিবিয়া
ঝ	বঙ্গবন্ধুকে কবে 'জুলিও কুরী' শান্তি পদক প্রদান করা হয়?	পদকে ভূষিত হন ১০ অক্টোবর ১৯৭২, পদক গ্রহণ করেন- ২৩ মে, ১৯৭৩
ঞ	'ছয় দফা' কোন সালের কোন তারিখে আনুষ্ঠানিক ঘোষিত হয়?	২৩ মার্চ ১৯৬৬

১৩৩

সুরক্ষা সেবা বিভাগ, স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়
কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ০৯/০৬/২০২৩** **পূর্ণমান: ৭০**

১। ভাবসম্প্রসারণ করুন:

বিশ্রাম কাজের অঙ্গ একসাথে গাঁথা
নয়নের অংশ যেন নয়নের পাতা

২। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) অসহায়কে সাহায্য করো। - সম্প্রদানে ৪থী
খ) জসিম ইংরেজি ব্যাকরণে ভালো। -অধিকরণে ৭মী
গ) জমি থেকে ফসল পাই। -অপাদানে ৫মী
ঘ) বনে বাঘ আছে। -অধিকরণে ৭মী
ঙ) আমারে তুমি করিবে ত্রাণ এ নহে মোর প্রার্থনা। - কর্মে ২য়া

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) মরূদ্যান = মরু + উদ্যান
খ) বনৌষধি = বন + ওষধি
গ) মহর্ষি = মহা + ঋষি
ঘ) সঞ্চয় = সম্ + চয়
ঙ) তপোবন = তপঃ + বন

৪। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) অদৃষ্টের পরিহাস = ভাগ্যের নিষ্ঠুরতা

খ) উড়নচন্ডী = অমিতব্যয়ী

গ) গড্ডলিকা প্রবাহ = অন্ধ অনুকরণ

ঘ) তালপাতার সেপাই = ক্ষীণজীবী, অতি দুর্বল

ঙ) সপ্তমে চড়া = প্রচন্ড উত্তেজনা

৫। **Translate into English:**

কম্পিউটার আধুনিক বিজ্ঞানের দান। এটি আমাদের সভ্যতাকে আরও একধাপ এগিয়ে নিতে সহায়তা করেছে। এটি এখন আমাদের জীবনের প্রতিটি ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হচ্ছে। এটা আমাদের কাজকে আরও সহজ ও সৌন্দর্যমন্ডিত করে তুলছে। কম্পিউটার ব্যবহারের কৌশল শেখার সুযোগ আমাদের দেশে সীমিত নয়।

English: Computer is the gift of modern science. It has helped us to take our civilization a step further. It is used in every area of our life now. It makes our work easier and more beautiful. The opportunities of learning computer skills are not limited in our country.

৬। **Write a Paragraph on 'Smart Bangladesh'**

৭। **Make sentences with meaning:**

a) Call in = ডেকে আনা আরোগ্য লাভ করা

They called in a doctor.

b) Come round = আরোগ্য লাভ করা

He will come round soon.

c) Cut off = বিচ্ছিন্ন করা

He cut off my internet connection.

d) Make after = পিছু পিছু পাওয়া

The bagger made after me yesterday.

e) Lay aside = পৃথক করিয়া রাখা

Lay aside the mangoes

৮। **Transform the following sentences:**

a) I saw him at the time of playing. (complex)

➲ I saw him when he was playing.

b) Surprisingly he made a good result. (compound)

➲ I am surprised and he made a good result.

c) The headmaster teaches us English. (Passive) 36

➲ We are taught English by the headmaster.

d) Who has broken the glass?

➲ By whom has the glass been broken?

e) Rahim is one of the tallest boys in the class. (comparative)

➲ Rahim is taller than most other boys in the class.

৯। সরল করুন: $\frac{1}{x-1} - \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x-2} - \frac{1}{x+1}$

সমাধান $\frac{1}{x-1} - \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x-2} - \frac{1}{x+1}$

$= \frac{1}{x-1} - \frac{1}{x+1} + \frac{1}{x-2} - \frac{1}{x+2}$

$= \frac{x+1-x+1}{x^2-1} + \frac{x+2-x+2}{x^2-4}$

$= \frac{2}{x^2-1} + \frac{4}{x^2-4}$

$= \frac{2x^2-8+4x^2-4}{(x^2-1)(x^2-4)}$

$= \frac{6x^2-12}{(x^2-1)(x^2-4)}$

$= \frac{6(x^2-2)}{(x^2-1)(x^2-4)}$ **(Answer)**

১১। $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন।

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১৫, সমস্যা নং-১১

১২। $x + y = 3$ হলে, $x^3 + y^3 + 9xy$ এর মান কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১৩১, সমস্যা নং-১২

১২। কোন শহরের জনসংখ্যা প্রতি বছর শতকরা ০৪ জন বৃদ্ধি পায় এবং ঐ শহরে জনসংখ্যা ছিল ২০০০,০০০ জন। ০৩ বছর পর ঐ শহরের জনসংখ্যা কত হবে?

সমাধান শহরটির বর্তমান জনসংখ্যা, P = ২০,০০,০০০

জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার = ৪%

সময়, n = ৩ বছর।

এখানে, জনসংখ্যা বৃদ্ধির ক্ষেত্রে চক্রবৃদ্ধি মূলধনের সূত্র প্রযোজ্য।

$\therefore C = P(১ + r)^n$

$= ২০,০০,০০০ \times \left(১ + \frac{৪}{১০০}\right)^৩$

$= ২০,০০,০০০ \times \frac{১০৪}{১০০} \times \frac{১০৪}{১০০} \times \frac{১০৪}{১০০}$

$= ২ \times ১০৪ \times ১০৪ \times ১০৪$

$= ২২,৪৯,৭২৮$

উত্তর: ২২,৪৯,৭২৮ জন

১৩। পূর্ণরূপ লিখুন: **Wimax, NFC, LASER, Http, Mbps**

Wimax = Worldwide Interoperability for Microwave Access
NFC = Near-field communication
LASER = Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation
Http = Hypertext Transfer Protocol
Mbps = Megabits Per Second

১৪। 'ব-দ্বীপ পরিকল্পনা, ২১০০' সম্পর্কে একটি সংক্ষিপ্ত অনুচ্ছেদ লিখুন।

১৫। সংক্ষিপ্ত উত্তর লিখুন:

ক) **AI কি?**

উত্তর: AI বা Artificial Intelligence হলো প্রযুক্তির মাধ্যমে মেশিনকে মানুষের মত চিন্তা, বোঝা এবং সিদ্ধান্ত নেয়ার দক্ষতাই হচ্ছে AI (Artificial Intelligence)..

খ) **RAM কি?**

উত্তর: RAM বা Random Access *Memory* হচ্ছে কম্পিউটারের অস্থায়ী মেমরি যেখানে কম্পিউটারের চলমান সব ডেটা এবং তথ্য সংরক্ষণ হয়।

গ) **DNS সার্ভারের কাজ কি?**

উত্তর: DNS সার্ভারের কাজ হচ্ছে ডোমেন নেম (Domain name) কে ইন্টারনেট প্রোটকল (IP) ঠিকানায় রূপান্তর করা।

ঘ) **Android কি?**

উত্তর: Android হলো একটি ওপেন সোর্স মোবাইল অপারেটিং সিস্টেম যা লিনাক্স কার্নেলের উপর ভিত্তি করে তৈরি করা হয়েছে।

ঙ) **দুটি ইনপুট ও দুটি আউটপুট ডিভাইসের নাম লিখুন।**

উত্তর: ইনপুট ডিভাইস- ১) মাউস ২) কিবোর্ড ; আউটপুট ডিভাইস- ১) মনিটর ২) প্রিন্টার

চ) **Cloud computing কি?**

উত্তর: Cloud computing হলো ইন্টারনেট ভিত্তিক একটি কম্পিউটিং ব্যবস্থা যেখানে কম্পিউটারের সমস্ত ডেটা এবং সফটওয়্যার নিজের কম্পিউটারে না রেখে, ইন্টারনেটের মাধ্যমে নেটওয়ার্কে জমা রাখা হয়।

ছ) www কি?

উত্তর: www বা World Wide Web হলো ইন্টারনেট দিয়ে দর্শনযোগ্য আন্তঃসংযোগকৃত তথ্যাদির একটি ভাণ্ডার।

জ) RFID বলতে কি বুঝায়?

উত্তর: RFID বা Radio Frequency Identification হচ্ছে ক্রেডিট কার্ডের মত পাতলা এবং ছোট একটি ইলেকট্রনিক ডিভাইস যেটায় একটি চিপ, একটি কয়েল ও অ্যান্টেনা থাকে। ইলেক্ট্রনিক সিগন্যালের মাধ্যমে বস্তুর সাথে সংযুক্ত ট্যাগগুলো স্বয়ংক্রিয়ভাবে শনাক্ত করতে এবং ট্র্যাক করতে RFID ব্যবহৃত হয়।

ঝ) Firewall কি?

উত্তর: ফয়ারওয়াল হচ্ছে কম্পিউটার নেটওয়ার্ক রক্ষা করার একটি নিরাপত্তা ব্যবস্থা।

ঞ) ০৪টি সোস্যাল মিডিয়ার নাম লিখুন।

উত্তর: টুইটার, ফেসবুক, ইন্সটাগ্রাম, হোয়াটসঅ্যাপ, স্ন্যাপচ্যাট ।

১৩৪ কর্ণেল মালেক মেডিকেল কলেজ, মানিকগঞ্জ

ফার্মাসিষ্ট/মেডি. টেকনোলজিষ্ট(ল্যাবঃ)/মেডি. টেকনোলজিষ্ট(ফার্মাসিষ্ট)/মেডি. টেক(রেডিও)

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ০৯/০৬/২০২৩** **পূর্ণমান: ৮০**

১। বাগধারাগুলোর অর্থসহ বাক্য লিখুনঃ

ক) ইতর বিশেষ = পার্থক্য

খ) টাকার গরম = বিত্তের অহংকার

গ) ডুব মারা = পালিয়ে যাওয়া

ঘ) নয়ছয় = অপচয়

ঙ) ননীর পুতুল = শ্রমবিমুখ

২। বিপরীত শব্দ লিখুনঃ

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
ভেজাল	খাঁটি
বেনামে	স্বনামে
দোষী	নির্দোষ
কোমল	কর্কশ
আচার	অনাচার

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ

ক) তন্বী = তনু + ঈ

খ) প্রত্যেক = প্রতি + এক

গ) শীতার্ত = শীত + ঋত

ঘ) গবেষণা = গো + এষণা

ঙ) আবিষ্কার = আবিঃ + কার

৪। এক কথায় প্রকাশ করুণঃ

ক) আদি থেকে অন্ত পর্যন্ত = আদ্যন্ত/আদ্যোপান্ত

খ) জায়া ও পতি = দম্পতি

গ) কম কথা বলে যে = স্বল্পভাষী

ঘ) নষ্ট হয়ে যায় যা = নশ্বর

ঙ) কোন উপকারে লাগে না যে গাছ = আগাছা

৫। **Write the feminine gender:**

Masculine	Feminine
Lord	Lady
Monk	Nun
Sir	Madam
Fox	Vixen
God	Goddess

৬। **Change the voice:**

ক) Never tell a lie.

➲ Let not a lie ever be told/ Let never a lie be told.

খ) Who opened the door?

➲ By whom was the door be opened?

গ) They elected him captain.

➲ He was elected captain by them.

ঘ) Do not hate the poor.

➲ Let not the poor be hated.

ঙ) I am writing a letter.

➲ A letter is being written by me.

৭। **Translation into English**

ক) আয় বুঝে ব্যয় কর।

➲ Cut your coat according to your cloth.

খ) আমি না হেসে পারলাম না।

➲ I could not but laugh.

গ) তোমার বাবার পেশা কি?

➲ What does your father do?

ঘ) যতই পড়িবে ততই জানিবে।

➲ The more you read, the more will you learn.

ঙ) মানুষ মাত্রই ভুল করে।

➲ To err is human.

৮। **Fill in the gaps with preposition:**

ক) The dog jumped..... the wall.

Answer: into

খ) I received a book..... Alia.

Answer: from

গ) I get up in the morning..... 6 a.m.

Answer: at

ঘ) The monkey climbed..... the mango tree.

Answer: up

ঙ) Traffic is heavy.....the day time.

Answer: in

৯। রমিজ সাহেব ০৩ বছরের জন্য ১০,০০০ টাকা এবং ৪ বছরের জন্য ১৫,০০০ টাকা ব্যাংক থেকে ঋণ নিয়ে মোট ৯,৯০০ টাকা মুনাফা দেন। উভয় ক্ষেত্রে মুনাফার হার সমান হলে মুনাফার হার নির্ণয় করুন।

সমাধান মনে করি, সুদের হার x টাকা

১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা x টাকা

১ " ১ " " $\frac{x}{১০০}$ "

∴ ১০০০০ " ৩ " " $\frac{x \times ১০০০০ \times ৩}{১০০}$ "

= ৩০০x টাকা

আবার,

১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা x টাকা

১ " ১ " " $\frac{x}{১০০}$ "

∴ ১৫০০০ " ৪ " " $\frac{x \times ১৫০০০ \times ৪}{১০০}$ "

= ৬০০x টাকা

প্রশ্নমতে,

৩০০x + ৬০০x = ৯৯০০

বা, ৯০০x = ৯৯০০

বা, $x = \frac{৯৯০০}{৯০০}$

∴ x = ১১

∴ নির্ণেয় মুনাফার হার ১১%

উত্তর: ১১%

বিকল্প সমাধান:

১০০০০ টাকার ৩ বছরের মুনাফা= ৩০০০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা

১৫০০০ টাকার ৪ বছরের মুনাফা= ৬০০০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা

(যোগ করে)(৩০০০০+৬০০০০) বা ৯০০০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা

৯০০০০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৯৯০০ টাকা

১ " ১ " " $\frac{৯৯০০}{৯০০০০}$ "

১০০ " ১ " " $\frac{৯৯০০ \times ১০০}{৯০০০০}$ "

=১১%

উত্তর: ১১%

১০। যে কাজ ৭০ জন শ্রমিক ৩০ দিনে করতে পারে, সে কাজ ১২ দিনে সম্পন্ন করতে প্রতিদিন কত জন শ্রমিক লাগবে?

সমাধান ৩০ দিন কাজ সম্পন্ন করতে পারে ৭০ জন

১ " " " " " $\frac{৭০ \times ৩০}{১২}$ "

১২ " " " " " $\frac{৭০ \times ৩০}{১২}$ "

= ১৭৫ জন

উত্তর: ১৭৫ জন

১১. $x=5$ হলে $x^3 - 12x^2 + 48x - 64$ এর মান কত?

সমাধান $x^3 - 12x^2 + 48x - 64$

$= x^3 - 3x^2.4 + 3.x.\ 4^2 - 4^3$

$= (x - 4)^3$

$= (5 - 4)^3$

$= 1$ **(Answer)**

১২। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুনঃ

ক) EPI এর পূর্ণরুপ কি? যক্ষা রোগের টিকার নাম কি?

উত্তর: EPI = Expanded Program on Immunization; যক্ষা রোগের টিকার নাম বিসিজি।

খ) ডেঙ্গু কি? এটা কিভাবে ছড়ায়? কোন ঋতুতে বেশি হয়?

উত্তর: ডেঙ্গু একটি ভাইরাসজনিত রোগ। এর বাহক Female Aedes Agepti mosquito, এই মশার কামড়ে ডেঙ্গু ছড়ায়। এটি সাধারণত বর্ষা ঋতুতে বেশি হয়।

গ) মানবদেহের কোন অঙ্গ আক্রান্ত হলে জন্ডিস হয়? রক্তের একটি কি পরীক্ষায় জন্ডিস বোঝা যায়?

উত্তর: মানব দেহের যকৃত তথা লিভার আক্রান্ত হলে জন্ডিস হয়। সেরাম বিলিরুবিন (S. Bilirubin) পরীক্ষায় জন্ডিস বোঝা যায়।

ঘ) ডায়রিয়া হলে কেন খাবার স্যালাইন খেতে হয়? ডায়রিয়ায় কতবার স্যালাইন খেতে হবে?

উত্তর: ডায়রিয়া হলে শরীর থেকে পানি বের হয়ে শরীরে পানি শূন্যতা ও ইলেক্ট্রোলাইট ইমব্যাল্যান্স দেখা দেয় এই কারণে ডায়ারিয়া হলে খাবার স্যালাইন খেতে হয়। ডায়রিয়ায় প্রতিবার পায়খানার পর স্যালাইন খেতে হয়।

ঙ) ব্লাড গ্রুপ কি কি? সার্বজনীন দাতা কোন গ্রুপের রক্ত?

উত্তর: ব্লাড গ্রুপ: A, B, AB, O

O গ্রুপের রক্তকে সার্বজনীন দাতা বলা হয়।

১৩। সংক্ষেপে উত্তর দিনঃ

ক	ছয় দফা কর্মসূচি ঘোষনা করা হয় কত তারিখে?	৫ ফেব্রুয়ারি, ১৯৬৬ সালে
খ	এশিয়ার দীর্ঘতম নদীর নাম কি?	ইয়াংসিকিয়াং
গ	ফরাসী বিপ্লবের সময় ফ্রান্সের রাজা কে ছিলেন?	ষোড়শ লুই
ঘ	মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের কোন অঙ্গরাজ্যটি রাশিয়ার কাছ থেকে ক্রয় করে?	আলাস্কা
ঙ	বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ দ্বীপের না কি?	ভোলা
চ	শেখ মুজিবুর রহমানকে "বঙ্গবন্ধু" উপাধিতে ভূষিত করা হয় কত সালে?	২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯
ছ	BRICS প্রতিষ্ঠিত ব্যাংকের নাম কি?	New Development Bank
জ	বিশ্বের প্রথম মহিলা প্রধানমন্ত্রী কোন দেশের?	শ্রীলংকা
ঝ	SIM এর পূর্ণরূপ কি?	SIM- Subscriber Identity Module
ঞ	রেল ইঞ্জিনের আবিষ্কারক কে?	স্টিফেনসন
ট	সাদা রংয়ের মূল বৈশিষ্ট্য কি?	সব রঙের আলো প্রতিফলন
ঠ	বাংলাদেশের প্রাচীন শহরের নাম কি?	পুণ্ড্র
ড	১৯৭১ সালের ১৭ এপ্রিল গঠিত অস্থায়ী সরকারের বঙ্গবন্ধুর পদ কি ছিল?	রাষ্ট্রপতি
ঢ	'লাল কেল্লা' নির্মাণ করেন কে?	শায়েস্তা খান
ণ	ঢাকা গেইট নির্মাণ করেন কে?	মীর জুমলা

১৩৫

বিভাগীয় কমিশনারের কার্যালয়, সিলেট
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৯/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ১০০

১। সংক্ষিপ্ত উত্তর দিনঃ

ক) "ফুটিয়া রহিয়াছে" শব্দের চলিতরূপ লিখুন:

উত্তর: ফুটে রয়েছে।

খ) "কার্তুজ" কোন দেশি শব্দ?

উত্তর: ফারসি শব্দ

গ) "লিখিত" শব্দের প্রকৃতি ও প্রত্যয় নির্ণয় করুন?

উত্তর: √লিখ্ + ত

ঘ) ২৯ সংখ্যাকে কথায় লিখুন?

উত্তর: উনত্রিশ

ঙ) অনাকাঙ্খিত শব্দের সঠিক বানান লিখুন?

উত্তর: অনাকাঙ্ক্ষিত

২। বন্ধনীতে প্রদত্ত নির্দেশনা মতে উত্তর দিন:

ক) মনমাঝি (ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন)

উত্তর: মন রূপ মাঝি - রূপক কর্মধারয়

খ) শাঁখারি (সন্ধি নির্ণয় করুণ):

উত্তর: শাঁখা + আরি

গ) ২২ (সংখ্যাকে পূরণবাচক আকারে লিখুন)

উত্তর: দ্বাবিংশ

ঘ) ভিখারি (বিপরীত লিঙ্গ লিখুন)

উত্তর: বিখারিণী

ঙ) তোমার দেখা পেলাম না (নিম্নরেখ শব্দের কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন)

উত্তর: কর্মকারকে শূন্য বিভক্তি

৩। এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

ক) জীবিত থেকেও মৃত = জীবন্মৃত

খ) যা বিনা যত্নে লাভ করা গিয়েছে = অযত্নলব্ধ

গ) যে রব শুনে এসেছে = রবাহূত

অর্থসহ বাক্য রচনা করুনঃ

ঘ) আকাশে তোলা = অতিরিক্ত প্রশংসা করা

ঙ) গুড়ে বালি = আশায় নৈরাশ্য

৪। স্মার্ট বাংলাদেশ নিয়ে একটি সংক্ষিপ্ত রচনা লিখুন।

৫। **Name the parts of speech of the underlined words:**

The weather was very hot. It did not rain recently. people and animals took shelters under shadows and trees.

Answer: weather – Noun; hot - Adjective
recently – Adverb took - Verb
under - Preposition

৬। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

১ আগষ্ট ১৯৯৫ তারিখে সিলেট বিভাগ গঠিত হয়। চারটি জেলা নিয়ে সিলেট বিভাগ গঠিত। সিলেট বিভাগ প্রাকৃতিক বৈচিত্রে ভরপুর। সংস্কৃতির দিক দিয়েও এটি বেশ সমৃদ্ধ। সিলেটের বৈদেশিক আয় বাংলাদেশের উন্নয়নে উল্লেখযোগ্য ভূমিকা রাখছে।

ইংরেজি অনুবাদ: Sylhet division was formed on 1 August 1995. Sylhet division consists of four districts. Sylhet division is rich in natural diversity. It is also rich in culture. The foreign income of Sylhet is playing a significant role in the development of Bangladesh.

৭। **Re-Write as directed in the brackets:**

a) goose (make it plural);
Answer: geese

b) clear (make it superlative);
Answer: Clearest

c) dog (make it feminine);
Answer: Bitch

d) The Sun rises in the East (change "East" to "West" with correct meaning);
Answer: The Sun sets in the west.

e) He plays football. (make it in present perfect tense);

Answer: He has played football.

৮। Write a letter to a UNO for constructing a road in your locality.

৯। যদি $g(x) = x^3 + ax^2 - 3x - 6$ হয়, তবে a এর মান কত হলে $g(-2) = 0$ হবে?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৫৫, সমস্যা নং-০৯।

১০। $x + y = 5$ এবং $xy = 6$ হলে তবে $2(x^2 + y^2)$ এর মান কতো?

সমাধান দেওয়া আছে, $x + y = 5$

বা, $(x + y)^2 = 5^2$

বা, $(x - y)^2 + 4xy = 25$

বা, $(x - y)^2 + 4.6 = 25$

বা, $(x - y)^2 = 25 - 24$

বা, $(x - y)^2 = 1$

$\therefore x - y = 1$

প্রদত্ত রাশি: $2(x^2 + y^2)$

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

$= 5^2 + 1$

$= 25 + 1$

$= 26$ (Answer)

১১। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^2 + x - 56$

সমাধান $x^2 + x - 56$

$= x^2 + 8x - 7x - 56$

$= x(x + 8) - 7(x + 8)$

$= (x + 8)(x - 7)$ (Answer)

১২। সমাধান করুন: $(x-1)(x+2) = (x+4)(x-2)$

সমাধান $(x-1)(x+2) = (x+4)(x-2)$

বা, $x^2 + 2x - x - 2 = x^2 - 2x + 4x - 8$

বা, $x^2 + x - 2x - x^2 = -8 + 2$

$\therefore x = 6$ (Answer)

১৩। রফিক একটি কাজ ২০ দিনে করতে পারে, শফিক ঐ কাজ ৪০ দিনে করতে পারে। রফিক ৫ দিন কাজ করার পর চলে গেলে অবশিষ্ট কাজ শফিক কত দিনে শেষ করবে।

সমাধান রফিক ২০ দিনে করে ১ অংশ কাজ

" ১ " " $\frac{১}{২০}$ "

" ৫ " " $\frac{৫}{২০}$ "

$= \frac{১}{৪}$ অংশ কাজ

অবশিষ্ট কাজ থাকে $(১ - \frac{১}{৪})$ অংশ $= \frac{৩}{৪}$ অংশ

শফিক ১ অংশ কাজ করে ৪০ দিনে

" $\frac{৩}{৪}$ " " " $\frac{৩ \times ৪০}{৪}$ "

$= ৩০$ দিনে

উত্তর: ৩০ দিন

১৪। সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন (সাধারণ জ্ঞান)

ক)	জাতীয় সংসদের কতটি আসন রয়েছে?	৩৫০টি
খ)	"স্মার্ট বাংলাদেশ" গড়ার ঘোষণা কোন তারিখে দেয়া হয়?	১২ ডিসেম্বর ২০২২
গ)	UNICEF এর পূর্ণরূপ কী?	UNICEF - United Nations Children's Fund
ঘ)	বাংলাদেশের বৃহত্তম হাওরের নাম কী?	হাকালুকি
ঙ)	কোন উপজেলাকে চা-এর রাজধানী বলা হয়?	শ্রীমঙ্গল
চ)	সুরমা ও কুশিয়ারা নদী যে স্থানে বাংলাদেশে প্রবেশ করেছে সেটির নাম কী?	আজমিরীগঞ্জ
ছ)	একটি ক্রিপ্টোকারেন্সি এর নাম লিখুন?	বিটকয়েন
জ)	সিলেট বিভাগে গঠিত সর্বশেষ উপজেলার নাম কী?	
ঝ)	"সামরিক বনাম গণতন্ত্র" গ্রন্থের লেখক কে?	শেখ হাসিনা

❑ Recent Job Solution

ঞ)	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কোন সালে জুলিও-কুরি শান্তি পুরস্কার লাভ করেন? উত্তর: পদকে ভূষিত হন ১০ অক্টোবর ১৯৭২, পদক গ্রহণ করেন- ২৩ মে, ১৯৭৩	
ট)	সবচেয়ে সক্রিয় মৌলিক পদার্থ কোনটি?	ফ্লোরিন
ঠ)	মুক্তিযুদ্ধে সিলেট বিভাগ কোন কোন সেক্টরের অধীনে ছিল?	৫ নং সেক্টর
ড)	বাংলাদেশের উপর বয়ে যাওয়া সর্বশেষ ঘূর্ণিঝড়ের নাম কী?	মোখা
ঢ)	ফিফা বিশ্বকাপ ২০২২ এর তৃতীয় স্থান অর্জনকারী দেশের নাম কী?	ক্রোয়েশিয়া
ণ)	বিশ্বের বৃহত্তম নদী কোনটি?	নীলনদ

১৫। সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন (বেসিক কম্পিউটার)

ক) Windows নির্ভর প্রোগ্রামে "Ctrl+w" চাপ দিলে কী ঘটবে?

উত্তর: এক্টিভ প্রোগ্রাম বন্ধ হবে

খ) Router কী?

উত্তর: রাউটার হচ্ছে একটি নেটওয়ার্কিং ডিভাইস যা বিভিন্ন নেটওয়ার্কেও মধ্য দিয়ে ডাটা প্যাকেট তার গন্তব্যে পৌছে দেয়।

গ) MS Word প্রোগ্রামে 'Ctrl + [' চাপ দিলে কী ঘটবে?

উত্তর: ফন্ট ১ সাইজ ছোট হয়

ঘ) MAC address কী?

উত্তর: ম্যাক এড্রেস (MAC address) হচ্ছে কোন নেটওয়ার্ক ডিভাইসের জন্য একটি অনন্য শনাক্তকারী নাম্বার।

ঙ) MS Word প্রোগ্রামে নতুন ফাইল খোলার জন্য Keyboard Command কী?

উত্তর: Ctrl + N

চ) Windows নির্ভর প্রোগ্রামে "Ctrl+Z" চাপ দিলে কী ঘটবে?

উত্তর: Undo

ছ) USB এর পূর্ণরূপ কী?

উত্তর: Universal Serial Bus

জ) কোন ফাইলের File extension "png" হলে এটি কী ধরনের File?

উত্তর: ছবি

ঝ) MS Excel এ Cell C1 থেকে Cell C10 পর্যন্ত গুণ করার Equation বা Formula লিখুন।

উত্তর: = PRODUCT(C1:C10)

ঞ) RAM কী?

উত্তর: র‍্যাম (RAM) হচ্ছে কম্পিউটারের অস্থায়ী মেমরি যেখানে কম্পিউটারের চলমান সব ডেটা এবং তথ্য সংরক্ষণ হয়।

১৩৬

জেলা পরিবার পরিকল্পনা কার্যালয়, দিনাজপুর
পরিবার কল্যাণ সহকারী

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৯/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। বিপরীত শব্দ লিখুনঃ

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
অচলায়তন	সচলায়তন
অনন্ত	সান্ত
প্রতিলোম	অনুলোম
আকুঞ্চন	প্রসারণ
উর্বর	উষর

২। এক কথায় প্রকাশঃ

ক) ব্যঞ্জনধ্বনির সংক্ষিপ্ত রূপ = ফলা
খ) অপকার করার ইচ্ছা = অপচিকীর্ষা
গ) অগ্রপশ্চাৎ না ভেবে কাজ করে যে = অবিমৃষ্যকারী
ঘ) যে নারী কখনো সূর্য দেখেনি = অসূর্যম্পশ্যা
ঙ) ঘোড়া রাখার স্থান = ঘোড়াশাল/আস্তাবল

৩। লিঙ্গান্তর করুনঃ

প্রদত্ত লিঙ্গ	বিপরীত লিঙ্গ
বিহঙ্গ	বিহঙ্গী
সম্রাট	সম্রাজ্ঞী
শ্রীমান	শ্রীমতী
শুক	সারী
ননদ	দেওর

৪। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুনঃ

ক) 'প্রিয়ংবদা' কোন সমাসের উদাহরণ?
উত্তরঃ উপপদ তৎপুরুষ
খ) 'হাসান বই পড়ছে' কোন বর্তমান কালের উদাহরণ?
উত্তরঃ ঘটমান বর্তমান কাল
গ) শাহনামা কার লেখা?
উত্তরঃ ফেরদৌসী
ঘ) 'মর্সিয়া' কী?
উত্তরঃ মৃত্যু উপলক্ষে রচিত শোকসূচক গান।
ঙ) 'বিদ্রোহী' কবিতাটি কাজী নজরুল ইসলামের কোন কাব্যের অন্তর্ভুক্ত?
উত্তরঃ অগ্নিবীণা

৫। ইংরেজিতে অনুবাদ করুনঃ

ক) হাসি স্বাস্থ্যের জন্য ভালো।
➲ Laughter is good for health
খ) আমি নৌকা ভ্রমণ ভালোবাসি।
➲ I love journey by boat.
গ) বাংলাদেশের মানুষ অতিথিপরায়ন।
➲ People of Bangladesh are hospitable
ঘ) সরকারের তিনটি বিভাগ আছে।
➲ There are three departments of government
ঙ) মানুষ সমাজবদ্ধ হয়ে বসবাস করে।
➲ Humans live socially

৬। **Fill in the Blanks:**

a) Examination is knocking …… the door.
Answer: at
b) My friend always goes home …..foot.
Answer: on
c) The rich look down….. the poor.
Answer: upon
d) I walked….. the river.
Answer: by
e) Strike ….. the iron is hot.
Answer: while

৭। বাংলায় অর্থ লিখুনঃ

a) The Padma is a mighty river.
⇨ পদ্মা একটি শক্তিশালী নদী।
b) Misuse of ICT is a curse for the nation.
⇨ আইসিটির অবব্যবহার জাতির জন্য অভিশাপ।
c) A beggar cannot be a bankrupt.
⇨ মাথা নেই তার মাথাব্যথা।
d) Newspaper is the mirror of the society.
⇨ সংবাদপত্র সমাজের দর্পণ।
e) Modernity has demerits also.
⇨ আধুনিকতারও কুফল রয়েছে।

❑ Recent Job Solution

৮। **Rewrite the form of word as directed:**

a) Beautiful (verb) = beautify
b) Ability (adjective) = able
c) Laugh(noun) = Laughter
d) Affect (noun) = Affection
e) Slow(adverb) = Slowly

৯। **রাস্তাসহ একটি মাঠের দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার এবং প্রস্থ ৭০ মিটার । যদি রাস্তার বিস্তার ৩ মিটার হয়, তবে রাস্তার ক্ষেত্রফল কত?**

সমাধান দেওয়া আছে, দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার ও প্রস্থ ৭০ মিটার

রাস্তা বাদে মাঠের দৈর্ঘ্য = {৮০ − (৩ × ২)} মিটার
= ৭৪ মিটার

রাস্তা বাদে মাঠের প্রস্থ = {৭০ − (৩ × ২)} মিটার
= ৬৪ মিটার

এখন রাস্তাসহ পুকুরের ক্ষেত্রফল = (৮০ × ৭০) বর্গমিটার
= ৫৬০০ বর্গমিটার

এবং রাস্তাবাদে পুকুরের ক্ষেত্রফল = (৭৪ × ৬৪) বর্গমিটার
= ৪৭৩৬ বর্গমিটার

∴ রাস্তার ক্ষেত্রফল = (৫৬০০ − ৪৭৩৬) বর্গমিটার
= ৮৬৪ বর্গমিটার

উত্তর: ৮৬৪ বর্গমিটার

১০। **কোন দ্রব্য ১৬০ টাকায় বিক্রয় করায় ২০% ক্ষতি হলো। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?**

সমাধান ২০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ১০০ − ২০ = ৮০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৮০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " $\frac{১০০}{৮০}$ "

" ১৬০ " " " $\frac{১০০ \times ১৬০}{৮০}$ "

= ২০০ টাকা

উত্তর: ২০০ টাকা

১১। **একটি ত্রিভুজের ভূমি তার উচ্চতার দ্বিগুণ অপেক্ষা ৬ সেন্টিমিটার বেশি। ত্রিভুজ ক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল ৮১০ বর্গ সেন্টিমিটার হলে, এর উচ্চতা কত?**

সমাধান মনে করি, উচ্চতা = ক সেন্টিমিটার

সুতরাং ভূমি = ২ক + ৬

প্রশ্নমতে, $\frac{১}{২}$ × ভূমি × উচ্চতা = ৮১০

বা, (২ক + ৬) × ক = ১৬২০

বা, $২ক^২ + ৬ক = ১৬২০$

বা, $ক^২ + ৩ক = ৮১০$

বা, $ক^২ + ৩ক - ৮১০ = ০$

বা, $ক^২ + ৩০ক - ২৭ক - ৮১০ = ০$

বা, ক(ক +৩০) - ২৭(ক + ৩০) = ০

বা, (ক + ৩০) (ক - ২৭) = ০

এখানে, ক + ৩০ = ০

∴ ক = - ৩০ [যা সম্ভব নয়]

অথবা,

ক - ২৭ = ০

∴ক = ২৭

∴উচ্চতা = ২৭ সেমি. এবং ভূমি ২×২৭+৬= ৬০সে.মি

উত্তর: ২৭ সেন্টিমিটার

❑ Recent Job Solution

ক	মুজিবনগর সরকার কত তারিখে শপথ গ্রহণ করে?	১৭ই এপ্রিল ১৯৭১
খ	জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে?	সৈয়দ মাইনুল হোসেন
গ	সংবিধানে রাষ্ট্রীয় মূলনীতি কয়টি?	৪টি
ঘ	ইন্টারপোল সংস্থার সদর দপ্তর কোথায়?	লিঁও, ফ্রান্স
ঙ	'আমার দেখা নয়াচীন' এর লেখক কে?	শেখ মুজিবুর রহমা
চ	রিকেটস রোগ হয় কোন ভিটামিনের অভাবে?	ভিটামিন- ডি
ছ	Whatsapp এর মালিকানা কোন কোম্পানির?	Meta Platforms Inc
জ	বাংলা কোন দেশের দ্বিতীয় রাষ্ট্রভাষার মর্যাদা পেয়েছে?	সিয়েরা লিওন
ঝ	NIPORT এর পূর্ণরূপ কী? NIPORT = National Institute of Population. Research and Training	
ঞ	মাইক্রোসফটের প্রতিষ্ঠাতা কে?	বিল গেটস ও পল এলেন

১৩৭

বাণিজ্য মন্ত্রণালয়
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ০৯/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ৯০

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যে যন্ত্রের সাহায্যে ওজন পরিমাপ করা হয় = তুলাদণ্ড

খ) যে উপকারীর অপকার করে = কৃতঘ্ন

গ) অতিক্রম করা যায় না যা = অনতিক্রম্য

ঘ) ভোজন করার ইচ্ছা = বুভুক্ষা

ঙ) অন্য ভাষায় রূপান্তরিত = অনূদিত

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) তৃষ্ণার্ত = তৃষ্ণা + ঋত

খ) নব্য = নব + য

গ) ইত্যাদি = ইতি + আদি

ঘ) শীতার্ত = শীত + ঋত

ঙ) স্বাগত = সু + আগত

৩। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
শ্রদ্ধাঞ্জলী	শ্রদ্ধাঞ্জলি
সোমিচিন	সমীচীন
পিতাহীন	পিতৃহীন
সুংখলা	শৃঙ্খলা
সতী	সতী

৪। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) দুধে-ভাতে = দুধে ও ভাতে -দ্বন্দ্ব

খ) কানাকানি = কানে কানে যে কথা -ব্যাতিহার বহুব্রীহি

গ) সেতার = সে (তিন) তার যে যন্ত্রের - বহুব্রীহি

ঘ) আয়কর = আয়ের উপর কর - মধ্যপদলোপী কর্মধারয়

ঙ) মনমাঝি = মন রূপ মাঝি -রূপক কর্মধারয়

৫। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
সচেতন	অসচেতন
স্নিগ্ধ	রুক্ষ
রিক্ত	পূর্ণ
পাশবিক	মানবিক
অগ্রজ	অনুজ

৬। **Fill in the blanks:**

a) You must abide..... the decision of the committee.

Answer: by

b) She availed herself..... the opportunity.
Answer: of
c) The development of a nation is not..... easy task.
Answer: an
d) The increase of body fat has an effect..... human health.
Answer: on
e) Obesity increases..... likelihood of various diseases.
Answer: the

৭। Translate into English:

ক) তুমি কি বইখানা পড়ে শেষ করেছ?
➲ Have you finished reading the book?
খ) তুমি যতক্ষণ না ফের, ততক্ষণ আমি অপেক্ষা করবো।
➲ I shall wait until you come back.
গ) আমাদের কেউ উপস্থিত ছিল না।
➲ Neither of us was present.
ঘ) ব্যাপারটা আমাকে জানানো হয়েছিল।
➲ I was informed of the matter.
ঙ) মহান মুক্তিযুদ্ধে তার অনেক অবদান ছিল।
➲ His contribution in the Great War of Liberation was many.

৮। Make sentences with meaning:

a) Black and white = লিখিত ভাবে
We charged against him in black and white.
b) At home = দক্ষ
He is at home in English
c) As though = যেন
He talks as through he knew everything.
d) Black sheep = কুলাঙ্গার
He is a black sheep of his family.
e) End in smoke = ব্যর্থ হওয়া
All his plans ended in smoke

৯। Transform the following sentences:

a) Do or die. (Complex)
➲ If you do not do, you will die.
b) Rome was not built in a day. (Active)
➲ The Romans did not build Rome in a day.
c) She said to me, "Why don't you come on Monday" (Indirect)
➲ She asked me why I didn't go on Monday.
d) Karim is the best boy in the class. (Positive)
➲ No other boy in the class is as good as Karim
e) He helped me to do it. (Passive)
➲ I was helped to do it by him.

১০। Write a paragraph on "Smart Bangladesh"

১১। একটি বর্গাকার ক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৩০০ মিটার এবং বাইরে চারদিকে ৪ মিটার চওড়া একটি রাস্তা আছে। রাস্তাটির ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান দেওয়া আছে, বর্গাকার ক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৩০০ মিটার

∴ বর্গাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = (এক বাহুর দৈর্ঘ্য)^২ বর্গ একক
= $(৩০০)^২$ বর্গ মিটার
= ৯০০০০ বর্গমিটার

রাস্তাসহ বর্গকাার ক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য= $(৩০০ + ৪ \times ২)$ মিটার
= ৩০৮ মিটার

∴ রাস্তাসহ বর্গাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = $(৩০৮)^২$ বর্গমিটার
= ৯৪৮৬৪ বর্গমিটার

∴ রাস্তার ক্ষেত্রফল = (৯৪৮৬৪ - ৯০০০০) বর্গমিটার
= ৪৮৬৪ বর্গমিটার

উত্তর: ৪৮৬৪ বর্গমিটার।

১২। ৩০ টাকায় ১০ টি দরে ও ১৫ টি দরে সমান সংখ্যক কলা ক্রয় করে সবগুলো কলা ৩০ টাকায় ১২টি দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান ১০টি কলার ক্রয়মূল্য ৩০ টাকা

∴ ১টি ,, ,, $\frac{৩০}{১০}$ টাকা
= ৩ টাকা।

আবার, ১৫টি কলার ক্রয়মূল্য ৩০ টাকা

∴ ১টি ,, ,, $\frac{৩০}{১৫}$ টাকা

= ২ টাকা

∴ (১ + ১) বা, ২টি কলার ক্রয়মূল্য = (৩ + ২) টাকা বা, ৫ টাকা

২টি কলার ক্রয়মূল্য = ৫ টাকা

∴ ১টি ,, ,, $= \frac{৫}{২}$,, = ২.৫০ টাকা

আবার, ১২টি কলার বিক্রয়মূল্য = ৩০ টাকা

∴ ১,, ,, ,, $= \frac{৩০}{১২}$ টাকা

$= \frac{৫}{২}$ টাকা বা, ২.৫০ টাকা

এখানে ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্য উভয়ই সমান।

সুতরাং লাভ বা ক্ষতি কোনটিই হবে না।

১৩। $a - \frac{1}{a} = 2$ হলে, দেখাও যে, $\frac{a^8+1}{a^4} = 34$

সমাধান

$$L.H.S = \frac{a^8+1}{a^4}$$

$$= \frac{a^8}{a^4} + \frac{1}{a^4}$$

$$= a^4 + \frac{1}{a^4}$$

$$= (a^2)^2 + \left(\frac{1}{a^2}\right)^2$$

$$= \left(a^2 + \frac{1}{a^2}\right)^2 - 2.a^2.\frac{1}{a^2}$$

$$= \left(a^2 + \frac{1}{a^2}\right)^2 - 2$$

$$= \left\{\left(a - \frac{1}{a}\right)^2 + 2.\ a.\ \frac{1}{a}\right\}^2 - 2$$

$$= (2^2 + 2)^2 - 2$$

$$= 6^2 - 2$$

$$= 36 - 2$$

$$= 34$$

$$= R.H.S$$

∴ L.H.S = R.H.S (Showed)

১৪। $x - y = 3$ এবং $xy = 4$ হলে, $x^3 - y^3 - 2(x+y)^2$ এর মান কত?

সমাধান

প্রদত্ত রাশি= $x^3 - y^3 - 2(x+y)^2$

$= (x - y)^3 + 3xy\,(x - y) - 2\,\{(x - y)^2 + 4xy\}$

$= 3^3 + 3.4.3 - 2\,(3^2 + 4.4)$

$= 27 + 36 - 2\,(9 + 16)$

$= 63 - 50$

$= 13$ **(Answer)**

১৫। সাধারণ জ্ঞান

ক	আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলার মোট আসামী কতজন ছিলো?	৩৫ জন
খ	রাশিয়ার মুদ্রার নাম কি?	রুবল
গ	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কত সালে জুলিও কুরি পদক পেয়েছিলেন? উত্তর: পদকে ভূষিত হন ১০ অক্টোবর ১৯৭২, পদক গ্রহণ করেন- ২৩ মে, ১৯৭৩	
ঘ	4IR বলতে কি বোঝায়? **উত্তর:** ডিজিটাল প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে উৎপাদন ব্যবস্থার আধুনিকায়ন ও উন্নয়নই হচ্ছে চতুর্থ শিল্প বিপ্লব বা 4IR ।	
ঙ	স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্য কত সালে?	২০৪১
চ	কম্পিউটারের RAM বলতে কি বোঝায়? **উত্তর:** RAM বা Random Access Memory হচ্ছে কম্পিউটারের অস্থায়ী কম্পিউটারের চলমান সব ডেটা এবং তথ্য সংরক্ষণ হয়।	
ছ	মুজিবনগর সরকার কত সালে এবং কত তারিখে গঠন করা হয়?	১০ এপ্রিল, ১৯৭১ সালে
জ	PDR এর পূর্ণরূপ কি?	Portable Data Recorder
ঝ	বাংলাদেশের মেট্রোরেলের লোগের ডিজাইনার কে?	আলী আহসান নিশান
ঞ	WTO এর সদর দপ্তর কোথায়?	জেনেভা, সুইজারল্যান্ড

১৩৮

জাতীয় গ্রন্থকেন্দ্র, সংস্কৃতি বিষয়ক মন্ত্রণালয়
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১০/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। কবি/লেখকের নাম লিখুন:

গ্রন্থ	কবি/ লেখক
অগ্নিবীণা	কাজী নজরুল ইসলাম
লালসালু	সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ
গীতাঞ্জলি	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
নকশী কাঁথার মাঠ	জসীমউদ্‌দীন
অবরোধবাসিনী	বেগম রোকেয়া

২। পত্র লিখুন:

জাতীয় গ্রন্থকেন্দ্র কর্তৃক প্রণীত পুস্তক তালিকা অনুমোদনের জন্য সচিব, সংস্কৃতি বিষয়ক মন্ত্রণালয় বরাবর একটি পত্র লিখুন।

৩। ক) সন্ধি বিচ্ছেদ করুন: লবণ।

উত্তর: লো + অন

খ) 'ধর্মের ষাঁড়' বাগধারাটির অর্থ কী?

উত্তর: স্বেচ্ছাচারী

গ) এক কথায় প্রকাশ করুন: ঘোড়ার ডাক।

উত্তর: হ্রেষা

ঘ) প্রকৃতি ও প্রত্যয় নির্ণয় করুন: গন্তব্য।

উত্তর: √গম্ + তব্য

ঙ) ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন: গায়ে হলুদ।

উত্তর: গায়ে হলুদ দেয়া হয় যে অনুষ্ঠানে - মধ্যপদলোপী বহুব্রীহি

৪। 'ঐতিহাসিক ছয়দফা' বিষয়ে ৫টি বাক্য রচনা করুন।

ইংরেজি-২০

৫। **Use right form of verbs::**

a) I (have seen) him long since.
Answer: had seen

b) Work hard lest you (will fail)
Answer: should fail

c) Did he not (ate) rice?
Answer: eat

d) She studied hard so that she (may pass)
Answer: might pass

e) If you had not helped me, I (fail).
Answer: would have failed.

৬। **Use appropriate prepositions:**

a) He came .....a good family.
Answer: of

b) She looked at the poor man .....suspicion.
Answer: by

c) Jamil wrote a fine book .....grammar.
Answer: of

d) I walked .....the river side.
Answer: along

e) Distribute the fruits .....the three girls.
Answer: among

৭। **Write meanings and make sentences.**

a) All but = প্রায়
The boy is all but ruined.

b) Bear in mind = মনে রাখা
Bear in mind that time and tide wait for none

c) Cut short = সংক্ষিপ্ত করা
Please, cut short his speech

d) Make good = ক্ষতি পূরণ
I shall make good the loss.

e) Over and over again = বারংবার
He should try over and over again to pass the examination

৮। **Write five sentences on the following topic. 'My visit to a book fair'**

গণিত-১৫

৯। $১২\frac{১}{২}$ % সরল সুদে কত বছরে কোন মূলধন সুদে-মূলে চারগুণ হবে?

সমাধান ধরি, আসল ১০০ টাকা

মুনাফা-আসল (১০০ × ৪) টাকা = ৪০০ টাকা

মুনাফা = (৪০০ − ১০০) টাকা = ৩০০ টাকা

১২.৫ টাকা সুদ হয় ১ বছরে

∴ ১ " " " $\frac{১}{১২.৫}$ "

∴ ৩০০ " " " $\frac{৩০০}{১২.৫}$ "

= ২৪ বছরে

উত্তর: ২৪ বছর

বিকল্প সমাধান:

ধরি, আসল, P = ১০০ টাকা

মুনাফা-আসল (১০০ × ৪) টাকা = ৪০০ টাকা

মুনাফা, I = (৪০০ − ১০০) টাকা = ৩০০ টাকা

মুনাফার হার, r = $১২\frac{১}{২}$ % বা ১২.৫%

আমরা জানি, I = Prn

বা, $n = \frac{I}{Pr} = \frac{৩০০}{১০০ \times \frac{১২.৫}{১০০}}$ বছর

$= \frac{৩০০}{১২.৫}$ বছর

= ২৪ বছর

উত্তর: ২৪ বছর

১০। ক) $(2x + 3y)(4x - 5y)$ কে দুইটি বর্গের বিয়োগফলরূপে প্রকাশ করুন।

সমাধান ধরি, $2x + 3y = a$ এবং $4x - 5y = b$

প্রদত্ত রাশি: $ab = \left(\frac{a+b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a-b}{2}\right)^2$

$= \left(\frac{2x+3y+4x-5y}{2}\right)^2 - \left(\frac{2x+3y-4x+5y}{2}\right)^2$

$= \left(\frac{6x-2y}{2}\right)^2 - \left(\frac{8y-2x}{2}\right)^2$

$= \left\{\frac{2(3x-y)}{2}\right\}^2 - \left\{\frac{2(4y-x)}{2}\right\}^2$

$= (3x - y)^2 - (4y - x)^2$ (Answer)

খ) $x^2 - 2xy - 4y - 4$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন।

সমাধান $x^2 - 2xy - 4y - 4$

$= x^2 - 2xy + y^2 - y^2 - 4y - 4$

$= (x-y)^2 - (y^2 + 2.y.2 + 2^2)$

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

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

$= (x + 2)(x - 2y - 2)$ **(Answer)**

১১। সংজ্ঞা লিখুন:

সন্নিহিত কোণ, মধ্যমা, ট্রাপিজিয়াম, জ্যা, অতিভুজ।

সন্নিহিত কোণ: দুটি কোণের একটি সাধারণ বাহু ও একই শীর্ষ বিন্দু থাকলে তাদের পরস্পরকে সন্নিহিত কোণ বলে।

মধ্যমা: কোন ত্রিভুজের শীর্ষবিন্দু হতে বিপরীত বাহুর মধ্য বিন্দুর সংযোজক রেখাকে মধ্যমা বলে।

ট্রাপিজিয়াম: যে চতুর্ভুজের এক জোড়া বিপরীত বাহু সমান্তরাল, একে ট্রাপিজিয়াম বলে।

জ্যা: বৃত্তের যেকোন দুইটি বিন্দুর সংযোজক রেখাংশকে বৃত্তের জ্যা বলে।

অতিভুজ: সমকোণী ত্রিভুজের বৃহত্তম বাহুকে অতিভুজ বলে।/ কোন সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ এর বিপরীত বাহুকে অতিভুজ বলে।

সাধারণ জ্ঞান-১৫

১২। এক শব্দে/বাক্যে উত্তর দিন:

ক)	আমাদের জাতীয় সংগীতের রচয়িতা কে?	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
খ)	বাংলাদেশের স্বাধীনতা কে কখন ঘোষণা করেছিলেন?	শেখ মুজিবুর রহমান

গ)	বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার ডিজাইনার কে?	কামরুল হাসান
ঘ)	বাংলাদেশের জুলিওকুরি শান্তি পদক কে পেয়েছিলেন? কত সালে? উত্তর: শেখ মুজিবুর রহমান; পদকে ভূষিত হন ১০ অক্টোবর ১৯৭২, পদক গ্রহণ করেন- ২৩ মে, ১৯৭৩	
ঙ)	জাতিসংঘ নিরাপত্তা পরিষদের কোন দুটি স্থায়ী সদস্য রাষ্ট্র বাংলাদেশের স্বাধীনতা লাভের বিরোধিতা করেছিল?	যুক্তরাষ্ট্র, চীন
চ)	বাংলাদেশের একমাত্র স্যাটেলাইটটির নাম কী?	বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১
ছ)	বঙ্গবন্ধুর মাতার নাম কী?	সায়েরা খাতুন
জ)	অগ্নিনির্বাপক সিলিন্ডারে কী থাকে?	কার্বন ডাই অক্সাইড
ঝ)	4ir মানে কি? **উত্তর:** ডিজিটাল প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে উৎপাদন ব্যবস্থার আধুনিকায়ন ও উন্নয়নই হচ্ছে চতুর্থ শিল্প বিপ্লব বা 4IR ।	
ঞ)	একটি সরলরেখার উপর লম্ব অঙ্কন করলে কয়টি সমকোণ পাওয়া যায়?	২টি
ট)	জাতিসংঘের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	নিউইয়র্ক
ঠ)	'মোনালিসা' চিত্রকর্মটির চিত্রকর কে?	লিওনার্দো দ্য ভিঞ্চি
ড)	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর কত সালে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন?	১৯১৩
ঢ)	বঙ্গবন্ধুর কোন ভাষণটি ইউনেস্কোর বিশ্ব ঐতিহ্যের স্বীকৃতি পেয়েছে?	৭ই মার্চের ভাষণ
ণ)	কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের স্থপতি কে?	হামিদুর রহমান

১৩৯ ট্যাকসেস আপীলাত ট্রাইবুনাল
অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৬/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) লবণ = লো + অন
খ) পদ্ধতি = পদ্+ হতি
গ) বসুন্ধরা = বসুম্ + ধরা
ঘ) সংসার = সম্+ সার
ঙ) ভাস্কর = ভাঃ+কর

২। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
অবনত	উন্নত
সাধু	অসাধু/ চোর
প্রফুল্ল	বিমর্ষ
রুষ্ট	তুষ্ট
হৃদ্যতা	কপটতা

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) হনন করার ইচছা = জিঘাংসা
খ) বিহঙ্গের ধ্বনি = কাকলি
গ) গণনার যোগ্য নয় যা = নগণ্য
ঘ) সকলের জন্য মঙ্গলজনক = সর্বজনীন
ঙ) হরেক রকম বলে যে = হরবোলা

৪। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) ভিটায় ঘুঘু চরানো = সর্বস্বান্ত/সর্বনাশ করা

খ) ঈদের চাঁদ = কাঙ্ক্ষিত বস্তু
গ) গোঁফ খেজুরে = নিতান্ত অলস
ঘ) টুইটুম্বুর = কানায় কানায় পূর্ণ
ঙ) তামার বিষ = অর্থের কু প্রভাব

৫। **Write a paragraph on 'Climate Change'**

৬। **Write meaning**

Word	Meaning
Delete	মুছে ফেলা
Neighbour	প্রতিবেশি
Depletion	রিক্ততা
Nevertheless	তথাপি
Expansion	প্রসারণ

৭। **Fill in the gaps with preposition:**

a) You asked me..... luncheon.
Answer: to
b) Add this ..... that.
Answer: to
c) He is bent.....doing that.
Answer: on
d) Divide the mangoes .....the boys.
Answer: among
e) Rahim stood ..... me.
Answer: by/before

৮। **Make plural:**

Singular	Plural
Syllabus	Syllabi
Gulf	Gulfs
Child	Children
Fox	Foxes
Shelf	Shelves

৯। $4x^2 - 23x + 33$ উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন।

সমাধান $4x^2 - 23x + 33$
$= 4x^2 - 12x - 11x + 33$
$= 4x(x - 3) - 11(x - 3)$
$= (x - 3)(4x - 11)$ **(Answer)**

১০। $5a - 6b - 7c$ এর বর্গ নির্ণয় করুন।

সমাধান $(5a - 6b - 7c)^2$
$= \{(5a - 6b) - 7c\}^2$
$= (5a - 6b)^2 - 2(5a - 6b).\ 7c + 49c^2$
$= 25a^2 - 60ab - 36b^2 - 70ac + 84bc + 49c^2$
$= 25a^2 - 36b^2 + 49c^2 - 60ab + 84bc - 70ac$
(Answer)

১১। বায়ু পানির তুলনায় ০.০০১২৯ গুণ ভারী । যে ঘরের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতা যথাক্রমে ১৬ মিটার, ১২ মিটার ও ৪ মিটার, তাতে কত কিলোগ্রাম বায়ু আছে?

সমাধান ঘরের আয়তন= দৈর্ঘ্য × প্রস্থ × উচ্চতা
= ১৬ মি. × ১২ মি. × ৪ মি.
= ৭৬৮ ঘনমিটার
= ৭৬৮ × ১০০০০০০ ঘন সে.মি.
= ৭৬৮০০০০০০ ঘন সে.মি.

বায়ু পানির তুলনায় ০.০০১২৯ গুণ ভারী।
∴ ১ ঘন সে.মি. বায়ুর ওজন = ০.০০১২৯ গ্রাম
অতএব, ঘরটিতে বায়ুর পরিমাণ=৭৬৮০০০০০০×০.০০১২৯ গ্রাম
= ৯৯০৭২০ গ্রাম
= ৯৯০.৭২ কিলোগ্রাম
উত্তর : ঘরটিতে ৯৯০.৭২ কিলোগ্রাম বায়ু আছে।

১২। বার্ষিক ১০% মুনাফায় ৩০০০ টাকা এবং ৮% মুনাফায় ২০০০ টাকা বিনিয়োগ করলে মোট মূলধনের ওপর গড়ে শতকরা কত টাকা হারে মুনাফা পাওয়া যাবে?

সমাধান ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ১০ টাকা
∴ ১ " ১ " " $\frac{১০}{১০০}$ "
∴ ৩০০০ " ১ " " $\frac{১০ \times ৩০০০}{১০০}$ "
= ৩০০ টাকা

আবার,
১০০ টাকা ১ বছরের মুনাফা ৮ টাকা
∴ ১ " ১ " " $\frac{৮}{১০০}$ "
∴ ২০০০" ১ " " $\frac{৮ \times ২০০০}{১০০}$ "

= ১৬০ টাকা

মোট মূলধন = (৩০০০ + ২০০০) টাকা = ৫০০০ টাকা

১ বছরের মোট মুনাফা = (৩০০ + ১৬০) টাকা = ৪৬০ টাকা

৫০০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৪৬০ টাকা

∴ ১ " ১ " " $\frac{৪৬০}{৫০০০}$ "

∴ ১০০ " ১ " " $\frac{৪৬০ \times ১০০}{৫০০০}$ "

= ৯.২ টাকা

উত্তর: মুনাফার হার ৯.২%।

বিকল্প সমাধান:

১০% মুনাফার ক্ষেত্রে,

আমরা জানি, I = Prn

= ৩০০০ × ১০% × ১ টাকা

= ৩০০০ × $\frac{১০}{১০০}$ × ১ টাকা = ৩০০ টাকা

অনুরূপভাবে,

৮% মুনাফার ক্ষেত্রে,

আমরা জানি, I = Prn

= ২০০০ × $\frac{৮}{১০০}$ × ১ টাকা

= ১৬০ টাকা

∴ মোট আসল, P = (৩০০০ + ২০০০) টাকা

= ৫০০০ টাকা

∴ মোট মুনাফা, I = (৩০০ + ১৬০) টাকা = ৪৬০ টাকা

সময়, n = ১ বছর

ধরি, গড় মুনাফার হার, r%

আমরা জানি, I = Prn

∴ $r = \frac{I}{Pn}$

$= \frac{৪৬০}{৫০০০ \times ১} = ০.০৯২ = ০.০৯২ \times ১০০ \times \frac{১}{১০০}$

$= ৯.২ \times \frac{১}{১০০}$ = ৯.২%

উত্তর: মুনাফার হার ৯.২%।

১৩। একটি সমকোণী ত্রিভুজের অতিভূজ ১৩ ফুট এবং ভূমি ১২ ফুট। ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত?

পিথাগোরাসের উপপাদ্য অনুসারে,

অতিভূজ^২ = লম্ব^২ + ভূমি^{২}

বা, $(১৩)^২ = লম্ব^২ + (১২)^২$

বা, লম্ব^২ = ১৬৯ - ১৪৪

বা, লম্ব^২ = ২৫

∴ লম্ব = ৫

সুতরাং লম্ব ৫ ফুট

ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল = = $\frac{১}{২} \times ১২ \times ৫$ = ৩০ বর্গফুট

উত্তর: ৩০ বর্গফুট

১৫। সাধারণ জ্ঞান

ক	বাংলাদেশের প্রথম নারী অর্থ সচিবের নাম লিখুন।	ফাতিমা ইয়াসমিন
খ	বাংলাদেশে কয়টি আন্তর্জাতিক বিমান বন্দর আছে?	৩টি
গ	'বাংলাদেশের রণসংগীত' এর রচয়িতার নাম লিখুন।	কাজী নজরুল ইসলাম
ঘ	বাংলাদেশে কোন সালে জাতিসংঘের সদস্যপদ লাভ করে?	১৯৭৪ সালে
ঙ	দিল্লীর শাহী মসজিদ কোন মুঘল সম্রাট নির্মাণ করেন?	সম্রাট শাহজাহান
চ	CNG এর পূর্ণরূপ কী?	Compressed Natural Gas
ছ	'আমার দেখা নয়া চীন' গ্রন্থটির রচয়িতার নাম কী?	শেখ মুজিবুর রহমান
জ	বিপাশা কোন নদীর শাখা নদী?	সিন্ধু
ঝ	বাংলাদেশের কোন কোন জেলার সাথে মায়ানমারের সিমান্ত রয়েছে?	রাঙামাটি, বান্দরবান ও কক্সবাজার
ঞ	টেকসেস আপীলাত ট্রাইবুনাল কোন বিভাগ/মন্ত্রণালয়ের অধীন?	অর্থ মন্ত্রণালয়ের অভ্যন্তরীণ সম্পদ বিভাগ

১৪০

ট্যাকসেস আপীলাত ট্রাইবুনাল

সাঁটমুদ্রাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর।

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৬/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

বাংলা অংশ

১। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) প্রভাত = প্র (প্রকৃষ্ট রূপে) ভাত - প্রাদি সমাস
খ) বাকপটু = বাকে পটু -৭মী তৎপুরুষ
গ) আয়কর = আয়ের উপর কর - মধ্যপদলোপী কর্মধারয়
ঘ) সপ্তাহ = সপ্ত অহের সমাহার -দ্বিগু সমাস
ঙ) বাহুলতা = বাহু লতার ন্যায় -উপমিত কর্মধারয়

২। এককথায় প্রকাশ করুন:

ক) দান করার ইচ্ছা = দিৎসা
খ) প্রতিকার করার ইচ্ছা = প্রতিচিকীর্ষা
গ) যা মুছে ফেলা যায় না = দুর্মোচ্য
ঘ) বাতাসে চরে যে = কপোত
ঙ) হাতের দ্বিতীয় আঙ্গুল = তর্জনী

৩। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) অন্তর টিপুনি = গোপন ইশারা/মর্ম পীড়াদায়ক
খ) উলুখাগড়া = গুরুত্বহীন লোক
গ) কলমের খোঁচা = লিখিত আদেশ
ঘ) ঘোড়ার কামড় = দৃঢ় পণ
ঙ) চিনে জোঁক = নাছোড়বান্দা

৪। ভাব সম্প্রসারণ করুন: "স্পষ্টভাষী শত্রু নির্বাক মিত্র অপেক্ষা উত্তম"

ইংরেজি অংশ

৫। **Change the sentences as directed:**

a) He is going to start a new business (Passive)
➲ A new business is going to be started by him.
b) Let him be called (Active)
➲ Call him.
c) Tigers are the most ferocious of all animals (Comparative)
➲ Tigers are more ferocious than all other animals.
d) Everybody admits the truth (Interrogative)
➲ Who does not admit the truth?
e) Where will you find me? (Assertive)
➲ You will find me where I am.

৬। **Make sentence with meaning:**

a) By dint of = বদৌলতে
I succeeded by dint of hard work
b) In lieu of = পরিবর্তে
Give me this pen in lieu of that
c) Null and void = বাতিল
The deed has been null and void now
d) Rank and file = সাধারণ লোক
I like rank and file.
e) Out of date = সেকেলে
The law is out of date now.

৭। **Write a paragraph on 'Income Tax'**

৮। **Translate into English:**

ক) সময় চলে যায়।
➲ Time flies away
খ) বেলা পড়ে আসছে
➲ The day is declining
গ) ইহা তোমারই কাজ
➲ It is your work
ঘ) নানা মুনির নানা মত
➲ Many men, many minds
ঙ) কয়লা ধুলেও ময়লা যায় না
➲ Black will take no other hue

গণিত অংশ

৯। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $15p^2 - 11pq - 12q^2$

সমাধান $15p^2 - 11pq - 12q^2$

$= 15p^2 - 20pq + 9pq - 12q^2$

$= 5p(3p - 4q) + 3q(3p - 4q)$

$= (3p - 4q)(5p + 3q)$ **(Answer)**

১০। যোগফল নির্ণয় করুন: $\frac{1}{a-2} + \frac{a+2}{a^2+2a+4}$

সমাধান $\frac{1}{a-2} + \frac{a+2}{a^2+2a+4}$

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

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

১১। এক ব্যক্তি একটি ঋণদান সংস্থা থেকে বার্ষিক ৮% চক্রবৃদ্ধি মুনাফায় ৫০০০ টাকা ঋণ নিলেন। প্রতি বছর শেষে তিনি ২০০০ টাকা করে পরিশোধ করেন। ২য় কিস্তি পরিশোধের পর তাঁর আর কত টাকা ঋণ থাকবে?

সমাধান এখানে, P = ৫০০০ এবং r = ৮%

১ম বছরান্তে চক্রবৃদ্ধি মূলধন = P(১ + r)

$= ৫০০০ \times \left(১ + \frac{৮}{১০০}\right)$ টাকা

= ৫০০০ × (১ + .০৮) টাকা

= ৫০০০ × ১ .০৮ টাকা

= ৫৪০০ টাকা।

প্রথম বছর ২০০০ টাকা কিস্তি পরিশোধ করায় তার ঋণ থাকে

= (৫৪০০ − ২০০০) টাকা = ৩৪০০ টাকা।

আবার, চক্রবৃদ্ধি মূলধন = P(১ + r)

$= ৩৪০০ \times \left(১ + \frac{৮}{১০০}\right)$ টাকা

= ৩৪০০ × (১ + .০৮) টাকা

= ৩৪০০ × ১ .০৮ টাকা

= ৩৬৭২ টাকা

দ্বিতীয় বছর ২০০০ টাকা কিস্তি পরিশোধ করায় তার ঋণ থাকবে

= (৩৬৭২ − ২০০০) টাকা = ১৬৭২ টাকা

১২। একজন ঠিকাদার ২৫ দিনে একটি রাস্তার কাজ শেষ করতে ৩০ জন নিয়োগ করলেন। কিন্তু ১৫ দিনে মাত্র অর্ধেক কাজ শেষ হয়। নির্ধারিত সময়ের মধ্যে কাজটি শেষ করতে হলে অতিরিক্ত কতজন লোক নিয়োগ করতে হবে?

সমাধান মনে করি, সম্পূর্ণ কাজ ১ অংশ

অবশিষ্ট কাজ থাকে $(১ - \frac{১}{২})$ অংশ বা $\frac{১}{২}$ অংশ

অবশিষ্ট সময় থাকে (২৫ − ১৫) দিন বা ১০ দিন

$\frac{১}{২}$ অংশ কাজ ১৫ দিনে করে ৩০ জন লোক

১ ,, ,, ১ ,, ,, (৩০ × ১৫ × ২),, ,,

$\frac{১}{২}$,, ,, ১০,, ,, $\frac{৩০ \times ১৫ \times ২}{১০ \times ২}$,, ,,

= ৪৫ জন

∴ অতিরিক্ত লোক নিয়োগ করতে হবে (৪৫ − ৩০) জন বা ১৫ জন লোক।

উত্তর ঃ ১৫ জন।

সাধারণ জ্ঞান

১৩। এক কথায় উত্তর দিন:

ক	এশিয়ার একমাত্র বৌদ্ধ রাষ্ট্র কোনটি?	শ্রীলংকা
খ	পূর্ণরূপ লিখুনঃ IRD	IRD = Internal Resources Division
গ	তুরস্কের মুদ্রার নাম লিখুন।	লিরা
ঘ	গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের দ্বিতীয় অধ্যায়ের শিরোনাম কি?	রাষ্ট্র পরিচালনার মূলনীতি

◆ **Self Preparation** ❑ **Recent Job Solution**

ঙ	মুক্তিযুদ্ধকালীন সরকারের পররাষ্ট্রমন্ত্রী কে ছিলেন?	খন্দকার মোশতাক আহমেদ
চ	মুগল সাম্রাজ্যের প্রতিষ্ঠাতা বাবর এর জন্মস্থান কোথায়?	উজবেকিস্তান
ছ	আলেকজান্দ্রিয়া শহরটি কোথায় অবস্থিত?	মিশর
জ	বঙ্গবন্ধু কলকাতার কলেজে অধ্যায়নকালে কোন হোস্টেলে অবস্থান করেন?	বেকার হোস্টেল; কক্ষ নং- ২৪
ঝ	বাংলাদেশের প্রধান আইন কর্মকর্তার পদের নাম কি?	এটর্নি জেনারেল
ঞ	বরিশালের প্রাচীন নাম কি?	চন্দ্রদ্বীপ
ট	বড়পুকুরিয়া কয়লা খনি কোন জেলায় অবস্থিত?	দিনাজপুর
ঠ	TIN এর পূর্ণরূপ কি?	TIN = Taxpayer Identification Number
ড	'A Mid Night Summer Night's Dream' গ্রন্থটির রচয়িতার নাম লিখুন।	উইলিয়াম শেক্সপিয়ার
ঢ	বাকল্যান্ড বাঁধ এর তীরে বিশ্বের কোন শহর অবস্থিত?	ঢাকা
ণ	পেনিসিলিন এর আবিষ্কারক কে?	আলেকজান্ডার ফ্লেমিং

হিসাব নিয়ন্ত্রক (রাজস্ব) এর দপ্তর, ভূমি মন্ত্রণালয়

অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৬/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যে শোনা মাত্র মনে রাখতে পারে = শ্রুতিধর

খ) চৈত্র মাসের ফসল = চৈতালি

গ) যে ব্যক্তির দুই হাত সমান চলে = সব্যসাচী

ঘ) যা সহজে লাভ করা যায় = সুলভ

ঙ) কোথাও উঁচু কোথাও নিচু = বন্ধুর

২। ভাব সম্প্রসারণ করুন:

জন্ম হোক যথাযথা, কর্ম হোক ভালো

৩। দুই দিনের ছুটি চেয়ে কর্তৃপক্ষের নিকট একটি দরখাস্ত লিখুন।

৪। **Write a paragraph on "The rain season"**

5. Translate into English:

ক) আমি কাল মানিকগঞ্জ যাব।

➲ I will go to Maikganj tomorrow.

খ) কাজটি দ্রুত কর।

➲ Do the work/job quickly.

গ) তোমার বাড়ি কোথায়?

➲ Where do you live? /

➲ Where are you from?

ঘ) ছেলেটি মাঠে খেলছে।

➲ The boy is playing in the field.

ঙ) ফুলটি খুব সুন্দর।

➲ The flower is very nice.

৬। **Fill in the blank with preposition:**

a) The cow lives..... grass.

Answer: on

b) Please listen ..... me.

Answer: to

c) I shall visit him..... Sunday.

Answer: on

d) The child gets afraid..... the cockroach.

Answer: of

e) Rahim was angry .....Karim.

Answer: with

৭। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

ক) $9x^2 - 9x - 4$

সমাধান: $9x^2 - 9x - 4$

$= 9x^2 - 12x + 3x - 4$

$= 3x(3x - 4) + 1(3x - 4)$

$= (3x - 4)(3x + 1)$ **(Answer)**

খ) $3x^2 + x - 10$

সমাধান: $3x^2 + x - 10$

$= 3x^2 + 6x - 5x - 10$

$= 3x(x + 2) - 5(x + 2)$

$= (x + 2)(3x - 5)$ **(Answer)**

৮। একটি ছাগল ৮% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। ছাগলটি আরও ৮০০ টাকা বেশি বিক্রয় করলে ৮% লাভ হতো। ছাগলটির ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান মনে করি, ছাগলটির ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

৮% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য (১০০−৮)= ৯২ টাকা

৮% লাভে বিক্রয়মূল্য (১০০+৮)= ১০৮ টাকা

বিক্রয়মূল্য বেশি (১০৮ − ৯২) = ১৬ টাকা

বিক্রয়মূল্য ১৬ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " $\frac{১০০}{১৬}$ "

" ৮০০ " " " $\frac{১০০ \times ৮০০}{১৬}$ "

= ৫০০০ টাকা

∴ ছাগলটির ক্রয়মূল্য ৫০০০ টাকা।

উত্তর: ৫০০০ টাকা

৯। একটি ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থের ৩ গুণ। প্রতি বর্গমিটারে ৭.৫০ টাকা দরে ঘরটির মেঝে কার্পেট দিয়ে ঢাকতে মোট ১১০২.৫০ টাকা ব্যয় হয়। ঘরটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করুন।

[সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৬৭, সমস্যা নং-১১]

১০। উত্তর লিখুন:

ক	কত সালে জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান 'বঙ্গবন্ধু' উপাধিতে ভূষিত করা হয়?	২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯
খ	বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার নকশা কে করেছেন?	কামরুল হাসান
গ	মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক কে ছিলেন?	শেখ মুজিবুর রহমান
ঘ	স্বাধীনতা যুদ্ধের অবদান রাখার জন্য কতজন নারীকে বীর প্রতীক উপাধিতে ভূষিত করা হয়?	২ জন
ঙ	মানব দেহের লোহিত রক্তকণিকার আয়ুষ্কাল কত?	১২০ দিন
চ	২১ ফেব্রুয়ারি বাংলা সালের কত তারিখ?	৮ ফাল্গুন
ছ	বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের অধিবেশন আহ্বান করেন কে?	রাষ্ট্রপতি
জ	IMF এর পূর্ণরূপ লিখুন।	IMF- International Monetary Fund
ঝ	বাংলাদেশের বৃহত্তম হাওয়ের নাম কি?	হাকালুকি
ঞ	বাংলাদেশের প্রথম মেট্রোরেল উদ্বোধন করা হয় কবে?	২৮ ডিসেম্বর ২০২২

১৪২ হিসাব নিয়ন্ত্রক (রাজস্ব) এর দপ্তর, ভূমি মন্ত্রণালয়
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৬/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ৭০

১। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
মৌন	মুখর
রিক্ত	পূর্ণ
ঐহিক	পারত্রিক
ঔদ্ধত	বিনয়
অধিত্যকা	উপত্যকা

২। নিচের দাগাঙ্কিত শব্দের সঠিক বানান লিখুন।

ক) তিনি আমাদের জন্য অনেক ত্যাগ তিতীক্ষা সহ্য করেছেন।

উত্তর: তিতিক্ষা

খ) কবির সাহেব একজন প্রখ্যাত বুদ্ধিজিবী।

উত্তর: বুদ্ধিজীবী

গ) অতি আকাংখা নিষ্ফল হয়।

উত্তর: আকাঙ্ক্ষা

ঘ) জীবনের সকল ক্ষেত্রেই নূন্যতম কান্ডজ্ঞান থাকা উচিৎ।

উত্তর: ন্যূনতম

ঙ) সকলেই সায়ত্তশাসন কামনা করে।

উত্তর: স্বায়ত্তশাসন

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) অন্তস্তল = অন্তঃ + তল

খ) দুস্পাচ্য = দুঃ + পাচ্য

গ) অন্যান্য = অন্য + অন্য

ঘ) ষোড়শ = ষট্ + দশ

ঙ) স্বৈর = স্ব + ঈর

৪। অনুচ্ছেদ লিখুন: 'মেট্রোরেল: নবদিগন্তের হাতছানি'

৫। Write a paragraph on "Digital Bangladesh"

৬। Translate into English:

ক) শিক্ষকদের জন্য আমাদের গভীর শ্রদ্ধা আছে।

➲ We have deep respect for teacher.

খ) আমি এই মাত্র তুমার চিঠি পেয়েছি।

➲ I have just received your letter.

গ) চোরে চোরে মাসতুতো ভাই।

➲ Birds of a feather flock together.

ঘ) বাঁচো এবং বাঁচতে দাও।

➲ Live and let live.

ঙ) তোমাকে অবশ্যই তোমার দায়িত্ব পালন করতে হবে।

➲ You must to do your duty.

৭। **Fill in the blank with Preposition:**

a) Thailand is .... the East of the Bangladesh.

Answer: to

b) He called .... my home yesterday.

Answer: at

c) He sat .....me.

Answer: by

d) the man was accused ..... murder.

Answer: of

e) Smoking is injurious..... health.

Answer: to

৮। একজন কলা ব্যবসায়ী ১০ টাকায় ৪ টি ১৫ টাকায় ৬টি করে কলা কিনে প্রতিটি ৩ টাকা করে বিক্রয় করল। ইহাতে তার ২০০ টাকা লাভ হলো। তাহলে সে মোট কতগুলো কলা ক্রয় করেছিল?

সমাধান ৪টি কলার ক্রয়মূল্য ১০ টাকা

∴ ১টি ,, ,, $\frac{১০}{৪}$ টাকা = ২.৫ টাকা।

আবার, ৬টি কলার ক্রয়মূল্য ১৫ টাকা

∴ ১টি ,, ,, $\frac{১৫}{৬}$ টাকা

= ২.৫ টাকা

∴ (১ + ১) বা, ২টি কলার ক্রয়মূল্য = (২.৫ + ২.৫) টাকা =৫ টাকা

২টি কলার ক্রয়মূল্য = ৫ টাকা

∴ ১টি ,, ,, $= \frac{৫}{২}$,, = ২.৫০ টাকা

❑ Recent Job Solution

এখানে, ১টি কলার ক্রয়মূল্য ২.৫ টাক এবং ১ টি কলার বিক্রয়মূল্য ৩ টাকা।

সুতরাং লাভ হয় (৩ – ২.৫)=০.৫ টাকা

০.৫ টাকায় লাভ হয় ১টি কলায়

∴ ১ " " " $\frac{১}{০.৫}$ "

∴ ২০০ " " " $\frac{২০০}{০.৫}$ "

= ৪০০টি কলায়

সুতরাং সে ৪০০টি কলা ক্রয় করেছিল।

উত্তর: ৪০০টি কলা

৯। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

ক) $4x^2 - 13x - 12$

সমাধান: $4x^2 - 13x - 12$

$= 4x^2 - 16x + 3x - 12$

$= 4x(x - 4) + 3(x - 4)$

$= (x - 4)(4x + 3)$ **(Answer)**

খ) $2x^2 - x - 3$

সমাধান: $2x^2 - x - 3$

$= 2x^2 - 3x + 2x - 3$

$= x(2x - 3) + 1(2x - 3)$

$= (2x - 3)(x + 1)$ (Answer)

সাধারণ জ্ঞান

১০। উত্তর লিখুন:

ক	শান্তিতে অবদানের জন্য জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কোন পদকটি পেয়েছিলেন?	জুলিও কুরি
খ	কত সালের মধ্যে স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ে তোলা হবে?	২০৪১
গ	বঙ্গবন্ধুর 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' অবলম্বনে নির্মিত পূর্ণদৈর্ঘ্য চলচ্চিত্রের নাম কী?	চিরঞ্জীব মুজিব
ঘ	মানব উন্নয়ন প্রতিবেদন প্রকাশ করে কোন সংস্থা?	UNDP
ঙ	স্বাধীনতালগ্নে বাংলাদেশে জেলা ছিল কতটি?	১৯টি
চ	বাংলাদেশের লোকশিল্প জাদুঘর কোথায় অবস্থিত?	সোনারগাঁও
ছ	'ব্রেটন উডস ইনস্টিটিউট' বলতে কোন দুটি সংস্থাকে বোঝায়?	বিশ্বব্যাংক ও আইএমএফ
জ	সর্বোচ্চ জাতীয় রাজস্ব আদায়কারী প্রতিষ্ঠান কোনটি?	NBR
ঝ	পাতা দ্বারা বংশ বৃদ্ধি হয় কোন গাছের?	পাথরকুচি
ঞ	'আমি হিমালয় দেখিনি, আমি মুজিবকে দেখেছি' উক্তিটি কার?	ফিদেল কাস্ত্রো
ট	জনশুমারি ও গৃহগণনা ২০২২ অনুযায়ী নারী ও পুরুষের অনুপাত কত?	১০০ ঃ ৯৮
ঠ	'বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান টানেল' কোন নদীর তলদেশে নির্মিত হচ্ছে?	কর্ণফুলী
ঢ	ইউক্রেনের রাজধানী কিয়েভ কোন নদীর তীরে অবস্থিত?	নিপার
ড	BIMSTEC কী? উত্তর: দক্ষিণ ও দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ায় কয়েকটি দেশকে নিয়ে গঠিত একটি অর্থনৈতিক আঞ্চলিক জোট BIMSTEC.	
ণ	বাংলাদেশ জাতিসংঘের কততম সদস্য?	১৩৬ তম

১৪৩ বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্ট, হাইকোর্ট বিভাগ, ঢাকা
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ১২০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৬/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ১০০

১। ভাব সম্প্রসারণ করুন (যে কোন ১টি)

ক) অধর্মের ফল হইতে নিষ্কৃতি নাই।

বা

খ) চোর দোষী বটে, কিন্তু কৃপন-ধনী তদপেক্ষা শতগুণ দোষী।

২। বাংলায় অনুবাদ করুন:

Smoking is a terrible bad habit. People addicted to smoking often suffer from various complicated diseases including cancer. Cancer is a fatal and incurable disease. Every year many people all over the world are dying due to this disease. Medical science has not yet discovered any remedy of this deadly disease despite their ceaseless efforts. There is one more disadvantage of smoking, such as it irritates the eyes and offends the nose. But many of us do not realize the side effect of smoking. This must change in future. So, all of us should gave up this type of dangerous habit. We should be well aware of its dangerousness.

বাংলা অনুবাদ: ধূমপান একটি ভয়ানক খারাপ অভ্যাস। ধূমপানে আসক্ত ব্যক্তিরা প্রায়ই ক্যান্সারসহ বিভিন্ন জটিল রোগে আক্রান্ত হন। ক্যান্সার একটি মরণঘাতী ও দুরারোগ্য ব্যাধি। প্রতি বছর সারা বিশ্বে বহু মানুষ এই রোগে মারা যাচ্ছে। চিকিৎসা বিজ্ঞান তাদের নিরন্তর প্রচেষ্টা সত্ত্বেও এখনও এই মারণ রোগের কোন প্রতিকার আবিষ্কার করতে পারেনি। ধূমপানের আরও একটি অসুবিধা রয়েছে, যেমন এটি চোখ জ্বালা করে এবং নাককে বিরক্ত করে। কিন্তু আমরা অনেকেই ধূমপানের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া বুঝতে পারি না। ভবিষ্যতে এটি অবশ্যই পরিবর্তন হবে। তাই আমাদের সকলের উচিত এই ধরনের বিপজ্জনক অভ্যাস ত্যাগ করা। এর বিপজ্জনকতা সম্পর্কে আমাদের ভালভাবে সচেতন হওয়া উচিত।

৩। বাক্য শুদ্ধ করে লিখুন: (যে কোন ৫টি)

ক) সে শির:পিড়ায় কষ্ট পাচ্ছে।

➲ সে শিরঃপীড়ায় কষ্ট পাচ্ছে।

খ) গাছটি স্বমূলে উৎপাটিত হলো।

➲ গাছটি সমূল/মূলসহ উৎপাটিত হলো।

গ) 'রাস্ট্র' বানানকে অনেকেই 'রাষ্ট্র' লেখেন।

➲ 'রাষ্ট্র' বানানকে অনেকেই 'রাস্ট্র' লেখেন।

ঘ) তারা সকলেই এলো।

➲ তারা এলো।

ঙ) আমার আয়ুস্কালে সে ফিরবে না।

➲ আমার আয়ুষ্কালে সে ফিরবে না।

৪। নিম্নোক্ত বাগধারাসমূহের অর্থ উল্লেখ করে বাক্য গঠন করুন: (যে কোন ৫টি)

ক) ন্যাকড়ার আগুন = মনে চাপা রাগ

খ) দাঁও মারা = মোটা দান করা

গ) পথ চাওয়া = প্রতিক্ষা করা

ঘ) বিড়ালের আড়াই পা = ক্ষণস্থায়ী রাগ

ঙ) জোর-কপাল = সৌভাগ্য

চ) পরের মুখে ঝাল খাওয়া = অন্যের কথায় নির্ভর করা

৫। Translate to English (any five):

ক) ছেলেটি অংকে কাঁচা।

➲ The boy weak in Mathematics.

খ) নাচতে না জানলে উঠা বাঁকা।

➲ A bad workman quarrels with his tools

গ) পিতার কাঁধে সন্তানের লাশ সবচেয়ে ভারী।

➲ The child's dead body is heaviest on the shoulders of the father

ঘ) বাংলাদেশ ১৯৭১ সালে স্বাধীনতা লাভ করে।
➲ Bangladesh gained independence in 1971
ঙ) লোকটি ঠান্ডা মাথায় তার মনিবকে হত্যা করেছে।
➲ The man killed his master in planning.
চ) আমি সুপ্রীম কোর্টে চাকুরির জন্য আবেদন করেছি।
➲ I have applied to the Supreme Court for the job

৬। Write paragraph on any one of the following:

ক) Science and human knowledge.
খ) Education and unemployment.

৭। Write a letter to your younger brother about importance of good behavior.

৮। Correct the following sentences (any 5)

ক) Do you approve the idea?
➲ Do you approve of the idea?
খ) The thief ran out.
➲ The thief ran away.
গ) The two boys helped one another.
➲ The two boys helped each other.
ঘ) He speaks the English like English.
➲ He speaks English like the English.
ঙ) He excels to speak English.
➲ He excels in speaking English.
চ) Every star and every planet are the handiwork of Allah.
➲ Every stars and every planets are the handiwork of Allah.

৯। নিম্নোক্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক)	International Jute Study Group (IJSG) এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	ঢাকা
খ)	বাংলাদেশে কৃষিক্ষেত্রে 'বলাকা' ও 'দোয়েল' নাম দুইটির কোন শস্যের সাথে জড়িত?	গম
গ)	১৯৭১ সালে প্রথম কোন জেলা পাক হানাদার মুক্ত হয়? মুজিবনগর সরকারের অর্থ মন্ত্রী কে ছিলেন?	যশোর, ক্যাপ্টেন এম মনসুর আলী
ঘ)	বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্ট কোন আইন দ্বারা প্রতিষ্ঠিত? বর্তমান প্রধান বিচারপতি বাংলাদেশের কততম প্রধান বিচারপতি?	সংবিধানের ৬ষ্ঠ অধ্যায়ের ৯৪ ধারায় ২৩তম ।
ঙ)	বাংলাপিডিয়া' প্রকাশ করে কোন প্রতিষ্ঠান? বাংলাপিডিয়ার প্রধান সম্পাদক কে?	বাংলাদেশ এশিয়াটিক সোসাইটি সিরাজুল আলম
চ)	NASA, BIMSTEC এর পূর্ণরূপ লিখুন। NASA = National Aeronautics and Space Administration BIMSTEC = Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation	
ছ)	কাজী নজরুল ইসলাম এর দুইটি উপন্যাসের নাম লিখুন।	মৃত্যুক্ষুধা, বাঁধনহারা
জ)	জাতিসংঘের দাপ্তরিক ভাষা কয়টি?	৬টি
ঝ)	আন্তর্জাতিক আদালতে মিয়ানমারের বিরুদ্ধে মামলা করে কোন দেশ? আন্তর্জাতিক আদালতে বিচারকের সংখ্যাত কত?	গাম্বিয়া ১৫ জন
ঞ)	ফিফা ওয়ার্ল্ড কাপ কাতার, ২০২২ এর ফাইনাল খেলা হয় কোন স্টেডিয়ামে? এই আসরে 'ফেয়ার প্লে পুরস্কার' পায় কোন দেশ?	লুসাইল আইকনিক ইংল্যান্ড

১০। যে-কোন ২টি প্রশ্নের উত্তর দিন:

ক) একটি গরু ৪৫,০০০ টাকায় বিক্রয় ১০% ক্ষতি হয়। ১৫% লাভে বিক্রয় করা হলে উভয় বিক্রয়মূল্যের পার্থক্য কত?

সমাধান ১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য= ১০০– ১ =৯০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৯০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " $\frac{১০০}{৯০}$ "

" ৪৫০০০ " " " $\frac{১০০ \times ৪৫০০০}{৯০}$ "

= ৫০০০০ টাকা

১৫% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১১৫ টাকা

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১১৫ টাকা

" ১ " " " $\frac{১১৫}{১০০}$ "

" ৫০০০০ " " " $\frac{১১৫ \times ৫০০০০}{১০০}$ "

= ৫৭৫০০

উভয় বিক্রয়মূল্যের পার্থক্য = (৫৭৫০০ - ৪৫০০০) টাকা

= ১২৫০০ টাকা

উত্তর: ১২৫০০ টাকা

খ) টিপু ২৪০ টাকায় কতগুলো কলম কিনল। সে যদি ঐ টাকায় একটি কলম বেশি পেতো তবে প্রতিটি কলমের দাম গড়ে ১ টাকা কম পড়তো। সে কতগুলো কলম কিনল?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১৮, সমস্যা নং-১৪।

গ) $x + y = 2$, $x^2 + y^2 = 4$ হলে $x^3 + y^3$ এর মান কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $x^2 + y^2 = 4$

বা, $(x + y)^2 - 2xy = 4$

বা, $2^2 - 2xy = 4$

বা, $-2xy = 4 - 4$

বা, $-2xy = 0$

$\therefore xy = 0$

প্রদত্ত রাশি $= x^3 + y^3$

$= (x + y)^3 - 3xy(x+y)$

$= 2^3 - 3.0.2$

$= 8$ **(Answer)**

১৪৪

বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্ট, হাইকোর্ট বিভাগ, ঢাকা

মুদ্রাক্ষরিক তথা অফিস সহকারী

সময়: ১২০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ১৬/০৬/২০২৩** **পূর্ণমান: ১০০**

১। ভাব সম্প্রসারণ করুন (যে কোন ১টি)

ক) বিত্ত হতে চিত্ত বড়:

বা

খ) দু:খ যে পাপের ফল তাহা কে বলিল,
পুণ্যেরও ফল হইতে পারে।

২। বাংলায় অনুবাদ করুন:

Presently the supply of electricity in Bangladesh is inadequate to demand. Thus, load shedding has become essential in different areas. Public life is being disturbed in various ways. Production in mills and factories is being affected. For overall industrialization, electricity is very essential. In response to this issue, steps should have been taken earlier. But due to lack of foreign exchange and technical know how we are supposed to depend on others. Though the

generation of electricity has been permitted in private sector, it cannot generate as much electricity as projected. It is expected that result will come soon. Then the people will heave the sigh of relief.

বাংলা অনুবাদঃ বর্তমানে বাংলাদেশে বিদ্যুতের সরবরাহ চাহিদার তুলনায় অপ্রতুল। এভাবে বিভিন্ন এলাকায় লোডশেডিং অপরিহার্য হয়ে পড়েছে। নানাভাবে জন জীবন বিপর্যস্থ হচ্ছে। কল-কারখানায় উৎপাদন ক্ষতিগ্রস্থ হচ্ছে। সামগ্রিক শিল্পায়নের জন্য বিদ্যুৎ খুবই প্রয়োজন। এই ইস্যুটির প্রতিক্রয়ায় আরও আগে পদক্ষেপ নেওয়া উচিত ছিল। কিন্ত বৈদেশিক মুদ্রা ও কারিগরি জানার অভাবে আমাদের অন্যের ওপর নির্ভরশীল হতে হচ্ছে। যদিও বেসরকারি খাতে বিদ্যুৎ উৎপাদনের অনুমতি দেওয়া হয়েছে তবুও তা প্রজেক্টের মতো বিদ্যুৎ উৎপাদন করতে পারে না। আশা করা যায় শীঘ্রই ফলাফল আসবে। তখন মানুষ স্বস্তির নিঃশ্বাস ফেলবে।

৩। বাক্য শুদ্ধ করে লিখুনঃ যে কোন ৫টি)

ক) সদ্যজাত শিশুর সর্বাঙ্গীন কুশল কামনা করে তিনি কাব্য রচনা করেছেন।

⇨ সদ্যোজাত শিশুর সর্বাঙ্গীণ কুশল কামনা করে তিনি কাব্য রচনা করেছেন।

খ) কাঠের তৈয়রি আসন হলো কাস্টাশন।

⇨ কাঠের তৈরি আসন হলো কাষ্ঠাসন।

গ) অন্নাভাবে প্রতি ঘরে ঘরে হাহাকার।

⇨ অন্নাভাবে প্রতি ঘরে হাহাকার।

ঘ) সে আকণ্ঠ পর্যন্ত পান করেছে।

⇨ সে আকণ্ঠ পান করেছে।

ঙ) বাংলা ব্যাকরণ অত্যান্ত জটিল।

⇨ বাংলা ব্যাকরণ অত্যন্ত জটিল।

৪। নিম্নের বাক্যগুলো বন্ধনীতে প্রদত্ত নির্দেশানুসারে রূপান্তর করুন (যে কোন ৫টি)

ক) আজকাল সব জিনিসই দুর্লভ। (নেতিবাচক বাক্য)

⇨ আজকাল কোনো জিনিসই সহজে লাভ করা যায় না।

খ) টাকা দিয়েছে, কিন্তু চাকরি পাবে ভাবলে ভুল হবে। (সরল বাক্য)

⇨ টাকা দিয়ে চাকরি পাবে ভাবলে ভুল হবে।

গ) পরোপকারীকে সবাই শ্রদ্ধা করে। যৌগিক বাক্য)

⇨ যে পরোপকারী তাকে সবাই শ্রদ্ধা করে।

⇨ যিনি পরোপকারী তাকে সবাই শ্রদ্ধা করে।

ঘ) মূর্খ লোক অবজ্ঞার পাত্র। (জটিল বাক্য)

⇨ যে লোক মূর্খ সে অবজ্ঞার পাত্র।

ঙ) ত্যাগের এই মহিমা অপূর্ব। (বিস্ময়সূচক বাক্য)

⇨ কী অপূর্ব ত্যাগের মহিমা!

চ) সে বলল, "তোমরা কাল এসো।" (পরোক্ষ উক্তি)

⇨ সে বলল যেন আমরা কাল যাই।

৫) Translate to English (any five):

ক) রুমটি তালাচাবিবদ্ধ ছিল।

➲ The room put under lock and key./

➲ The room was lacked

খ) তিনি রেগে উঠলেন।

➲ He got angry

গ) সে আমাকে বোকা বানালো।

➲ He made me fool

ঘ) কুকুরটি আমাদের পিছু ধাওয়া করলো।

➲ The dog chased us

ঙ) আমাদের দেশে দারিদ্র্য একটা বড় সমস্যা।

➲ Poverty is a big problem in our country

চ) আমি সাইকেল চালাতে পরি।

➲ I know how to ride bicycle.

৬। Write paragraph on any one:

ক) Democracy and Autocracy;

খ) Influence of Social Media.

৭। Write a letter to your younger brother about how to take preparation for a recruitment examination.

৮। Correct the following sentences (any 5)

ক) The book is over the table.

➲ The book is on the table.

খ) I shall write him tomorrow.

➲ I shall write to him tomorrow

গ) He gave me wrong informations.

➲ He gave me wrong information.

ঘ) I feel comparatively better today.

➲ I feel better today.

ঙ) Computer is a wonderful invention.

চ) He succeeded to get the job.

➲ He succeeded in getting the job.

৯। নিম্নোক্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক)	'ডাকাতিয়া নদী' ও 'বিল ডাকাতিয়া' কোথায় অবস্থিত?	চাদপুর ও খুলনা
খ)	বাংলাদেশের কোন কোন জেলায় সবচেয়ে বেশি 'ধান' ও 'আম' উৎপাদিত হয়?	ময়মনসিংহ ও চাপাইনবাবগঞ্জ
গ)	বাংলাদেশে ঘূর্ণিঝড় 'সিডর' ও 'আম্পান' আঘাত হানে কোন কোন সালে?	২০০৭ ও ২০২২
ঘ)	স্বাধীনতার পর বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্ট কার্যক্রম শুরু করে কোন তারিখে?	১০ এপ্রিল ১৯৭২
ঙ)	সূর্যের নিকটতম এবং পৃথিবীর নিকটতম গ্রহের নাম লিখুন?	বুধ ও শুক্র
চ)	'পরিবেশ ও বিশ্ব ঐতিহ্য' বিষয়ে জাতিসংঘের কোন কোন সংগঠন কাজ করে?	UNEP
ছ)	কবি আল মাহমুদ এর দুইটি কাব্যগ্রন্থের নাম লিখুন।	সোনালী কাবিন, উপমহাদেশ
জ)	NATO ও BRICS এর সদর দপ্তর কোথায়?	ব্রাসেলস, বেলজিয়াম ও সদর দপ্তর নেই
ঝ)	LED ও EPROM এর পূর্ণরূপ লিখুন? LED = Light Emitting Diode EPROM = Electrically Erasable Programmable Read-only Memory	
ঞ)	২০২৩ সালে আইসিসি বিশ্ব টেস্ট চ্যাম্পিয়নশিপ এর ফাইনাল ম্যাচ কোন স্টেডিয়ামে অনুষ্ঠিত হয়? এই খেলায় 'ম্যান অব দ্য ম্যাচ' হয়েছেন কে?	লর্ডস স্টেডিয়াম, লন্ডন, ট্রাভিস হেড

১০। যে-কোন ২টি প্রশ্নের উত্তর দিন:

ক) একটি নৌকা স্থির পানিতে ঘন্টায় ৮ কি. মি. যেতে পারে। স্রোতের প্রতিকূলে ৮ কি. মি. যেতে নৌকাটির ৪ গুণ সময় লাগে। স্রোতের অনুকূলে ৭০ কি. মি. যেতে নৌকাটির কত সময় লাগবে?

সমাধান নৌকাটি স্থির পানিতে ৮ কি.মি. যায় ১ ঘন্টায়

স্রোতের প্রতিকূলে ৮ কি.মি. যায় ১×৩ ঘন্টায় বা ৪ ঘন্টায়

প্রশ্নমতে, ৪ ঘন্টায় যায় ৮ কি.মি.

∴ ১ " " $\frac{৮}{৪}$ " বা ২ কি.মি.

স্রোতের প্রতিকূলে,

নৌকার কার্যকরী বেগ= নৌকার প্রকৃত বেগ−স্রোতের বেগ

∴ স্রোতের বেগ= নৌকার প্রকৃত বেগ−নৌকার কার্যকরী বেগ

= (৮ − ২) কি.মি.

= ৬ কি.মি/ঘন্টায়

স্রেতের অনুকূলে,

নৌকার কার্যকরী বেগ= নৌকার প্রকৃত বেগ+স্রোতের বেগ

= (৮ + ৬) কি.মি

= ১৪ কি.মি./ঘন্টায়

স্রোতের অনুকূলে ১৪ কি.মি যায় ১ ঘন্টায়

" " ১ " " $\frac{১}{১৪}$ "

∴ " " ৭০ " " $\frac{১\times৭০}{১৪}$ ঘন্টায় বা ৫ ঘন্টায়

স্রোতের অনুকূলে যেতে ৫ ঘন্টা লাগবে।

উত্তর : ৫ ঘন্টা।

খ) একই হার মুনাফায় ৩০০ টাকার ৪ বছরের মুনাফা এবং ৫০০ টাকার ৫ বছরের মুনাফা একত্রে ১৪৮ টাকা হলে, শতকরা বার্ষিক মুনাফার হার কত?

সমাধান

৫০০ টাকার ৫ বছরের মুনাফা= ২৫০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা

৩০০ টাকার ৪ বছরের মুনাফা= ১২০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা

(যোগ করে) ২৫০০+১২০০ বা ৩৭০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা

৩৭০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ১৪৮ টাকা

১ " ১ " " $\frac{১৪৮}{৩৭০০}$ "

১০০ " ১ " " $\frac{১৪৮\times১০০}{৩৭০০}$ "

=৪%

উত্তর: ৪%

গ) যদি $a=\sqrt{3}+\sqrt{2}$ হয়, তবে প্রমাণ করুন যে, $a^3+\frac{1}{a^3}=18\sqrt{3}$

[সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-৯৫, সমস্যা নং-১১]

১৪৫

বাণিজ্য মন্ত্রণালয়
সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ১৭/০৬/২০২৩** **পূর্ণমান: ৯০**

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ

ক) পর্যন্ত = পরি + অন্ত

খ) পবিত্র = পো + ইত্র

গ) সংখ্যা = সম্+ খ্যা

ঘ) কথোপকথন = কথা + উপকথন

ঙ) ষষ্ঠ = ষষ্+ থ

২। এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

ক) যে আঘাত পায়নি = অনাহত

খ) যা বাস্তু থেকে উৎখাত হয়েছে = উদ্বাস্তু

গ) অন্য ভাষায় রূপান্তরিত = অনূদিত

ঘ) ভবিষ্যৎ না ভেবেই কাজ করে যে = অবিমৃষ্যকারী

ঙ) বাঘের চামড়া = কৃত্তি

৩। ব্যাসবাক্য সহ সমাস নির্ণয় করুনঃ

ক) উচ্ছিন্ন = ছিন্নকে অতিক্রান্ত - অব্যয়ীভাব

খ) দেশে-বিদেশে = দেশে ও বিদেশে - দ্বন্দ্ব

গ) গাছপাকা = গাছে পাকা - ৭মী তৎপুরুষ

ঘ) প্রবচন = প্র (প্রকৃষ্ট) যে বচন - প্রাদি সমাস

ঙ) অকাতর = ন কাতর - নঞ তৎপুরুষ

৪। শুদ্ধরূপ লিখুনঃ

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
দৈন্যতা	দৈন্য/ দীনতা
মনীষি	মনীষী
আবশ্যকীয়	আবশ্যক
শ্বাশত	শাশ্বত
প্রতিতি	প্রতীতি

৫। বিপরীত শব্দ লিখুনঃ

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
যত	তত
কৃশ	স্থূল
সমস্ত	অংশ
হাল	সাবেক
ভূত	ভবিষ্যৎ

৬। **Translate into English:**

ক) পুষ্টিকর খাদ্য স্বাস্থ্যেও জন্য ভালো

➲ Nutritions food is good for health.

খ) সে একটি ব্যবসা শুরু করতে যাচ্ছে।

➲ He is going to start a business.

গ) বাতিটি নিভিয়ে দাও

➲ Put out / Blow out the lamp.

ঙ) ছেলেটি কাঁদতে কাদঁতে আমার কাছে আসল

➲ The boy came to me crying.

ঙ) গুঁড়ি গুঁড়ি বৃষ্টি হচ্ছে

➲ It is drizzling.

৭। Make sentences with meaning:

a) Blue blood = অভিজাত বংশীয়

He is proud of his blue blood.

b) Maiden speech = প্রথম বক্তৃতা

His maiden speech pleased all.

c) Look over = পর্যালোচনা করা

I will look over your report tonight.

d) Make over = স্বত্ব অন্যকে অর্পণ করা

He made me over at the shopping mall

e) Bone of contention = বিবাদের বিষয়

The land is the bone of contention between them.

৮। Fill in the gaps with appropriate word:

a) His house is adjacent…. mine.

Answer: to

b) The man is blind…… one eye.

Answer: of

c) There is no remedy…..cancer.

Answer: for

d) May day is….. international holiday.

Answer: an

e) What is the cause…… her failure?

Answer: of

৯। Transform the following sentence:

a) He is only ten(negative)

➲ He is not more than ten.

b) Putting out the lamp, I went to bed(compound).

➲ I put out the lamp and went to bed.

c) I know his name (complex).

➲ I know what his name is.

d) He is the best player. (negative)

➲ No other player is as good as he.

e) The Taj Mahal is very beautiful. (exclamatory)

➲ How beautiful the Taj Mahal is!

১০। Write a short paragraph on "Padma Bridge"

১১। একজন গার্মেন্টস শ্রমিক মাসিক বেতনে চাকুরি করেন। বছর শেষে তিনি একটি নির্দিষ্ট বেতন বৃদ্ধি পান। তার মাসিক বেতন ৪ বছর পর ৪৫০০ টাকা ও ৮ বছর পর ৫০০০ টাকা হয়। তার চাকুরি শুরুর বেতন ও বার্ষিক বেতন বৃদ্ধির পরিমাণ কত?

সমাধান ৮ বছর পর বেতন হয় ৫০০০ টাকা

৪ " " " " ৪৫০০ "

(- করে) ৪ বছরে বেতন বৃদ্ধি পায় ৫০০ টাকা

∴ ১ বছরে বেতন বৃদ্ধি পায় = ৫০০ ÷ ৪= ১২৫ টাকা

সুতরাং চাকুরির শুরুতে মূলবেতন ছিল = (৪৫০০-৫০০) টাকা

= ৪০০০ টাকা

উত্তর: চাকুরির শুরুতে মূল বেতন ৪০০০ টাকা এবং বার্ষিক বেতন বৃদ্ধি ১২৫ টাকা

১২। দুই অংক বিশিষ্ট একটি সংখ্যার একক স্থানীয় অংক দশক স্থানীয় অংকের ত্রিগুণ (তিনগুণ) অপেক্ষা ১ বেশি। কিন্তু অংকদ্বয় স্থান বিনিময় করলে যে সংখ্যা পাওয়া যায় তা অংকদ্বয়ের সমষ্টির আটগুনের সমান। সংখ্যাটি কত?

সমাধান মনে করি, একক স্থানীয় অঙ্ক = x

এবং দশক স্থানীয় অঙ্ক = y

∴ সংখ্যাটি = 10y + x

অঙ্কদ্বয় স্থান বিনিময় করলে প্রাপ্ত সংখ্যাটি = 10x + y

১ম শর্তমতে, x = 3y + 1 ..... (i)

২য় শর্তমতে, 10x + y = 8(x + y) ..... (ii)

(ii) নং সমীকরণে x = 3y + 1 বসিয়ে পাই,

10(3y + 1) + y = 8(3y + 1 + y)

বা, 30y + 10 + y = 24y + 8 + 8y

বা, $31y - 32y = 8 - 10$

বা, $-y = -2$

$\therefore y = 2$ [-1 দ্বারা ভাগ করে]

y এর মান (i) নং সমীকরণে বসিয়ে পাই,

$x = 3 \times 2 + 1$

$= 6 + 1$

$= 7$

$\therefore$ সংখ্যাটি $= 10 \times 2 + 7 = 20 + 7 = 27$

উত্তর: 27

১৩।

i) $a^4 + a^2 + 1 = 0$ প্রমাণ কর যে $a^3 + \frac{1}{a^3} = -2$

সমাধান দেওয়া আছে,

$a^4 + a^2 + 1 = 0$

বা, $a^4 + 1 = -a^2$

বা, $\frac{a^4 + 1}{a^2} = -1$

বা, $\frac{a^4}{a^2} + \frac{1}{a^2} = -1$

বা, $a^2 + \frac{1}{a^2} = -1$

বা, $\left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2.a.\frac{1}{a} = -1$

বা, $\left(a + \frac{1}{a}\right)^2 = -1 + 2$

বা, $\left(a + \frac{1}{a}\right)^2 = 1$

$\therefore a + \frac{1}{a} = 1$

বামপক্ষ $= a^3 + \frac{1}{a^3}$

$= \left(a + \frac{1}{a}\right)^3 - 3a.\frac{1}{a}\left(a + \frac{1}{a}\right)$

$= 1^3 - 3.1$

$= -2$

= ডানপক্ষ

$\therefore$ বামপক্ষ = ডানপক্ষ (দেখানো হলো)

ii) $2x + \frac{2}{x} = 3$ হলে, দেখাও যে, $x^2 + \frac{1}{x^2}$ এর মান কত?

সমাধান দেওয়া আছে, $2x + \frac{2}{x} = 3$

বা, $2\left(x + \frac{1}{x}\right) = 3$

$\therefore x + \frac{1}{x} = \frac{3}{2}$

প্রদত্ত রাশি $= x^2 + \frac{1}{x^2}$

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

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

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

$= \frac{9 - 8}{4}$

$= \frac{1}{4}$ (Answer)

১৪. সাধারণ জ্ঞানঃ

ক	আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলার ১৪ নম্বর আসামির নাম কী?	সুবেদার রাজ্জাক
খ	মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর কমিউনিটি ক্লিনিক মডেলের ধারণাকে জাতিসংঘ স্বীকৃতি দিয়েছে কোন তারিখে?	১৬ মে ২০২২৩
গ	পদ্মা সেতু উদ্বোধন করা হয় কত তারিখে?	২৫ জুন ২০২২
ঘ	বাংলাদেশের জাতীয় শিশু দিবস কত তারিখে পালন করা হয়?	১৭ই মার্চ
ঙ	বঙ্গবন্ধুর প্রতিকৃতি সংরক্ষণ ও প্রদর্শন সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে বিবৃত?	৪ (ক)
চ	বাংলাদেশের প্রথম মেট্রোরেল কত তারিখে উদ্বোধন করা হয়?	২৮ ডিসেম্বর ২০২২

◆ Self Preparation

❑ Recent Job Solution

ছ	বাংলাদেশের প্রথম ডিজিটাল জেলা কোনটি?	যশোর
জ	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ছয় দফা দাবি উত্থাপন করেন কোন শহরে?	লাহোরে
ঝ	রাষ্ট্রের চরম ও চূড়ান্ত ক্ষমতা কী?	সার্বভৌমত্ব
ঞ	বিদেশে কোন মিশনে প্রথম বাংলাদেশের পতাকা উত্তোলন করা হয়?	কলকাতা মিশনে

১৪৬ বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্ট, হাইকোর্ট বিভাগ, ঢাকা
মুদ্রাক্ষরিক তথা অফিস সহকারী

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ১৭/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ৯০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ

ক) সন্ধি = সম্ + ধি

খ) শিরচ্ছেদ = শিরঃ + ছেদ

গ) কৃষ্টি = কৃষ্ + তি

ঘ) শীতার্ত = শীত + ঋত

ঙ) ভাস্কর = ভাঃ + কর

২। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুনঃ

ক) হজযাত্রা = হজ্বের জন্য যাত্রা -৪র্থ তৎপুরুষ

খ) শতাব্দী = শত অব্দের সমাহার - দ্বিগু সমাস

গ) সহোদর = সহ উদর যার/যাদের - বহুব্রীহি

ঘ) ন্যায়সঙ্গত = ন্যায় দ্বারা সঙ্গত -৩য়া তৎপুরুষ

ঙ) পুরুষসিংহ = পুরুষ সিংহের ন্যায় -উপমিত কর্মধারয়

৩। শুদ্ধরূপ লিখুনঃ

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
মুমূর্ষূ	মুমূর্ষু
নুনতম	ন্যূনতম
অশাধারণ	অসাধারণ
মরিচিকা	মরীচিকা
মৎস্যজিবি	মৎস্যজীবী

৪। বিপরীত শব্দ লিখুনঃ

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
সৌম্য	উগ্র
উৎকর্ষ	অপকর্ষ
প্রায়শ	কদাচিৎ
পবিত্র	অপবিত্র
অবতরণ	আরোহণ

৫। **Translate into English:**

ক) আমার একটা হাতঘড়ি আছে।

➲ I have a wrist watch

খ) বাংলাদেশ একটি নদীমাতৃক দেশ।

➲ Bangladesh is a riverine country/a land of river

গ) গাইতে গাইতে গায়েন।

➲ Practice makes a man perfect

ঘ) নিরক্ষরতা জাতির জন্য অভিশাপ।

➲ Illiteracy is a curse for a nation.

ঙ) দেশকে ভালোবাসতে হবে।

➲ We have to love country.

৬। **Make sentences with meaning:**

a) Apple of discord = বিবাদের বিষয়

A piece of land was the apple of discord between two brothers

b) Maiden speech = প্রথম বক্তৃতা

His maiden speech pleased all.

c) Crocodile tears = মায়া-কান্না

He shed crocodile tears

d) Nip in the bud = অঙ্কুরে বিনাশ

All his hopes were nipped in the bud

e) Achilles' heel = দুর্বলতা

Everybody knows his Achilles' heel

৭। Fill in the gaps with appropriate word:

a) Stay true..... your decision.

Answer: to

b) Corona broke.....in the country.

Answer: out

c) Do not get..... the running train.

Answer: into

d) It has been raining..... morning.

Answer: since

e) Which is ..... longest river in our country?

Answer: the

৮। Write a short paragraph on "Fourth Industrial Revolution(4th IR)

৯। সীমা ৩ বছরের জন্য ১০,০০০ টাকা এবং ৪ বছরের জন্য ১৫,০০০ টাকা ব্যাংক থেকে ঋণ নিয়ে মোট ৯,৯০০ টাকা মুনাফা দেন। উভয় ক্ষেত্রে মুনাফার হার সমান হলে, মুনাফার হার নির্ণয় করুন।

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১৩৪, সমস্যা নং-০৯

১০। একটি খোলা পানির ট্যাংকের ভিতরের দৈর্ঘ্য ৩.৮ মিটার এবং প্রস্থ ১.২৫ মিটার। উক্ত ট্যাংকে ৯,৫০০ লিটার পানি ধরে। প্রতি বর্গমিটার টাইলসের খরচ ২০০ টাকা হলে ট্যাংকের ভেতরের দেয়াল ও তলদেশের টাইলস করার খরচ কত?

সমাধান ট্যাংকে পানি ধরে ৯৫০০ লিটার বা ৯.৫ ঘন লিটার

সুতরাং ট্যাংকের আয়তন ৯.৫ ঘন মিটার

সুতরাং ট্যাংকের আয়তন = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ × উচ্চতা

বা, ৯.৫ = ৩.৮ × ১.২৫ × উচ্চতা

বা, উচ্চতা = ৯.৫ ÷ ৪.৭৫

∴ উচ্চতা = ২

দৈর্ঘ্য বরাবর ২ পাশের ক্ষেত্রফল = (৩.৮ × ২) × ২

= ১৫.২ বর্গমি.

দৈর্ঘ্য বরাবর টাইলস করতে খরচ হয় = ১৫.২ × ২০০

= ৩০৪০ টাকা

প্রস্থ বরাবর ২ পাশের ক্ষেত্রফল = (১.২৫ × ২) × ২

= ৫ বর্গমি.

প্রস্থ বরাবর টাইলস করতে খরচ হয় =(৫ × ২০০) টাকা

= ১০০০ টাকা

ট্যাংকের তলদেশের ক্ষেত্রফল = (৩.৮ × ১.২৫) বর্গমি.

= ৪.৭৫ বর্গমি.

ট্যাংকের তলদেশে টাইলস করতে খরচ হয়=৪.৭৫ × ২০০

= ৯৫০ টাকা

∴ মোট খরচ হয় = (৩০৪০ + ১০০০ + ৯৫০) টাকা

= ৪৯৯০ টাকা

উত্তর: ৪৯৯০ টাকা

১১। একজন বালক দোকান থেকে ১৮টি খাতা ও ১০ টি পেন্সিল ৩০০ টাকা দিয়ে ক্রয় করল। আবার অন্য একজন বালক একই দোকান থেকে একই ধরনের ১০ টি খাতা ও ১৫ টি পেন্সিল ২৫০ টাকা দিয়ে ক্রয় করল। প্রতিটি খাতা পেন্সিলের মূল্য নির্ণয় করুন।

সমাধান মনে করি, প্রতিটি খাতার মূল্য ক টাকা,

প্রতিটি পেন্সিলের মূল্য খ টাকা

১ম শর্তে ১৮ক + ১০খ = ৩০০.....(১)

২য় শর্তে, ১০ক + ১৫খ = ২৫০.....(২)

(১)নং কে ৩ দ্বারা এং (২) নংকে ২ দ্বারা গুণ করে বিয়োগ করে পাই,

৩৪ক = ৪০০

∴ ক = ১১.৭৬

ক এর মান (১)নং সমীকরণে বসাই,

১৮×১১.৭৬ + ১০খ = ৩০০

বা, ১০খ= ৩০০ - ২১১.৬৮

বা, খ = $\frac{৮৮.৩২}{১০}$

∴ খ = ৮.৮৩২

উত্তরঃ খাতার নাম ১১.৭৬ টাকা এবং কলমের দাম ৮.৮৩ টাকা

১২। $P = x^2 - ax + 1$, $P = 0$ হলে

দেখাও যে, $x^4 + \frac{1}{x^4} = a^4 - 4a^2 + 2$

সমাধান দেওয়া আছে, $P = x^2 - ax + 1$ ও $P = 0$

এখানে, $P = x^2 - ax + 1$

বা, $0 = x^2 - ax + 1$ $[\because P = 0]$

বা, $P = 0\ x^2 + 1 = ax$

বা, $\frac{x^2 + 1}{x} = a$

$\therefore x + \frac{1}{x} = a$

বামপক্ষ = $x^4 + \frac{1}{x^4}$

$= (x^2)^2 + \left(\frac{1}{x^2}\right)^2$

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

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

$= (a^2 - 2)^2 - 2$

$= (a^2)^2 - 2.a^2.2 + 2^2 - 2$

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

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

= ডানপক্ষ

১৩। সাধারণ জ্ঞানঃ পূর্ণরূপ লিখুনঃ

ক) DOS = Disk Operating System

খ) MMS = Multimedia Messaging Service

গ) MICS = Management Information And Computer Services

ঘ) DPI = Dots Per Inch

ঙ) GUI = Graphical User Interface

চ) ROM = Read Only Memory

ছ) LAN = Local Area Network

জ) MAN = Metropolitan Area Network.

১৪। নীচের কী-বোর্ড কমান্ডগুলোর কাজ এর কথায় লিখুনঃ

ক) Ctrl + End = ডকুমেন্টের শেষে যাওয়া

খ) Alt+ F4 = সক্রিয় প্রগ্রাম বন্ধ করা

১৫। ক) MS Word এ সুপারস্ক্রিপ্ট করার শর্টকার্ট কী-বোর্ড কমান্ড কী?

উত্তরঃ Ctrl + Shift +

খ) সজীব ওয়াজেদ স্যাটেলাইট গ্রাউন্ড স্টেশন কোন জেলায় অবস্থিত?

উত্তরঃ গাজীপুর ও রাঙ্গামাটি

গ) কম্পিউটারের জনক কে?

উত্তরঃ চার্লস ব্যাবেজ

ঘ) ইউনিকোড কত বিটের হয়?

উত্তরঃ ১৬ বিটের

ঙ) ল্যাপটপ প্রথম উদ্ভাবন করে কোন কোম্পানি?

উত্তরঃ এপসন, ১৯৮১ সালে

১৪৭

সুরক্ষা সেবা বিভাগ, স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়
অফিস সহায়ক

সময়: ৬০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৩/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ৪০

১। ভাব সম্প্রসারণ লিখুন:
দুর্জন বিদ্বান হইলেও পরিত্যাজ্য

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
ক) আবিষ্কার = আবিঃ+কার
খ) লবণ = লো + অন
গ) অত্যাশ্চর্য = অতি + আশ্চর্য
ঘ) প্রত্যাবর্তন = প্রতি + আবর্তন

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:
ক) জয় করিবার ইচ্ছা = জিগীষা
খ) উপকারীর অপকার করে যে = কৃতঘ্ন
গ) যে প্রাণী লাফিয়ে লাফিয়ে চলে = প্লবগ

৪। **Write a paragraph on 'A Teacher'**

৫। **Fill in the blanks:**
a) The young boy looks……. his parents.
Answer: after
b) She saw……. one eyed beggar.
Answer: a
c) Divide the mangoes……. the two groups.
Answer: between
d) The book is……. the table.
Answer: on
e) He poured two bottles of water…. the jar.
Answer: into

৬। একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থের দেড় গুণ। তার ক্ষেত্রফল ২১৬ বর্গমিটার হলে এর পরিসীমা কত?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-০১, সমস্যা নং-০৮

৭। ৪ জন পুরুষ বা ৮ জন স্ত্রীলোক একটি কাজ ১০ দিনে করতে পারে। ২ জন পুরুষ ও ১২ জন স্ত্রীলোক ঐ কাজটি কত দিনে করতে পারবে?

সমাধান ৪ জন পুরুষ = ৮ জন স্ত্রীলোক

১ ,, ,, = $\frac{৮}{৪}$,, ,,

∴ ২ ,, ,, = $\frac{৮ \times ২}{৪}$,, ,,

= ৪ জন স্ত্রীলোক

৮ জন স্ত্রীলোক ১টি কাজ করে ১০ দিনে

১ ,, ,, ,, ,, ,, ১০ × ৮ ,,

∴ (৪+১২) বা ১৬ ,, ,, ,, ,, $\frac{১০ \times ৮}{১৬}$,,

= ৫ দিনে

উত্তর: ৫ দিন।

৮।

ক)	পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ কত?	দৈর্ঘ্য ৬.১৫ কি.মি, প্রস্থ ১৮.১০ মি.
খ)	বঙ্গবন্ধু টানেল কোথায় অবস্থিত?	আনোয়ারা, চট্টগ্রাম
গ)	মুক্তিযুদ্ধের সময় সমগ্র বাংলাদেশ কয়টি সেক্টরে বিভক্ত ছিল এবং ঢাকা কোন সেক্টরের অধীন ছিল?	১১টি; ২নং সেক্টর
ঘ)	'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট' কোন দেশ থেকে উৎক্ষেপন করা হয়?	যুক্তরাষ্ট্র
ঙ)	টেস্ট ক্রিকেটে এ পর্যন্ত কোন কোন বাংলাদেশী ব্যাটসম্যান দুই ইনিংসেই সেঞ্চুরি করেছেন?	মুমিনুল হক, নাজমুল হোসেন শান্ত
চ)	বাংলাদেশের জাতীয় সংসদ অধিবেশনে ন্যূনতম কত জন সদস্যের	৬০ জন

	উপস্থিতিতে কোরাম পূর্ণ হয়?	
ছ)	রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র চালু হলে সর্বোচ্চ কত মেগাওয়াট বিদ্যুৎ পাওয়া যাবে?	২৪০০ মেগাওয়াট
জ)	বাংলাদেশের জাতীয় প্রতীকের বর্ণনা লিখুন। **উত্তর:** বাংলাদেশের জাতীয় প্রতীকের কেন্দ্রে রয়েছে পানিতে ভাসমান একটি শাপলা ফুল। ফুলটিকে বেষ্টন করে আছে ধানের দুটি শীষ। চূড়ায় পাটগাছের পরস্পরযুক্ত তিনটি পাতা এবং পাতার উভয়পার্শ্বে দুটি করে মোট চারটি তারকা।	
ঝ)	সিরডাপ (CIRDAP) এর পূর্ণরূপ কী? CIRDAP= Centre on Integrated Rural Development for Asia and the Pacific	
ঞ)	জাতিসংঘের মহাসচিবের নাম লিখুন।	অ্যান্টনিও গুতারেস

১৪৮ বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্ট, আপীল বিভাগ, ঢাকা
সিনিয়র ডাটা এন্ট্রি কন্ট্রোল অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট **পরীক্ষার তারিখ: ২৪/০৬/২০২৩** **পূর্ণমান: ৭০**

১। অশুদ্ধি সংশোধন করুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
শারিরিক	শারীরিক
উপকারীতা	উপকারিতা
মরিচিকা	মরীচিকা
মূমুর্ষু	মুমূর্ষু
শুণ্য	শূন্য

২। নিচের প্রশ্নগুলির সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক) প্রহসন বলতে কোন ধরনের নাটক বোঝায়?

উত্তর: হাস্যরসাত্মক নাটক

খ) 'ক্ষ' যুক্তবর্ণটি কোন কোন বর্ণের সমন্বয়ে গঠিত হয়েছে?

উত্তর: হ + ম

গ) 'যেহেতু তুমি বেশি নম্বর পেয়েছ, সুতরাং তোমাকেই নেয়া হবে' এটি কোন ধরনের বাক্য?

উত্তর: জটিল

ঘ) 'তেইশ নম্বর তৈলচিত্র' উপন্যাসটির রচয়িতা কে?

উত্তর: আলাউদ্দিন আল আজাদ

ঙ) সনেটে কয়টি লাইন থাকে?

উত্তর: ১৪টি

৩। রচনা লিখুন: বাংলাদেশের উন্নয়নের তথ্য প্রযুক্তির ভূমিকা

৪। Write an essay on Climate change: causes and effects'

৫। What is data entry controlling and why it is important?

৬। একজন বিক্রেতা একটি বই এর বিক্রয়মূল্যের উপর ৫% ছাড় দিয়ে ক্রয়মূল্যের উপর ২৫% লাভ করলো। যদি ঐ বই এর ক্রয়মূল্য ৩৮০ টাকা হয়ে থাকে তবে ঐ বই এর বিক্রয়মূল্য কত লেখা হয়েছিল?

সমাধান ২৫% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ২৫ = ১২৫ টাকা

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১২৫ টাকা

" ১ " " " $\frac{১২৫}{১০০}$ "

" ৩৮০ " " " $\frac{১২৫ \times ৩৮০}{১০০}$ "

= ৪৭৫ টাকা

৫% ছাড়ে বিক্রয়মূল্য = ১০০ − ৫ = ৯৫ টাকা

❑ Recent Job Solution

বিক্রয়মূল্য ৯৫ টাকা হলে লিখিত মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " " $\frac{১০০}{৯৫}$ "

" ৪৭৫ " " " " $\frac{১০০ \times ৪৭৫}{৯৫}$ "

= ৫০০ টাকা

উত্তর : ৫০০ টাকা।

৭। সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক	তাজমহল ভারতের কোন প্রদেশে অবস্থিত?	আগ্রা
খ	টাইটানিক জাহাজটি ডুবে যায় কত সালে এবং কোন মহাসাগরে?	১৯১২ সালে; আটলান্টিক মহাসাগরে
গ	বাংলাদেশের সবচেয়ে বৃহত্তম গ্রাম কোনটি এবং এটি কোন জেলায় অবস্থিত?	বানিয়াচং, সিলেট
ঘ	পদ্মা ব্রীজের দৈর্ঘ্য কত?	৬.১৫ কি.মি
ঙ	বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার ডিজাইনার কে?	কামরুল হাসান

১৪৯ বাংলাদেশ নৌবাহিনী (বেসামরিক কর্মচারী নিয়োগ)
লস্কর/বাবুর্চি/নিরাপত্তা প্রহরী/এমটি ক্লিনার ও বিভিন্ন

সময়: ৬০ মিনিট | **পরীক্ষার তারিখ: ২৪/০৬/২০২৩** | **পূর্ণমান: ৭০**

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) নরাধম = নর + অধম

খ) প্রতীত = প্রতি + ইত

গ) অত্যুক্তি = অতি + উক্তি

ঘ) তন্বী = তনু + ঈ

ঙ) পিত্রালয় = পিতৃ + আলয়

২। নিচের শব্দগুলোর বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
অজ্ঞ	বিজ্ঞ/জ্ঞানী
কর্মী	কর্তা
ভূত	ভবিষ্যৎ
বাঘ	বাঘিনী
সর্দার	সর্দারনী

৩। নিচের শব্দগুলোর বানান শুদ্ধ করুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
অনুকুল	অনুকূল
আমাবস্যা	অমাবস্যা
গৃহিনী	গৃহিণী
পুরষ্কার	পুরস্কার
পরিস্কার	পরিষ্কার

৪। নিচের শব্দগুলোর ইংরেজি শব্দ লিখুন:

বাংলা শব্দ	ইংরেজি শব্দ
দৈনিক	Daily
মামলা	Case
আয়	Income
জাতি	Nation
অফিস	Office

৫। Write a paragraph on 'Good Food'

৬। Write opposite gender:

Given gender	Opposite gender
Prince	Princess

Bull	Cow
Fox	Vixen
Ram	Ewe
Monk	Nun

৭। Write opposite number:

Given number	Opposite number
Army	Armies
Loaf	loaves
Louse	lice
Knife	knives
Medium	Media

৮। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

ক) সদা সত্য কথা বলবে।

➲ Always speak the truth.

খ) আমার খুব ক্ষুধা পেয়েছে।

➲ I feel very hungry.

গ) মেয়েটি অংকে কাঁচা।

➲ The girl is weak in mathematics

ঘ) শিশুটির সর্দি হয়েছে।

➲ The baby has caught cold.

ঙ) সে মাঠে ক্রিকেট খেলছে।

➲ He is playing cricket in the field.

৯। টাকায় ১০টি কলা বিক্রয় করায় ৪% ক্ষতি হয়। ২০% লাভ করতে হলে টাকায় কয়টি কলা বিক্রয় করতে হবে?

সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১২, সমস্যা নং-১০

১০। একজন লোক দৈনিক ১১ ঘন্টা অতিক্রম করে ৪ দিনে ২৭৫ কিলোমিটার পথ অতিক্রম করে। দৈনিক ৮ ঘন্টা অতিক্রম করে কতদিনে সে ৪৫০ কিলোমিটার পথ অতিক্রম করবে?

১১ ঘন্টা অতিক্রম করে ২৭৫ কিমি যায় ৪ দিনে

১ " " " ১ " " $\frac{৪ \times ১১}{২৭৫}$ দিন

৮ " " " ৪৫০ " " $\frac{৪ \times ১১ \times ৪৫০}{২৭৫ \times ৮}$ দিন

= ৯ দিন

উত্তর: ৯ দিন

১১। $a + b = 3$ এবং $ab = 2$ হলে, i) $a^2 - ab + b^2$ এবং ii) $a^3 + b^3$ এর মান নির্ণয় করুন।

i) সমাধান দেওয়া আছে, $a + b = 3$ এবং $ab = 2$

প্রদত্ত রাশি $= a^2 - ab + b^2$

$= a^2 + 2ab + b^2 - 3ab$

$= (a + b)^2 - 3ab$

$= (3)^2 - 3 \times 2$ [মান বসিয়ে]

$= 9 - 6$

$= 3$ (Answer)

ii) সমাধান দেওয়া আছে, $a + b = 3$ এবং $ab = 2$

প্রদত্ত রাশি: $a^3 + b^3 = (a)^3 + (b)^3$

$= (a+b)^3 - 3ab\,(a + b)$

$= (3)^3 - 3.\,2.3$ [মান বসিয়ে]

$= 27 - 18$

$= 9$ (Answer)

১২। $a - \frac{1}{a} = 1$ হলে, দেখাও যে $a^3 - \frac{1}{a^3} = 4$

সমাধান দেওয়া আছে, $a - \frac{1}{a} = 1$,

L.H.S $= a^3 - \frac{1}{a^3}$

$= \left(a - \frac{1}{a}\right)^3 + 3.a.\frac{1}{a}\left(a - \frac{1}{a}\right)$

$= (1)^3 + 3.1$

$= 1 + 3$

$= 4$

$= $ R.H.S

L.H.S = R.H.S **(Showed)**

সাধারণ জ্ঞান

১৩	মুক্তিযুদ্ধের জন্য কয়টি সেক্টর ভাগ করা হয়েছিল? সেক্টর ১০ এ কারা দায়িত্বে ছিল?	১১টি সেক্টর; নৌ কমান্ডোরা
১৪	বিশ্বের দীর্ঘতম প্রাকৃতিক সমুদ্র সৈকত কোথায় অবস্থিত এবং এর দৈর্ঘ্য কত? এটি কোন সাগরের পাশে অবস্থিত?	কক্সবাজার, দৈর্ঘ্য ১২০ কি.মি, বঙ্গোপসাগর
১৫	বাংলাদেশের নদী বন্দরের জন্য প্রযোজন্য ৪টি আবহাওয়া সংকেত লিখুন। সমুদ্র বন্দরের জন্য প্রযোজ্য সংকেত কয়টি?	১নম্বর নৌ সতর্ক সংকেত, ২নম্বর নৌ হুঁশিয়ারী সংকেত, ৩ নম্বর নৌ বিপদ সংকেত, ৪ নম্বর নৌ মহাবিপদ।
১৬	কোন দেশকে ইউরেশিয়ান রাজ্য বলা হয়? এর রাজধানীর নাম কী?	তুরস্ক, রাজধানী-
১৭	বাংলাদেশের ৩টি সমুদ্র বন্দর ও নৌবাহিনী কর্তৃক পরিচালিত ২টি শীপইয়ার্ড এর নাম লিখুন।	চট্টগ্রাম, মংলা ও পায়রা সমুদ্র বন্দর। চট্টগ্রাম ও খুলনা শীপইয়ার্ড

১৫০

বাংলাদেশ নিরাপদ খাদ্য কর্তৃপক্ষ
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রক্ষরিক

সময়: ৯০ মিনিট | পরীক্ষার তারিখ: ২৪/০৬/২০২৩ | পূর্ণমান: ১০০

১। ভাব-সম্প্রসারণ করুন: 'আপনার ঘরের খবর নে না'।

২। একটি করে সমার্থক শব্দ লিখুন:

ক) ধন = সম্পদ
খ) চোখ = আখি
গ) পৃথিবী = বিশ্ব
ঘ) অন্ধকার= তিমির
ঙ) হাত = কর

৩। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
মাতণ্ড	মার্তণ্ড
স্রোতমতী	স্রোতময়ী
পঞ্চতপ্রাপ্তি	পঞ্চত্বপ্রাপ্তি
সমিচীন	সমীচীন
বিপদসংকূল	বিপদসংকুল

৪। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যা উদিত হয়েছে = দৃশ্যত
খ) যে শুনেই মনে রাখতে পারে = শ্রুতিধর
গ) যে বন হিংস্র জন্তুতে পরিপূর্ণ = শ্বাপদসংকুল
ঘ) মৃতের মতো অবস্থা যার = মুমূর্ষু
ঙ) অক্ষি সমক্ষে বর্তমান = প্রত্যক্ষ

৫। বাক্য শুদ্ধি করুন।

ক) অকুল পাথারে আল্লাহই একমাত্র ভরসা।
➲ অকূল পাথারে আল্লাহই একমাত্র ভরসা।
খ) হে আদী জননি শিন্ধু।
➲ হে আদিজননী সিন্ধু
গ) ধন ধান্যে পুস্পে ভরা আমাদের এই বসুন্ধরা।
➲ ধনধান্য পুষ্পে ভরা আমাদের এই বসুন্ধরা।
ঘ) তোমার এবার পরিক্ষায় অংশ নেওয়া সমিচীন হয়নি।
➲ তোমার এবার পরীক্ষায় অংশ নেওয়া সমীচীন হয়নি।
ঙ) সে অতুন্ত চালাক।
➲ সে অত্যন্ত চালাক।

৬। বাংলায় অনুবাদ করুন:

It is very difficult to get rid of bad habits. So we should be very careful that we do not get

into bad habits. Idleness is a type of bad habit. Every boy and girl should be intelligent. They should shun idleness as a poison.

উত্তর: খারাপ অভ্যাস থেকে মুক্তি পাওয়া খুব কঠিন। তাই আমাদের খুব সতর্ক থাকা উচিত যাতে আমরা খারাপ অভ্যাসের মধ্যে না পরি। অলসতা এক ধরনের খারাপ অভ্যাস। প্রতিটি ছেলে মেয়েকে বুদ্ধিমান হওয়া উচিত। তাদের উচিত অলসতাকে বিষ হিসেবে পরিহার করা।

৭। Translate into English:

a) পুষ্টিকর খাদ্য স্বাস্থ্যের জন্য ভালো।

➲ Nutritious food is good for health.

b) বাতিটি জ্বালিয়ে দাও।

➲ Lit the lamp/Switch on the light

c) সে, তুমি আর আমি দোষী।

➲ I, you and he are guilty.

d) তুমি দীর্ঘজীবী হও।

➲ May you live long.

e) রবিবার হইতে বৃষ্টি হইতেছিল।

➲ It had been raining since Sunday.

৮। Write the synonym of words:

Given Word	Synonym
Calm	Quiet
Isolation	Separation
Remark	Mention
Brief	Short
Panic	Fear

৯। Make the correction of the sentences:

a) I insist that he go there.

⇨ I insist on his going there.

b) I, you and he present in the meeting.

⇨ You, he and I are present in the meeting.

c) One of my friend is a lawyer.

⇨ One of my friends is a lawyer.

d) Neither of the two man were strong.

⇨ Neither of the two men was strong.

e) He is senior than me.

⇨ He is senior to me.

১০। Write a Paragraph on "Safe Food."

১১। Fill in the blanks with appropriate words:

a) Penny wise pound .....

Answer: foolish

b) Too many cooks spoil the .....

Answer: broth

c) I prefer tea __coffee.

Answer: to

d) The earth __ round the sun.

Answer: moves

e) She is named __ her grandmother.

Answer: after

১২। Make sentence with following words:

a) For good : He left the village for good.

b) Magnificent : The view from the top of the mountain is magnificent

c) Agreed with : He agreed with me.

d) Panoramic : They offer panoramic sea views

e) Unemployment : Unemployment is a great problem in Bangladesh.

১৩। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

ক) $4x^2 - 23x + 33$

সমাধান $4x^2 - 23x + 33$

$= 4x^2 - 12x - 11x + 33$

$= 4x(x - 3) - 11(x - 3)$

$= (x - 3)(4x - 11)$ (Answer)

খ) $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$

[সমাধান দেখুন: প্রশ্ন নং-১৫, সমস্যা নং-১১]

১৪। ১২০ মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেন ৩৩০ মিটার দীর্ঘ একটি সেতু অতিক্রম করবে। ট্রেনটির গতিবেগ ঘণ্টায় ৩০ কিলোমিটার হলে সেতুটি অতিক্রম করতে ট্রেনটির কত সময় লাগবে?

সমাধান ট্রেনটি তার নিজের দৈর্ঘ্য ও সেতুটির দৈর্ঘ্য অতিক্রম করবে।

❑ Recent Job Solution

সুতরাং, ট্রেনটি মোট অতিক্রম করবে (১২০ + ৩৩০) মিটার বা ৪৫০ মিটার

১ ঘণ্টা = ৩৬০০ সেকেন্ড

৩০ কি.মি. = ৩০০০০ মিটার

ট্রেনটি ৩০০০০ মিটার যায় ৩৬০০ সেকেন্ডে

" ১ " " $\frac{৩৬০০}{৩০০০০}$ "

∴ " ৪৫০ " " $\frac{৩৬০০ \times ৪৫০}{৩০০০০}$ "

= ৫৪ সেকেন্ড

∴ সেতুটি অতিক্রম করতে ট্রেনটির সময় লাগবে ৫৪ সেকেন্ড।

উত্তর : ৫৪ সেকেন্ড।

১৫। সরল করুন: $\frac{1}{x-2} - \frac{x-2}{x^2+2x+4} + \frac{6x}{x^3+8}$

সমাধান $\frac{1}{x-2} - \frac{x-2}{x^2+2x+4} + \frac{6x}{x^3+8}$

$= \frac{x^2+2x+4-(x-2)^2}{(x-2)(x^2+2x+4)} + \frac{6x}{x^3+8}$

$= \frac{x^2+2x+4-x^3+4x-4}{x^3-2^2} + \frac{6x}{x^3+8}$

$= \frac{6x}{x^3-8} + \frac{6x}{x^3+8}$

$= \frac{6x^4+48x+6x^4-48x}{(x^3-8)(x^3+8)}$

$= \frac{12x^4}{x^6-64}$ (Answer)

১৬। রাবেয়া বেগম তার পারিবারিক প্রয়োজনে ৬% হারে ক টাকা এবং ৪% হারে খ টাকা ঋণ নিলেন। তিনি মোট ৫৬০০০ টাকা ঋণ নিলেন এবং বছর শেষে ২৮৪০ টাকা মুনাফা শোধ করলেন।

ক) সম্পূর্ণ ঋণের উপর ৫% মুনাফা প্রযোজ্য হলে বার্ষিক মুনাফা কত?

খ) ক এবং খ এর মান কত?

ক) **সমাধান** ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৫ টাকা

১ " ১ " " $\frac{৫}{১০০}$ "

৫৬০০০ " ১ " " $\frac{৫ \times ৫৬০০০}{১০০}$ "

= ২৮০০ টাকা

উত্তর: ২৮০০ টাকা

খ) **সমাধান** ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৬ টাকা

১ " ১ " " $\frac{৬}{১০০}$ "

ক " ১ " " $\frac{৬ \times ক}{১০০}$ "

$= \frac{৬ক}{১০০}$ টাকা

আবার,

১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৪ টাকা

১ " ১ " " $\frac{৪}{১০০}$ "

খ " ১ " " $\frac{৪ \times খ}{১০০}$ "

$= \frac{৪খ}{১০০}$ টাকা

১ম শর্তে, ক + খ = ৫৬০০০ ..... (i)

২য় শর্তে, $\frac{৬ক}{১০০} + \frac{৪খ}{১০০} = ২৮৪০$

বা, ৬ক + ৪খ = ২৮৪০০০

বা, ৩ক + ২খ = ১৪২০০০ ..... (ii)

(i)নং সমীকরণকে ৩ দ্বারা গুণ করে গুণফল থেকে (ii) নং সমীকরণ বিয়োগ করি

৩ক + ৩খ = ১৬৮০০০

৩ক + ২খ = ১৪২০০০

খ = ২৬০০০

খ-এর মান (i) নং সমীকরণে বসিয়ে পাই,

ক + ২৬০০০ = ৫৬০০০

বা, ক = ৫৬০০০ − ২৬০০০

∴ ক = ৩০০০০

উত্তর: ক = ৩০০০০ টাকা; খ = ২৬০০০ টাকা

সাধারণ জ্ঞান-২০

১	'The liveration of Bangladesh' বইটির লেখক কে?	মেজর জেনারেল সুখওয়ান্ত সিং
২	অপারেশন জ্যাকপট কি? **উত্তর:** ১৯৭১ সালের ১৫ আগস্ট পাকিস্তানী নৌ-শক্তিকে ধ্বংস/বঙ্গোপসাগরকে শত্রুমুক্ত করার জন্য নৌ-কমান্ডো দ্বারা পরিচালিত অভিযান ইতিহাসে 'অপারেশন জ্যাকপট' নামে পরিচিত।	
৩	'Amisus Curiae'শব্দের অর্থ কি?	আদালতের বন্ধু
৪	সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে জনস্বাস্থ্যের কথা বলা হয়েছে?	১৮ নং অনুচ্ছেদে
৫	BRICS এর পূর্ণরূপ লিখুন।	BRICS = Brazil, Russia, India, China, and South Africa
৬	জাপানের পার্লামেন্টের নাম কি?	ডায়েট
৭	সুইজারল্যান্ডের রাজধানীর নাম কি?	বার্ন
৮	ই-মেইলের জনক কে?	রেমন্ড স্যামুয়েল টমলিনসন
৯	LAN এর পূর্ণরূপ কি?	Local Area Network
১০	বঙ্গবন্ধুর জন্ম তারিখ লিখুন।	১৯২০ সালের ১৭ মার্চ

► সেল্ফ পাবলিকেশন্স হতে প্রকাশিত বইসমুহ ◄

সেল্ফ প্রিপারেশন বাংলা

সেল্ফ প্রিপারেশন ইংরেজি

সেল্ফ প্রিপারেশন গণিত

সেল্ফ প্রিপারেশন সা. জ্ঞান

আমাদের ফেসবুক গ্রুপ

আমাদের ইউটিউব চ্যানেল