

Bangladesh Bank

Recruitment Test for Officer (Cash) – 2023

Total Marks: 100; Time: 60 Minutes; Examination Held On: 18.08.2023

Ratio

01. দুটি সংখ্যার অনুপাত ৩ : ৫। সংখ্যাছয়ের সাথে ১০ যোগ করলে অনুপাত ৫ : ৭ হয়। সংখ্যাছয় কত?

S: ধরি, একটি সংখ্যা $3x$ এবং অপরটি $5x$

$$\text{প্রশ্নমতে, } \frac{3x + 10}{5x + 10} = \frac{5}{7}$$

$$\Rightarrow 25x + 50 = 21x + 90$$

$$\Rightarrow 25x - 21x = 90 - 50$$

$$\Rightarrow 8x = 20$$

$$\therefore x = 2.5$$

অতএব, সংখ্যাছয় যথাক্রমে = $3 \times 2.5 = 7.5$

এবং $5 \times 2.5 = 12.5$

Percentage

02. একটি পণ্যের বিক্রয়মূল্য ১০% বাড়ানো হলো এবং বিক্রয় ৩০% কমে গেলো, প্রভাব কি হবে?

S: ধরি, পণ্যটির বিক্রয়মূল্য ১০ টাকা এবং ১০ টাকায় বিক্রয়ের পরিমাণ ১০ একক।

\therefore পূর্বমূল্য = $10 \times 10 = 100$ টাকা
এবং, মূল্য ১০% বৃদ্ধিতে বিক্রয় ৩০% কমে গেলে বর্তমান মূল্য হবে = $(110\% \text{ এর } 10 \times 90\% \text{ এর } 10)$ টাকা

$$\therefore \text{নতুন মূল্য} = \frac{110 \times 10}{100} \times \frac{90 \times 10}{100} = 99 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{মূল্য হ্রাস পায়} = 100 - 99 = 1\% \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{প্রভাব} = \left(\frac{1}{100} \times 100\right)\% = 1\% \text{ বিক্রয় কমেবে।}$$

Equation

03. একটি ট্রেন ১ম স্টেশনে $\frac{3}{4}$ যাত্রী নামলো এবং ২৮০ জন

উঠলো। ২য় স্টেশনে $\frac{1}{2}$ নামলো এবং ১২ জন উঠলো।

বর্তমানে ২৪৮ যাত্রী থাকলে প্রথমে কত ছিলো?

S: ধরি, প্রথমে ট্রেনের যাত্রী ছিল x জন।

\therefore ১ম স্টেশন পর যাত্রীসংখ্যা হবে

$$= x - \frac{x}{4} + 280 = \frac{3x - x}{4} + 280 = \left(\frac{2x}{4} + 280\right) \text{ জন}$$

আবার, ২য় স্টেশনে যাত্রী নামার পর যাত্রী হবে

$$= \frac{\frac{2x}{4} + 280}{2} = \frac{2x}{4 \times 2} + \frac{280}{2} = \left(\frac{x}{4} + 140\right) \text{ জন}$$

এবার, ১২ জন নতুন যাত্রী উঠার পর যাত্রী হবে

$$= \frac{x}{4} + 140 + 12 = \left(\frac{x}{4} + 152\right) \text{ জন}$$

$$\text{প্রশ্নমতে, } \frac{x}{4} + 152 = 248$$

$$\Rightarrow \frac{x}{4} = 248 - 152 = 96$$

$$\therefore x = 96 \times 4 = 384 \text{ জন}$$

অর্থাৎ প্রথম যাত্রী ছিল ৩৮৪ জন।

Discount

04. একটি পণ্যের ক্রয়মূল্যের উপর (লিখিত মূল্য) ২০% বাড়ানো হলো। সকল ডিসকাউন্টের পরেও ৮% লাভ থাকলো, ডিসকাউন্ট কত?

S: ধরি, ডিসকাউন্ট ছিল $x\%$ এবং ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা কর ২০% বাড়ানো হলে এবং ৮% ডিসকাউন্ট দেয়া হলে $(100 - x)$ এর ১২০% = 108

$$\Rightarrow \frac{(100 - x) \times 120}{100} = 108$$

$$\Rightarrow (100 - x) \times 120 = 108 \times 100$$

$$\Rightarrow 100 - x = \frac{108 \times 100}{120} = 90$$

$$\therefore x = 100 - 90 = 10\%$$

অর্থাৎ ডিসকাউন্ট ছিল ১০%

Geometry (Rectangle)

05. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থ অপেক্ষা ২ গুণ। প্রস্থ ৫ মিটার বাড়ালে এবং দৈর্ঘ্য ৫ মিটার কমালে আয়তক্ষেত্র ৭৫ বৃদ্ধি পায়। দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থ কত?

S: ধরি, আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ x মিটার এবং দৈর্ঘ্য $2x$ মিটার

অতএব, ক্ষেত্রফল = $2x^2$ বর্গমিটার।

$$\text{প্রশ্নমতে, } (x + 5)(2x - 5) = 2x^2 + 95$$

$$\Rightarrow 2x^2 - 5x + 10x - 25 = 2x^2 + 95$$

$$\Rightarrow 5x = 95 + 25 = 120$$

$$\therefore x = \frac{120}{5} = 24$$

অতএব, আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য = $2 \times 24 = 48$ মিটার।

এবং প্রস্থ = ২৪ মিটার।

06. সাধারণ জ্ঞানঃ

a) দেশের সবচেয়ে বড় রাবার ড্যাম কোনটি? → চাঁপাইনবাবগঞ্জ।

b) পরীক্ষামূলকভাবে কবে মেট্রোরেলের আগারগাঁও থেকে মতিঝিল পর্যন্ত চালু হয়? → ২৭ জুলাই ২০২৩ সালে।

- c) প্রথম সংবাদ পাঠিকার নাম AI in Bangladesh → অপরাজিতা।
- d) মেট্রোরেলের বিশেষ পুলিশ? → Mass Rapid Transit Police.
- e) স্বাধীনতা ইশতেহার কবে ঘোষণা করা হয়? → স্বাধীনতার ইশতেহার পাঠ করা হয় পল্টন ময়দানে ৩ মার্চ ১৯৭১ সালে এবং স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র জারি করা হয় মুজিবনগরে ১০ এপ্রিল ১৯৭১ সালে।
- f) জাতীয় সংগীত কবে গ্রহণ করে? → ১৩ জানুয়ারি, ১৯৭২ সালে।
- g) নির্বাচন কমিশন কোন অনুচ্ছেদে? → ১১৮ নং অনুচ্ছেদ।
- h) রাষ্ট্রপতি কততম? → ২২তম।
- i) সুখী দেশ ২০২৩? → ফিনল্যান্ড।
- j) জাতীয় শোক দিবস? → ১৫ আগস্ট।
- k) নজরুলের ছেলেবেলার নাম? → দুখু মিয়া।
- l) ডেঙ্গু ভ্যাক্সিনের নাম? → ডেঙ্গু ভ্যাক্সিয়া।
- m) বৈশ্বিক শান্তিতে শীর্ষ কোন দেশ? → আইসল্যান্ড।
- n) সাক্ষরতার হার কত? → ৭৬.৪%
- o) বর্তমানে ইউনেস্কোর সদস্য দেশ কতটি? → ১৯৪টি

07. বাংলা ফোকাসঃ তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহার, সমস্যা ও সমাধান।

S: বর্তমান যুগ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যুগ। সভ্যতার ক্রমবিকাশের ফলে বর্তমানে তথ্য প্রযুক্তি মানুষের জীবনের অবিচ্ছেদ্য অংশ হিসাবে কাজ করছে। যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যাপক উন্নয়ন এবং তথ্য প্রযুক্তির সাথে তা একীভূত হওয়ার ফলে এর প্রতি মানুষের নির্ভরতা বেড়েছে অনেকগুণ। পৃথিবীর উপরিভাগ কিংবা অভ্যন্তর, গভীর সমুদ্র থেকে দূর মহাকাশ সর্বত্রই আজ প্রযুক্তির ব্যবহার। ব্যক্তিগত কাজ থেকে শুরু করে শিক্ষা, চিকিৎসা, গবেষণা, যোগাযোগ সকল ক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে। বাংলাদেশও এক্ষেত্রে পিছিয়ে নেই। এদেশেও তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে।

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিঃ তথ্য প্রযুক্তির সাথে যোগাযোগ মাধ্যমের রয়েছে নিবিড় সম্পর্ক। বর্তমানে তথ্য প্রযুক্তি ও যোগাযোগ প্রযুক্তিকে একত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি (Information and Communication Technology-ICT) বলা হয়। কম্পিউটার বা অন্য কোন ইলেকট্রনিক যন্ত্রের মাধ্যমে তথ্যকে এক স্থান থেকে অন্যত্র নির্ভরযোগ্য ভাবে আদান-প্রদান করাকে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বলে। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যাপক ব্যবহার মানুষ ও তাদের কার্যক্রমকে বহুগুণে গতিশীল ও কার্যকর করে তুলেছে।

তথ্য প্রযুক্তি বলতে সাধারণত তথ্য রাখা এবং একে ব্যবহার করার প্রযুক্তিকেই বোঝানো হয়। তবে বর্তমানে

তথ্য প্রযুক্তি আর এ ধারণার মধ্যে সীমাবদ্ধ নেই। নতুন নতুন সব প্রযুক্তির সাথে মিলেমিশে একাকার হয়ে তথ্য প্রযুক্তি এক অভিনব রূপ লাভ করেছে। এক্ষেত্রে যোগাযোগ প্রযুক্তির ভূমিকাই প্রধান। যোগাযোগ, টেলিযোগাযোগ, অডিও ভিডিও কম্পিউটিং, সম্প্রচারসহ আরো বহুবিধ প্রযুক্তি এর সাথে যুক্ত হয়েছে। ফলে তথ্য প্রযুক্তি বা আইটি এখন আইসিটি বা তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে।

ইন্টারনেট আবিষ্কার নিঃসন্দেহে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির অগ্রগতির ক্ষেত্রে একটি মাইলফলক। ইন্টারনেটের কল্যাণে এখন ঘরে বসেই বিশ্বকে পাওয়া যাচ্ছে হাতের মুঠোয়। প্রচলিত চিঠির বদলে এসেছে ই-মেইল এর ব্যবস্থা যার সাথে প্রয়োজনীয় ডকুমেন্টগুলো সংযুক্ত করে পাঠিয়ে দেয়া যাচ্ছে বিশ্বের যে কোনো স্থানে। ইন্টারনেটের কল্যাণে এখন টেক্সট, ভয়েস ও ভিডিও চ্যাটিং, ব্রডকাস্টিং, ভিওআইপি, অনলাইন অডিও-ভিডিও স্ট্রিমিং ইত্যাদি কাজগুলো করা সম্ভব হচ্ছে। অনলাইন রেডিও, অনলাইন টিভির মতো সেবাগুলোও প্রসার লাভ করেছে। বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের কোটি কোটি ওয়েবসাইট তথ্যের প্রাপ্যতাকে আরও সহজ করেছে।

টেলিফোনের মাধ্যমে শব্দকে ইলেকট্রনিক ডাটায় রূপান্তরিত করে নেটওয়ার্কের মাধ্যমে দূরবর্তী স্থানে প্রেরণ করা যায়। বর্তমানের টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থার মাধ্যমে শুধু শব্দ নয় লেখা, গ্রাফিক্স, স্থিরচিত্র ও চলচ্চিত্র সবকিছুকেই ডিজিটাল ফরমেটে নিয়ে ইলেকট্রনিক ডাটায় রূপান্তর করে নেটওয়ার্কের মাধ্যমে দূরবর্তী স্থানে প্রেরণ করা যায়। মডেমের মাধ্যমে কম্পিউটারের সাথে টেলিফোন লাইনের সংযোগ দিয়ে ইন্টারনেট ব্রাউজ করা যায়।

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির আরেক শক্তিশালী উদ্ভাবন হলো মোবাইল টেলিফোন। মুঠোয় ধরে রাখা এ ফোনের মাধ্যমে আজ বিশ্বের যেকোনো প্রান্তে কথা বলা যাচ্ছে। যে কোনো স্থানে এ ফোন বয়েও বেড়ানো যাচ্ছে। আধুনিক স্মার্টফোনগুলো আরও বেশি সুবিধা দিচ্ছে। হ্যান্ডসেটেই ইন্টারনেট ব্রাউজিং, সোশ্যাল নেটওয়ার্কিং সেবা গ্রহণ, মোবাইল ফোনের মাধ্যমে ছবি ও ভিডিও ধারণ করে তা ইন্টারনেটে প্রকাশ করা যাচ্ছে। এস এম এস বা স্কুদে বার্তার মাধ্যমে তাৎক্ষণিকভাবে বিশ্বের যেকোনো স্থানেই পাঠিয়ে দেয়া যাচ্ছে তথ্য। আর এমএমএস এর মাধ্যমে প্রেরণ করা যাচ্ছে মাল্টিমিডিয়া সম্বলিত তথ্য। শুধু তাই নয় জিপিএস বা গ্লোবাল পজিশনিং সিস্টেম এর সেবাও নেয়া যাচ্ছে মোবাইল ফোনে। স্মার্টফোনগুলো আজ চলছে অপারেটিং সিস্টেমে। হ্যান্ডসেটগুলোতে আরও বেশি ইন্টারনেটনির্ভর সুবিধা নিয়ে এসেছে চতুর্থ প্রজন্মের মোবাইল প্রযুক্তি যার সফল বাস্তবায়ন হলো WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) এবং 3GPP LTE (Long Term Evolution) স্ট্যান্ডার্ড।

এতসব প্রযুক্তির সম্মিলনে তথ্য প্রযুক্তি এবং যোগাযোগ প্রযুক্তি এসেছে সমকেন্দ্রিকতায়। এদের আর এখন আলাদা করে ভাববার কোনো অবকাশ নেই। তাই এখন এই দুই প্রযুক্তি মিলেমিশে একক একটি প্রযুক্তি হিসেবে আত্মপ্রকাশ করেছে। যাকে বলা হচ্ছে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির এখন পর্যন্ত সর্বশেষ ধারাটি হলো ডিজিটাল প্রযুক্তি যার মূলে রয়েছে বাইনারি পদ্ধতি। তাই বর্তমান যুগকে ডিজিটাল যুগও বলা যায়। ফাইবার অপটিক ক্যাবল আন্তর্জাতিক যোগাযোগ ব্যবস্থায় বৈপ্লবিক পরিবর্তন নিয়ে এসেছে। চুলের মত সরু এ ক্যাবল দিয়ে বয়ে নেয়া যায় একসাথে অসংখ্য টেলিফোন কল, বিশাল পরিমাণ ডাটা এবং অনেক টেলিভিশন সংকেত। বিশ্বব্যাপি দ্রুত যোগাযোগের জন্য সমুদ্রের তলদেশ দিয়ে স্থাপিত হয়েছে ফাইবার অপটিক ক্যাবল। ফাইবার অপটিক ক্যাবল দিয়ে প্রেরিত সংকেতের গুণ ও মান উপগ্রহ দিয়ে প্রেরিত সংকেতের তুলনায় অনেক উন্নত।

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির অবদানঃ আধুনিক সভ্যতার ক্রমবিকাশে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির প্রভাব অপরিসীম। এই তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির উল্লেখযোগ্য অবদান হলোঃ

- ১। অপচয় রোধ করে।
- ২। সময় সাশ্রয় হয়।
- ৩। তথ্যের প্রাপ্যতা সহজ হয়।
- ৪। তাৎক্ষণিক যোগাযোগ সম্ভব হয়। ফোন, ফ্যাক্স, ইন্টারনেট, ই-মেইল, এসএমএস, এমএমএস ইত্যাদি এর প্রকৃষ্ট উদাহরণ।
- ৫। প্রশিক্ষণ ও সংশ্লিষ্ট কর্মকাণ্ডের গতিকে ত্বরান্বিত করে।
- ৬। সর্বক্ষেত্রে দক্ষতা বৃদ্ধি পায়।
- ৭। ব্যবসায়-বাণিজ্যে লাভজনক প্রক্রিয়া সৃষ্টি করা।
- ৮। ই-কমার্সের মাধ্যমে বিশ্বব্যাপী পণ্যের বাজার সৃষ্টি করা যায়।
- ৯। ঘরে বসেই ইন্টারনেটের মাধ্যমে পছন্দের এবং প্রয়োজনীয় জিনিসের অর্ডার দেয়া যায়।
- ১০। শিল্প প্রতিষ্ঠানে তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহার মনুষ্যশক্তির অপচয় কমায়।
- ১১। মানবসম্পদের উন্নয়ন ঘটায়।
- ১২। শিক্ষার্থীরা এখন ঘরে বসেই অনলাইনে বিশ্বের বিভিন্ন নামী-দামী শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে শিক্ষা গ্রহণ করতে পারছে।
- ১৩। ই-গভর্নেন্স চালুর মাধ্যমে সরকারের বিভিন্ন মন্ত্রণালয় ও দপ্তরের মধ্যে কাজের সমন্বয় ঘটানো যায়।
- ১৪। সিটিজেন চার্টারের মতো নাগরিক সুবিধাগুলো ঘরে বসেই পাওয়া যায়।
- ১৫। ঘরে বসেই বিদ্যুৎ, পানি, গ্যাস, ফোন বিলের মতো বিভিন্ন ইউটিলিটি বিলগুলো এখন মোবাইল ফোনেই দেয়া যায়।

তথ্য প্রযুক্তির এই যুগে ইন্টারনেট বা সামাজিক যোগাযোগের মাধ্যম নির্ভর অনেকেই ভুগছেন এক ধরনের অপরাধ সংগঠনের নিরাপত্তাহীনতায়। বিশেষ করে যেসব নারী ইন্টারনেট ব্যবহার করেন, তাদের অনেকেই এই সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমে নানাভাবে হয়রানি ও নির্যাতনের শিকার হচ্ছেন। এই শ্রেণি প্রতিনিয়তই কোন না কোনভাবে বাজে মন্তব্য, নির্যাতন এবং সাইবার বুলিংয়ের শিকার হচ্ছেন। নানা মাত্রায় সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমগুলো অপরাধ বাড়ছে। সম্প্রতি মার্কিন রিসার্চ ইনস্টিটিউট ডাটা অ্যান্ড সোসাইটির একটি প্রতিবেদন থেকে জানা যায়, প্রতি ১০ জন নারী ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর একজন যৌন হয়রানির শিকার হন এবং পুরুষের ক্ষেত্রে ২০ জন ব্যবহারকারীর একজন। বর্তমানে কিশোর-কিশোরীদের মধ্যে ইন্টারনেটে আত্মপ্রদর্শনের প্রবণতা বেশ লক্ষণীয়। তাই অনেক সময় অসচেতনভাবেই ঘটে যায় নানা রকম আপত্তিকর সাইবার অপরাধ। আবার, ফেসবুক চ্যাট ও ভিডিও চ্যাট থেকে ছবি বা ভিডিও নিয়ে একটু পরিবর্তন করে সেই সব ছবি বা ভিডিও ইউটিউব বা বিভিন্ন সাইটে ছড়িয়ে দিচ্ছে অপরাধীরা। বিভিন্ন যোগাযোগ মাধ্যম বিশেষ করে ফেসবুক, টুইটার, ইউটিউবসহ বিভিন্ন যোগাযোগমাধ্যম ব্যবহার করে নানা অপরাধের ভিডিও আপলোড করে ছড়িয়ে দিচ্ছে পৃথিবীর এক প্রান্ত থেকে অন্য প্রান্তে। ফলে গোপনীয়তা হ্রাস পাওয়ার সাথে সাথে বাড়ছে অপরাধ। এছাড়া ফেসবুক লাইভে নির্যাতন, নির্যাতিতার সাথে সেলফি, ধর্ষনের ভিডিও টুইটারে, লাইভে আত্মহত্যা, ধর্ষনের সম্প্রচার ইত্যাদির মতো মারাত্মক অপরাধ সংঘটিত হচ্ছে এই সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমগুলোতে।

08. English Focus: Banking sector for low income people in Bangladesh.

S: Jesse Jackson once said, 'capitalism without capital is just plain -ism - and we can't live off -ism'; similarly, financial sector is sustainable when it provides required services to all in the society and the economy. The policies must work to narrow, and finally close, the gap between those who have access to formal financial services and those who live on the margins. The underserved population must be included into the larger financial ecosystem. Underserved individuals, entrepreneurs, and MSME (micro, small and medium enterprise) owners benefit from financial inclusion; while banks, financial institutions and the government benefit from including the underserved into the formal financial sector.

Financial inclusion improves income and increases savings enabling the previously underserved to invest in necessities, such as healthcare, education, food, growing their business, and managing financial risk. Digital inclusion, in particular, lowers the cost associated with sending and receiving payments such as subsidy payouts, or remittances, and paying recurring bills. Receiving social benefits through mobile phones saves recipients the commuting and waiting time. In other words, financial inclusion enhances economic empowerment, which in turn improves overall welfare while providing the building blocks for further growth.

Bringing entrepreneurs and their businesses into the formal financial sector is an important first step to building better-connected financial markets. It allows connecting with young entrepreneurs who need capital. Gaining access to financial services enables entrepreneurs and MSME owners to help invest capital and grow their businesses. This in turn empowers them to make better business decisions, which result in business expansion, job creation, and support economic prosperity.

Scale matters for the banks and financial institutions, and growing the business and the market means developing new and innovative products and services for the new segments of the financial economy. This is particularly true at present since technology is facilitating competition from new types of players who provide similar services and readily take advantage of the value of consumer data. Creating brand equity for new customer segments and reaching new, previously underserved customers helps create a valuable, enduring relationship.

Reducing the size of informal finance provides greater transparency in financial transactions by increasing security and regulatory oversight. Financial inclusion and account ownership can help reduce corruption, discourage tax evasion, and allow for more effective subsidy payouts. Reverting to digital payments for subsidy and pension payments instead of the traditional cash

disbursement method cuts down administrative costs and improves efficiencies.

Over the past three years, financial inclusion has made great strides and delivered numerous benefits to all segments of society in Bangladesh. The Global Findex Report shows that 50 per cent of adults owned an account at a financial institution or through a mobile money provider in 2017. Financial institutions are the driving force in this inclusion story. In order to extend financial services to the un- and under-served populations, we need banks, policymakers, NGO-MFIs (non-governmental organizations and microfinance institutions), insurance companies, telcos and others to work together to eliminate obstacles and explore new solutions.

Financial inclusion, built on sustainable business models with mainstream financial service institutions, brings individuals and small businesses into an ecosystem where they can flourish and integrate into the broader formal economy. It is important to ensure that the works of industry, public sector, civil society, and other parties on financial inclusion are additive to one another, coherent and cohesive, and force multipliers. Only by working together can we make a difference and a lasting impact.

Technology is changing the cost equation in fostering financial inclusion and increasing the benefits for all parties involved. It is making more cost-effective for traditional financial institutions to reach previously untapped markets and allow new market entrants to better serve customers at every part of the economic pyramid. Financial institutions are digitizing the customer journey to create a seamless customer experience utilizing technology to increase customer reach, make access on-demand 24/7, and reduce transactional costs.

One particularly exciting improvement is modernizing the customer onboarding process. Regulators, in partnership with financial institutions, have introduced e-Know Your Customer (e-KYC) initiatives which have significantly increased the

account ownership. Biometric information and digital NIDs (National Identity Cards) are being used to authenticate users and create credit histories, which in turn lowers default and fraud rates.

However, it is not enough for financial institutions to merely increase the number of underserved customers; they must also ensure that accounts are being used by the customers. One way to accomplish this is by developing innovative products focused on design and tailoring solutions to low-income consumer needs.

The four basic products -- payments, savings, credit, and insurance -- have undergone massive transformations over the past several years. The use of digital payments, meaning access through a mobile phone or the internet, is on the rise. The electronic mobile wallet, an application that enables P2P, P2B, G2P, P2G, and other transactions, is a good example of an innovative product utilizing digital payments. Electronic wallets allow remittances and bill payments to be conducted in a matter of minutes, saving low-income segments valuable time and money.

Financial institutions have been increasing financial service accessibility in rural areas. They are using agent networks to reach underserved rural populations. These systems -- wherein financial institutions designate authority and responsibility to third parties in order to offer services to typically low-income or remote customers -- have increased customer trust, financial capability, and use of products. They have also lowered the costs associated with providing services to these underserved segments of the market and reduced the costs to savers who make smaller deposits. The use of technology by agents and tailoring savings products to the needs of savings groups and low-income segments will further ensure the underserved are being incorporated into the formal economy.

Globally, financial institutions are using data from social media, mobile call data records, bill payment patterns, and psychometric testing to establish credit profiles and target previously invisible consumers. Advanced analytical techniques enable financial

institutions to provide access to credit to clients, with historically low financial transaction data, who are otherwise excluded from the formal financial sector. Predictive analytics are being used to assist financial institutions in forecasting the credit needs of MSMEs and low-income consumers, helping previously unbanked customers grow their businesses.

09. Argumenta: Father and Mother should allocate equal time for food preparation at home.

S: We live in a modern era where equality is being promoted everywhere including in workplaces, society and even families. This is why food preparation should be a responsibility that is shared by both parents. To begin with, traditional roles of males and females are changing, and in some cases, have gone completely reversed. This is why the predefined responsibilities of mothers and fathers are a thing of the past. Traditionally, a mother takes charge of everyday activities of making food, whereas a father is responsible for providing the basics for the children as well as the family. With a shifting trend when engineering universities have more female graduates and males have paternal leaves, this is no longer applicable. Rather a father should share those daily activities, spend as much time as possible with the family, play with the children, read to them, take them out or even clean their diapers, make up food for family members, whereas capable females should share the financial responsibilities. Research proves that making food by both brings happiness into the family. The concept of "fatherhood" is not easy to achieve especially in countries where economic and employment situations are stressful. However, a little effort from both parents can ensure a shared responsibility and better family bonds in which we get the proper care.

In conclusion, parents in modern times should be ready to share their responsibilities for the greater benefit of the relationship and their family. This is why father and mother should give equal time for food preparation at home.

Bangladesh Bank

Recruitment Test for Officer (Cash) – 2023

Total Marks: 100; Time: 60 Minutes; Examination Held On: 21.07.2023

01. জীবনানন্দ দাশ এর প্রথম কবিতা কোনটি?

- a) বর্ষা আবাহন b) বরাপালক
c) দেশবন্ধুর প্রয়াগে d) মহাপৃথিবী **ans. A**

S: কবি জীবনানন্দের ৫৫ বছরের জীবনে ১৯১৯-এ 'ব্রহ্মবাসী' পত্রিকায় প্রকাশিত (বৈশাখ ১৩২৬) 'বর্ষা আবাহন' তাঁর রচিত প্রথম কবিতা। "দেশবন্ধুর প্রয়াগে" ও তার কবিতা। উল্লেখ্য, জীবনানন্দ দাশ রচিত কাব্যগ্রন্থগুলো হলোঃ 'বরাপালক' (১৯২৭), 'ধূসর পাণ্ডুলিপি', (১৯৩৬), 'বনলতা সেন' (১৯৪২), 'মহাপৃথিবী' (১৯৪৪), 'সাতটি তারার তিমির' (১৯৪৮), 'রূপসী বাংলা' (১৯৫৭), 'বেলা অবেলা কালবেলা' (১৯৬১)।

02. 'য' এর উচ্চারণ স্থানগত অবস্থান কি?

- a) কণ্ঠ b) তালব্য
c) দন্তমূলীয় d) মূর্ধন্য ব্যঞ্জন **ans. B**

S: নিম্নে উচ্চারণ স্থান অনুযায়ী বাংলা ব্যঞ্জনধ্বনির বিভাজন দেখানো হলোঃ

উচ্চারণ স্থান	ব্যঞ্জনধ্বনির বর্ণসমূহ	উচ্চারণস্থান অনুযায়ী নাম
জিহ্বামূল	ক খ গ ঘ ঙ	কণ্ঠ বা জিহ্বামূলীয় বর্ণ
অগ্রতালু	চ ছ জ ঝ শ য়	তালব্য বর্ণ
পশ্চাৎ দন্তমূল	ট ঠ ড ঢ ণ ষ র ড় ঢ	মূর্ধন্য বা পশ্চাৎ দন্তমূলীয় বর্ণ
অগ্র দন্তমূল	ত থ দ ধ ন ল স	দন্তীয় বর্ণ
ওষ্ঠ্য	প ফ ব ভ ম	ওষ্ঠ্য বর্ণ

উৎসঃ বাংলা ভাষার ব্যাকরণ (৯ম ও ১০ম শ্রেণী)।

03. কোনটি নিলীন বর্ণ?

- a) অ b) ই
c) আ d) ও **ans. A**

S: 'নিলীন' বর্ণ 'অ'। 'নি' অর্থ না এবং 'লীন' অর্থ লোপ পাওয়া বা হারিয়ে যাওয়া। অর্থাৎ 'নিলীন' অর্থ যা হারিয়ে যায় না। 'অ' কে নিলীন বর্ণ বলা হয়। কারণ এই বর্ণটি সকল ব্যঞ্জনের মধ্যেই অবস্থান করে, কখনই হারায় না। যেমনঃ ক = ক্ + অ; চ = চ্ + অ। 'ক', 'চ' এর ভিতর থেকে 'অ' কে বাদ দিলে সেটি আর উচ্চারণ করা যায় না তাই 'অ' নিলীন বর্ণ।

04. 'এ' এর বিকৃত উচ্চারণ কোনটি?

- a) এ্যা b) অ্যা
c) এ d) ঐ **ans. B**

05. 'ভবিষ্যৎ' শব্দটির উচ্চারণ কোনটি?

- a) ভোবিশ্শত b) ভবিশ্শতো
c) ভোবিষত d) ভোবিষ্শত **ans. A**

06. নিচের কোনটি সমীভবন এর উদাহরণ?

- a) করতে > করতে b) লেবু > নেবু
c) শাক > শাগ d) বসু > বোসু **ans. A**

S: শব্দমধ্যস্থ দুটি ভিন্ন ধ্বনি একে অপরের প্রভাবে অল্প-বিস্তর সমতা লাভ করে। এ ব্যাপারকে বলা হয় সমীভবন বা Assimilation. সমীভবনকে ব্যঞ্জনসঙ্গতিও বলা হয়। যেমনঃ জন্ম > জন্ম; কাঁদনা > কান্না; দুর্গা > দুগ্গা ইত্যাদি।

07. বাংলা একাডেমি কত সালে 'প্রমিত বানানের নিয়ম' প্রণয়ন করে?

- a) ১৯৯১ সালে b) ১৯৯২ সালে
c) ১৯৩৬ সালে d) ১৯৮৮ সালে **ans. B**

S: বাংলা একাডেমি এই নিয়ম প্রণয়নে উদ্যোগী হয় ১৯৯২ সালের এপ্রিল মাসে। প্রথমে, এই বিষয়ে প্রয়োজনীয় কার্যক্রম পরিচালনার জন্য একাডেমি একটি বিশেষজ্ঞ-কমিটি গঠন করে। এই কমিটি বানান সম্বন্ধে একটি নীতিমালা প্রণয়ন করে একাডেমির কাছে পেশ করে। নভেম্বর, ১৯৯২ সালে একাডেমি তা 'বাংলা একাডেমি প্রমিত বাংলা বানানের নিয়ম' নামে ছাপিয়ে মতামত জরিপের জন্য বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তির কাছে পাঠায়। পরে, প্রাপ্ত যতায়ত পরীক্ষা-নিরীক্ষা শেষে, একাডেমি নীতিমালাটি চূড়ান্ত করে এবং ১৯৯৪ সালের জানুয়ারি মাসে এর দ্বিতীয় সংস্করণ প্রকাশ করে। ২০০০ সালের নভেম্বর মাসে এর তৃতীয় সংস্করণ প্রণীত হয়।

08. নিচের কোনটি শুদ্ধ?

- a) পোস্ট b) স্টেশন
c) কর্ণেল d) বামুন **ans. Note**

S: পোস্ট, স্টেশন ও বামুন শুদ্ধ শব্দ। উল্লেখ্য, কর্ণেল এর শুদ্ধ শব্দ কর্নেল।

09. নিচের কোনটি সঠিক?

- a) $\sqrt{গে} + জি = গীতি$ b) $\sqrt{গে} + জী = গীতি$
c) $\sqrt{গে} + জি = গিতি$ d) $গে + \sqrt{জি} = গীতি$ **ans. A**

S: কৃৎ-প্রত্যয় যোগে সংস্কৃত শব্দ গঠনের সময় নিপাতনে সিদ্ধ হয়ে কিছু শব্দ গঠিত হয়ঃ $\sqrt{গে} + জি = গীতি$; $\sqrt{সিধ} + জি = সিদ্ধি$; $\sqrt{বুধ} + জি = বুদ্ধি$; $\sqrt{শক্তি} + জি = শক্তি$ ।
(সূত্রঃ বাংলা ভাষার ব্যাকরণ; নবম-দশম শ্রেণি; পৃষ্ঠা নং ৮৬)

10. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের নিম্নোক্ত কোন তিনটি গল্পেই মুসলমান চরিত্র রয়েছে?

- a) মুকুট, ছুটি ও মুসলমানীর গল্প
b) কাবুলিওয়ালা, মুসলমানীর গল্প ও সমাপ্তি
c) ক্ষুধিত পাষণ, মুকুট ও সুভা
d) সমস্যাপূরণ, মুকুট ও সুভা **ans. Note**

S: এখানে,

গল্প	মুসলিম চরিত্র
মুকুট	ঈশা খা
মুসলমানীর গল্প	হাবিব খা
কাবুলিওয়ালা	রহমত
ক্ষুধিত পাষণ	মেহের আলি
সমস্যাপূরণ	আহিমাদি

11. 'এ ভরা বাদর, মাহ ভাদর শূন্য মন্দির মোর' কে লিখেছেন?

- a) চন্দীদাস b) বিদ্যাপতি
c) গোবিন্দ দাস d) বিবেকানন্দ **ans. B**

S: 'এ ভরা বাদর মাহ ভাদর / শূন্য মন্দির মোর।' উক্তিটি লিখেছেন বিদ্যাপতি। তাঁর রচিত আরো কিছু বিখ্যাত উক্তি হলোঃ

এতদিন ফুলপাড়া তোহে হুম	নব বৃন্দাবন নব নব উরুগণ	কি কহব রে সখি আনন্দ গর
যেহে শীতল শীল কলাপে	নব নব বিকশিত ফুল।	চিরদিনে মাধব মন্দিরে মের।

উল্লেখ্য, প্রাচীন কবি বিদ্যাপতির লেখা 'বর্ষণ মুখর দিনে
বিরহের সুর নিহিত' এমন একটি কবিতা হলোঃ 'এ সখি
হামারি দুঃখের নাহি ওর।

এ ভরা বাদর মাহ ভাদর
শূন্য মন্দির মোর'।

12. 'গড়ালিকা' ছোট গল্প কার রচিত?

- a) রাজশেখর বসু b) সুবেধ ঘোষ
c) প্রমথ চৌধুরী d) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর **ans. A**

S: রাজশেখর বসু বাংলা সাহিত্যে রসরচনার জন্য খ্যাতিমান
ছিলেন। লেখক হিসেবে তিনি 'পরশুরাম' ছদ্মনাম ব্যবহার
করতেন। ১৯২২ সালে এ ছদ্মনামে তাঁর 'শ্রীশ্রীসিন্ধেশ্বরী
লিমিটেড' ব্যঙ্গ রচনাটি প্রকাশিত হয়। তাঁর উল্লেখযোগ্য
গ্রন্থ: 'রম্য-রচনা গড়ালিকা' (১৯২৪), 'কঙ্কালী' (১৯২৭),
'হনুমানের স্বপ্ন' (১৯৩৭), 'গল্পকল্প' (১৯৫০); 'গল্প
কৃষ্ণকলি' (১৯৫৩), 'আনন্দীবাঈ' (১৯৫৭); প্রবন্ধ
'লঘুগুরু' (১৯৩৯), 'ভারতের খনিজ' (১৯৪৩),
'কুটিরশিল্প' (১৯৪৩), 'বিচিত্রা' (১৯৫৫); অনুবাদ
'মেঘদূত' (১৯৪৩), 'বাল্মীকি রামায়ণ' (১৯৪৬),
'মহাভারত' (১৯৪৯), 'হিতোপদেশের গল্প' (১৯৫০)
ইত্যাদি। তাঁর চলচ্চিত্র (১৯৩৭) বাংলা ভাষায় বহুল
প্রচলিত একখানি জনপ্রিয় অভিনয়।

13. অভিধানে কোন শব্দটি আগে বসবে?

- a) চাঁদা b) চানা
c) চালা d) চাঁটি **ans. D**

14. নিচের কোন শব্দটি তুর্কি শব্দ?

- a) ফিতা b) পেয়ারা
c) কোর্মা d) শিশি **ans. C**

S: বন্দুক, বারুদ, উজবুক, কোর্মা, তুরুক, বেগম, সগোত,
তোপ, উর্দি ইত্যাদি তুর্কি শব্দ।

15. উভয় পদের অর্থ প্রধান থাকে কোন সমাসে?

- a) অব্যয়ীভাব সমাস b) তৎপুরুষ সমাস
c) দ্বন্দ্ব সমাস d) বহুব্রীহি সমাস **ans. C**

S: যে সমাসে প্রত্যেকটি সমস্যমান পদের অর্থের সমান প্রাধান্য
থাকে, তাকে দ্বন্দ্ব সমাস বলে। যেমনঃ তাল ও তমাল =
তাল-তমাল; দোয়াত ও কলম = দোয়াত-কলম।

16. বাংলাদেশের প্রথম ছাপাখানা কোনটি?

- a) বার্তাবহ যন্ত্র b) বাংলা প্রেস
c) রংপুর বার্তা d) মিলন বার্তা প্রেস **ans. A**

S: বাংলাদেশের প্রথম ছাপাখানা 'বার্তাবহ যন্ত্র' রংপুরে ১৮৪৭
সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। এরপর ১৮৬০ সালের মধ্যে ঢাকায়
ঢাকা প্রেস ও বাংলা প্রেস নামে দুটি ছাপাখানা প্রতিষ্ঠিত
হয়। উল্লেখ্য, বাংলা মুদ্রণ শিল্পের জনক হলেন চার্লস
উইলকিন্স। তিনিই প্রথম ব্যক্তি যিনি সম্পূর্ণ বাংলা অক্ষর
ঢালাই করে বাংলা মুদ্রণের যথার্থ অর্থে সূত্রপাত ঘটান।

17. 'যে অরণ্যে আলো নেই' নাটক এর নাট্যকার হলেন-

- a) সৈয়দ শামসুল হক b) আলাউদ্দিন আল আজাদ
c) মমতাজউদ্দিন আহমেদ d) নীলিমা ইব্রাহিম **ans. D**

S: যে অরণ্যে আলো নেই লিখেছেন নীলিমা ইব্রাহিম (এটি
মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক তাঁর রচিত একটি নাটক)।

18. 'জলে ফেলা' বাগধারাটির অর্থ কি?

- a) সুপাত্রে পড়া b) জলের নিত্য ব্যবহার
c) অপচয় করা d) বিপদে পড়া **ans. C**

19. 'সব বিষয়ে অল্প জ্ঞান যার' এক কথায় প্রকাশ-

- a) পল্লবগ্রাহী b) সমা
c) অজয়া d) স্মার্ত **ans. A**

20. 'তার দুই হাতেই আংটি' বাক্যে 'হাতেই' শব্দটি কি অর্থে
ব্যবহার করা হয়েছে?

- a) দক্ষতা b) প্রাচুর্যতা
c) আঙ্গুল d) কর্তৃত্ব **ans. C**

21. 'রাজায় রাজায় যুদ্ধ হয়' বাক্যে রাজায় রাজায় কোন
ধরনের কর্তৃকারক?

- a) প্রযোজ্য কর্তা b) ব্যতিহার কর্তা
c) সাধন কর্তা d) উক্ত কর্তা **ans. B**

S: কোনো বাক্যে যে দুটো কর্তা একত্রে একজাতীয় ক্রিয়া
সম্পাদন করে, তাদের ব্যতিহার কর্তা বলে। যেমনঃ
বাঘে-মহিষে এক ঘাটে জল খায়, পণ্ডিতে পণ্ডিতে লড়াই
চলে।

22. নিচের কোনটি ভাববাচ্যের উদাহরণ?

- a) এবার মাহ ধরা যাক b) তোমার বেড়ানো হলো
c) কোথা থেকে আসা হচ্ছে d) সবকটি **ans. D**

S: যে বাচ্যে কর্ম থাকে না এবং বাক্যে ক্রিয়ার অর্থই
বিশেষভাবে ব্যক্ত হয় তাকে ভাববাচ্য বলে। ভাববাচ্যের
বাক্যকে কর্তৃবাচ্যে রূপান্তরিত করতে হলেঃ কর্তায় প্রথমা
বিভক্তি প্রযুক্ত হয় এবং ক্রিয়া কর্তার অনুসারী হয়। যেমনঃ

ভাববাচ্য	তোমাকে হাঁটতে হবে	এবার একটি গান করা হোক	তার যেন আসা হয়
কর্তৃবাচ্য	তুমি হাঁটবে	এবার (তুমি) একটি গান কর	সে যেন আসে

23. নিচের কোন উপসর্গটি বাংলা ও তৎসম উভয় ক্ষেত্রে
পাওয়া যায়?

- a) নি b) কু
c) প্র d) সা **ans. A**

S: নি উপসর্গটি বাংলা ও তৎসম উভয় উপসর্গেই রয়েছে।
'আ, সু, বি, নি' এই চারটি বাংলা ও তৎসম উভয়
উপসর্গেই রয়েছে।

24. নিচের কোনটি ব্যতিক্রম?

- a) গীতাঞ্জলি b) গীতালি
c) গীতবিতান d) গীতিগুচ্ছ **ans. D**

S:

গীতাঞ্জলি, গীতমাল্য এবং গীতালি (কাব্যগ্রন্থ)	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
গীতবিতান (গানের সংকলন)	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
গীতিগুচ্ছ (কাব্যগ্রন্থ)	সুকান্ত ভট্টাচার্য

25. 'সত্য মিথ্যা' অনুবাদ উপন্যাসের লেখক কে?

- a) আলাউদ্দিন আল আজাদ b) আবু রুশদ
c) আবুল মনসুর আহমদ d) আবুল ফজল **ans. C**

S: আবুল মনসুর আহমদ সবচেয়ে বেশি পরিচিত 'আমার
দেখা রাজনীতির পঞ্চাশ বছর' (১৯৬৯) নামের বইটির
জন্য। কারণ বাংলা সাহিত্যে এই বইটি একটি অনন্য
সাহিত্যিকর্ম ও দলিল হিসেবে আছে। তাঁর রচিত তিনটি
উপন্যাস 'সত্য মিথ্যা' (১৯৫৩), 'জীবনক্ষুধা' (১৯৫৫)
এবং 'আবে হায়াতে' (১৯৬৮)। তৎকালীন সমাজের চিত্র

অঙ্কন করার পাশাপাশি সেই সময়ের কুসংস্কারাচ্ছন্নতা এবং পশ্চাত্তমতাবিরুদ্ধেও জেগে ওঠার ডাক দিয়েছেন তিনি। পাশাপাশি প্রবন্ধ ও স্মৃতিকথায়ও তিনি ছিলেন অনন্য। 'পাক বাংলার কালচার' (১৯৬৬) যা বর্তমানে 'বাংলাদেশের কালচার' নাম হয়েছে। 'শেরে বাংলা থেকে বঙ্গবন্ধু' (১৯৭২), 'আত্মকথা' (১৯৭৮) এবং 'বেশি দামে কেনা কমদামে বেচা আমাদের স্বাধীনতা' (১৯৮২)। তাঁর ব্যঙ্গরচনাবলী হলোঃ 'আয়না' (১৯৩৬-১৯৩৭), 'ফুড কনফারেন্স' (১৯৪৪), 'গালিভারের সফরনামা' (১৯৫৯)। এ ছাড়াও তিনি ইংরেজিতে অনুবাদ করেছেন, 'আল কোরআনের নসিহত' (১৯৭৫)। শিশু-কিশোরোপযোগী গ্রন্থ 'ছোটদের কাসাসুল আমিয়া' (১৯৪৯), 'ম্যুলামানী কথা' (১৯২৪), 'নয়া পড়া' (১৯৩৪) লিখেছেন তিনি।

Grammar (Number)

26. Which one is plural?
 a) Physics b) Ethics
 c) Scissors d) News **ans. C**
- S: Ethics, Physics, News এগুলো দেখতে Plural মনে হলেও সাধারণত এরা singular. এরকম আরোও Economics, Politics, Innings, Mathematics, Statistics ইত্যাদি।

Parts of Speech

27. Which one is noun?
 a) nostalgic b) nostalgic
 c) nostalgia d) nostalgica **ans. C**
- S: Nostalgic – গৃহকাতর (Adjective).
 Nostalgia – গৃহকাতরতা; অতীত বিধুরতা।

Synonym

28. The term VIGOR is the same as-
 a) Warmth b) Courage
 c) Boldness d) Strength **ans. D**
- S: Vigor অর্থ বলিষ্ঠ; বলবান। Warmth – উষ্ণতা।
 Courage – সাহস; মনোবল। Boldness – সাহস।
 Strength – শক্তি; শক্তিমত্তা; তেজ।

Synonym

29. Synonym of the word 'Prolific' is -
 a) Plenty b) Fertile
 c) Conceptual d) Predominant **ans. B**
- S: Prolific – ফলদায়ক/ উৎপাদনশীল। Fertile – উর্বর।
 তাই সঠিক উত্তর অপশন b)। উল্লেখ্য, Plenty – প্রচুর।
 Conceptual – কল্পনিক। Predominant – প্রধান; প্রভাবশালী।

Antonym

30. Antonym of the word FRINGE is-
 a) Center b) Proximity
 c) Breadth d) Outlet **ans. A**
- S: Fringe – প্রান্তিকিনারা। Center – কেন্দ্র। Breadth – প্রশস্ততা। Proximity – নৈকট্য; সান্নিধ্য। Outlet – নির্গমন পথ।

Antonym

31. Which of the following is the opposite of the word BONDAGE?
 a) liberty b) thralldom
 c) enslavement d) serfdom **ans. A**
- S: Bondage – বন্দীদশা; দাসত্বে আবদ্ধ অবস্থা; Enslavement – দাসত্ব; Serfdom – ভূমিদাস প্রথা; ভূমিদাসবৃত্তি; Liberty – স্বাধীনতা।

Analogy

32. Which one of the following is the analogy of TROPHY : CONTESTANT?
 a) Baton : Runner b) Loan : Cashier
 c) Honors : Student d) Pride : Parent **ans. C**
- S: এখানে, Trophy অর্থ পুরস্কার; বিজয়স্মারক। আর Contestant অর্থ প্রতিযোগী। Honors অর্থ স্নাতক (সম্মান) আর Student অর্থ ছাত্র-ছাত্রী। Contestant হলে যেমন Trophy পাওয়া যায়। আর Student হলে তেমন Honors পড়া যায়। উল্লেখ্য, Baton অর্থ স্টেট। Runner অর্থ যে ব্যক্তি বা জন্তু দৌড়ায়। Loan অর্থ ঋণ; ধার। Cashier অর্থ ক্যাশিয়ার। Pride অর্থ গর্ব; দর্প। Parent অর্থ বাবা বা মা।

Analogy

33. Which of the following resembles LOGIC : REASONING?
 a) Ethics : Behavior
 b) Sensitivity : Morality
 c) Bravery : Charisma
 d) Creativity : Enthusiasm **ans. A**
- S: এখানে, Reasoning হলো তর্ক-বিতর্ক; তর্ক-বিতর্কের মাধ্যমে সিদ্ধান্তে আসা। Logic হলো যুক্তিবিদ্যা। আর Ethics হলো নীতিশাস্ত্র। Behavior হলো আচার-আচরণ। Logic এর আলোচ্য বিষয় Reasoning. আর Ethics এর আলোচ্য বিষয় Behavior. উল্লেখ্য, Sensitivity অর্থ সংবেদনশীলতা; সুবেদিতা। Morality অর্থ নৈতিকতা; ন্যাপরায়ণতা। Bravery অর্থ সাহস। Charisma অর্থ অনন্যসাধারণ প্রতিভা। Enthusiasm অর্থ উৎসাহ; উদ্যম।

Analogy

34. Which one of the following is the analogy of BENCH : STOOL?
 a) Yardstick : Foot rule b) Table : Cupboard
 c) Room : Veranda d) Cup : Saucer **ans. C**
- S: এখানে, Bench অর্থ বেঞ্চ; লম্বা কাঠের আসন। Stool অর্থ বসার টুল। এবং Room অর্থ ঘর; কক্ষ; স্থান। Veranda অর্থ বারান্দা; অলিন্দ। Bench এর চেয়ে ছোট Stool (বসার জন্য ছোট টুল)। আর Room এর চেয়ে ছোট Veranda. তাই সঠিক উত্তর অপশন c)। উল্লেখ্য,

S: নাড়ির স্পন্দন অনুভব করা অর্থে Feel someone's pulse ব্যবহার করতে হয়। উত্তর হবে অপশন d)।
বাক্যের অর্থঃ আমি তার নাড়ির গতি ধরতে পেরেছিলাম।

Word Meaning

44. The word 'Itinerary' means-

- List of items to be discussed
- List of events of a fixed time
- Record of events occurred in a day
- Plan of a journey

ans. D

S: Itinerary – ভ্রমণের পরিকল্পনা। উল্লেখ্য, List of items to be discussed – আলোচ্যসূচি। List of events of a fixed time – নির্দিষ্ট সময়ের কর্মসূচি। Record of events occurred in a day – একটি নির্দিষ্ট দিনের কিছু ঘটনা।

Correcting Underlined Portion

45. Choose from the following options for correcting the underlined portion of the sentence 'Matin is one of the few students who has brought real honor to the college'.

- has brought real honor to
- has really honored
- has brought real honor for
- have brought real honor to

ans. D

S: Relative pronoun এর পরের Verb হবে 'who' এর Antecedent (পূর্বপদ) অনুযায়ী। তাই Few students অনুযায়ী verb হবে। 'Who have brought real honour to' হবে। তাই উত্তর হবে অপশন d)।
বাক্যের অর্থঃ মতিন ঐ সকল অল্পকয়েক ছাত্রদের একজন যারা কলেজের জন্য আসল সম্মান বয়ে এনেছিল।

Correcting Underlined Portion

46. Which of the following options should be used to replace the underlined portion to correct the sentence 'Arafat has the guts to rise from the occasion and come out successful'.

- to rise to
- in rising from
- to raise with
- to rise against

ans. A

S: এখানে সঠিক Phrase হলো To rise to যার অর্থ উঠতে বা জাগ্রত হতে। এখানে Rise to the occasion অর্থ সমরোপযোগী কাজ করা।

বাক্যের অর্থঃ অপ্রত্যাশিত সমস্যা মোকাবেলায় আরাফাতের ঘুরে দাঁড়াবার ও নিজেকে সফল হিসেবে প্রমাণ করার নজির আছে।

Voice

47. What is the passive form of the sentence 'I had already shown her photo to the policeman?'

- The policeman was already shown her photo.
- Her photo was already been shown to policeman.
- The policeman had already been shown her photo.
- The policeman have already been shown her photo.

ans. C

S: প্রদত্ত Active voice এর বাক্যটিতে দেখুন Had আছে। আর তারপরে আছে Shown, যা Verb এর Past Participle. তাই এই বাক্যটিকে Passive করতে হলে Had been আসবে। দেখুন অপশনগুলোর মধ্যে শুধু c) তেই Had been আছে, তাই এটি উত্তর। তাই Passive হলো The policeman had already been shown her photo. যার অর্থঃ ইতোমধ্যেই আমি পুলিশকে তার ছবি দেখিয়েছি।

Gender

48. Which of the following is a feminine gender?

- Swan
- Baby
- Niece
- Dancer

ans. C

S: Niece – ভাতুষপুত্রী; ভাগনেয়ী (a daughter of one's brother or sister, or of one's brother-in-law or sister-in-law). আর Niece শব্দটি হলো Feminine gender. Niece শব্দটির Masculine gender হলো Nephew. মনে রাখবেন A nephew is a son of a person's sibling, এবং a niece is a daughter of a person's sibling. বিপরীতভাবে That person is the aunt or uncle of their niece or nephew. আর Nephews and nieces উভয়ের Gender-neutral term হলো Sibling.

বাক্যের অর্থঃ আমি ইতোমধ্যেই পুলিশকে তার ছবি দেখিয়েছি।

Sentence Correction

49. Which of the following is correct?

- Neither the workers nor their leader were present.
- Neither the workers nor their leader were in presence.
- Neither the workers nor their leader was present.
- Neither the workers nor their leader have presented themselves.

ans. C

S: Neither..... Nor থাকলে Nor এর পরবর্তী অংশের Subject অনুসারে Verb বসে। সেই হিসেবে Nor এর পরে Subject হলো Their leader যা Singular তাই

Verb হিসেবে were বা have না হয়ে বরং was হবে যা অপশন c) তে আছে।
বাক্যের অর্থঃ শ্রমিকেরা অথবা তাদের নেতা কেউই উপস্থিত ছিল না।

Parts of Speech

50. In the sentence 'I already told him about the party'. Here 'already' is-

- a) Adjective b) Adverb
c) Preposition d) Interjection **ans. B**

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

Index

51. $2^{30} + 2^{30} + 2^{30} + 2^{30} = ?$

- a) 8^{30} b) 8^{120}
c) 2^{32} d) 2^{30} **ans. C**

S: $2^{30} + 2^{30} + 2^{30} + 2^{30}$
 $= 4 \times 2^{30}$ [যেহেতু মোট 2^{30} আছে 4টি]
 $= 2^2 \times 2^{30}$
 $= 2^{2+30} = 2^{32}$

Alternate Solution:

$$\begin{aligned} & 2^{30} + 2^{30} + 2^{30} + 2^{30} \\ &= 2^{30}(1 + 1 + 1 + 1) \quad [2^{30} \text{ কে Common নিয়ে}] \\ &= 2^{30} \times 4 \\ &= 2^{30} \times 2^2 \\ &= 2^{30+2} = 2^{32} \end{aligned}$$

Number Concept

52. If the sum of 3 consecutive integer is 210, then the sum of the two smaller integer is

- a) 139 b) 140
c) 141 d) Cannot be determined **ans. A**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে যে, তিনটি ক্রমিক পূর্ণসংখ্যার সমষ্টি 210 হলে ছোট দুটির যোগফল কত?

ধরি, একটি সংখ্যা x

∴ অপর দুটি সংখ্যা যথাক্রমে $(x + 1)$ এবং $(x + 2)$

$$\text{প্রশ্নমতে, } x + x + 1 + x + 2 = 210$$

$$\Rightarrow 3x + 3 = 210$$

$$\Rightarrow 3x = 210 - 3 = 207$$

$$\therefore x = \frac{207}{3} = 69$$

∴ ছোট দুটির যোগফল হবে $= x + x + 1 = 2x + 1$

$$= (2 \times 69) + 1 = 138 + 1 = 139$$

Shortcut: Middle No $= \frac{210}{3} = 70$,

$$\text{Sum} = 69 + 70 = 139$$

Test Magic Publications

Algebra

53. If $a^2 + b^2 = 45$ and $ab = 18$, find $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$.

- a) $\frac{1}{3}$ b) $\frac{1}{2}$
c) $\frac{2}{3}$ d) $\frac{1}{4}$ **ans. B**

S: দেয়া আছে, $a^2 + b^2 = 45$

$$\Rightarrow (a + b)^2 - 2ab = 45$$

$$\Rightarrow (a + b)^2 = 45 + 2ab$$

$$\Rightarrow (a + b)^2 = 45 + (2 \times 18)$$

$$\Rightarrow (a + b)^2 = 45 + 36 = 81$$

$$\therefore a + b = \sqrt{81} = 9$$

$$\text{অতএব, } \frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{b + a}{ab} = \frac{a + b}{ab} = \frac{9}{18} = \frac{1}{2}$$

Alternative: দেয়া আছে, $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{a + b}{ab}$ ----- (i)

$$\text{Now, } (a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab = 45 + (2 \times 18) = 81$$

$$\therefore a + b = 9$$

$$\therefore (i) \Rightarrow \frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{a + b}{ab} = \frac{9}{18} = \frac{1}{2}$$

Index

54. If $a^x = b$ and $b^y = a$, then find the value of xy .

- a) 1 b) 0
c) a d) y **ans. A**

S: দেয়া আছে, $a^x = b$

$$\Rightarrow x = \log_a b \quad [\because \log_a x = y \text{ হলে } a^y = x \text{ হয়}]$$

$$\therefore x = \log_a b$$

$$\text{অনুরূপভাবে, } y = \log_b a$$

$$\text{অতএব, } xy = \log_a b \times \log_b a = 1$$

Alternative: দেয়া আছে, $b^y = a$

$$\Rightarrow a^{xy} = a^1$$

$$\Rightarrow xy = 1$$

IQ

55. Students of a class stand to a queue. If Ratan is 19th in order from both ends, how many students are there in the queue?

- a) 20 b) 37
c) 38 d) 39 **ans. B**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি শ্রেণির ছাত্র-ছাত্রীর একটি লাইনে দাঁড়ালো। লাইনের উভয় দিক হতে রতন 19তম হলে সারিতে কয়জন ছাত্র-ছাত্রী আছে?

Here, Ratan হলো লাইনের ১৯নং ব্যক্তি।

So, number of students at front-side of Ratan are 18 and number of students at back-side of Ratan are 18.

$$\therefore \text{Total number of students} = 18 + 1 + 18 = 37$$

এখন, 750 টাকা আয় করতে সময় লাগে
 $= \frac{750}{50} = 15 \times 2 = 30$ দিন।
 এরপর 31 তম দিনে তার আয় হবে 250 টাকা।
 \therefore 31 দিনে তার মোট আয় হবে
 $= 750 + 250 = 1,000$ টাকা।

Average

61. In a group of 135 present, 50% people contributed Tk. 40 each, 30% contributed Tk. 60 each and the remaining persons contributed Tk. 80. Find the average contribution for the group.

- a) Tk. 50 b) Tk. 54
 c) Tk. 60 d) Tk. 62 **ans. B**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, 135 জন লোকের একটি দল থেকে 50% লোক 40 টাকা করে, 30% লোক 60 টাকা করে এবং বাকি লোকগুলো 80 টাকা করে দিল। প্রত্যেকেই গড়ে কত করে দিল?

গড় অনুদান =

$$\frac{50\% \text{ of } 135 \times 40 + 30\% \text{ of } 135 \times 60 + 20\% \text{ of } 135 \times 80}{135}$$

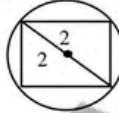
$$= \frac{\frac{50 \times 135 \times 40}{100} + \frac{30 \times 135 \times 60}{100} + \frac{20 \times 135 \times 80}{100}}{135}$$

$$= \frac{2700 + 2430 + 2160}{135} = \frac{7290}{135} = 54$$

Geometry (Circle)

62. The length of one side of a square inscribed in a circle is 2. What is the area of the circle?

- a) $\frac{\pi}{2}$ b) π
 c) $\sqrt{2}\pi$ d) 2π **ans. D**



S: অনুবাদঃ বৃত্তের ভিতরে বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য 2. বৃত্তের ক্ষেত্রফল কত?

এখানে, বর্গের কর্ণ = $\sqrt{2} \times 2 = 2\sqrt{2}$

\therefore বৃত্তের ব্যাস = $\frac{2\sqrt{2}}{2} = \sqrt{2}$

\therefore বৃত্তের ক্ষেত্রফল = $\pi(\frac{\sqrt{2}}{2})^2 = \pi$

Percentage

63. If 4% of (P + Q) are 8 and P is a positive integer. What is the greatest possible value of Q?

- a) 200 b) 199
 c) 198 d) 196 **ans. B**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে যে, (P + Q) এর 4% হলো 8 এবং P একটি ধনাত্মক পূর্ণ সংখ্যা Q. এর সম্ভাব্য সবচেয়ে বড় মান অপশনের কোনটি হতে পারে?

(P + Q) 4% = 8
 $\Rightarrow (P + Q) \times \frac{4}{100} = 8$
 $\Rightarrow \frac{4(P + Q)}{100} = 8$
 $\Rightarrow 4P + 4Q = 800$
 $\Rightarrow P + Q = 200$

এখন, Q এর সবচেয়ে বড় হবে যেটিই সেখানে P এর মান হবে সবচেয়ে কম। কাজেই P ও Q এর সমষ্টি 200 এবং P ধনাত্মক পূর্ণ সংখ্যা বলে P এর সবচেয়ে ছোট মান হবে 1 এবং Q এর সর্বোচ্চ মান সেক্ষেত্রে, $200 - P = 200 - 1 = 199$ পর্যন্ত হতে পারে। তাই উত্তর হবে b)।

Percentage

64. Income of A is 25% less than B. What percent B's income would be more than A?

- a) 35% b) 33.33%
 c) 30% d) 25% **ans. B**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, B এর চেয়ে A'র আয় 25% কম। B এর আয় A এর চেয়ে শতকরা কত বেশি? ধরি, B এর Income = 100 টাকা

\therefore A এর Income = $100 - 25 = 75$ টাকা

\therefore B এর Income বেশি হয় = $100 - 75 = 25$ টাকা

75 টাকায় বেশি = 25 টাকা

\therefore 100 টাকায় বেশি = $\frac{25 \times 100}{75} = 33\frac{1}{3}\%$

Shortcut:1: ধরি, B = 100,

\therefore A = $100 - 25 = 75$

$\therefore \frac{B}{A} = \frac{100}{75} \times 100\% = 133.33\%$

অর্থাৎ 33.33% বেশি।

Shortcut:2: (33.33% - 25%) অর্থাৎ 25% কম হলে

বেশি হবে $33.33\% = 33\frac{1}{3}\%$

Geometry (Rectangle)

65. If a rectangle's length and width are both doubled, by what percent is the rectangle's area increased?

- a) 50% b) 100%
 c) 200% d) 300% **ans. D**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থ উভয়েই দ্বিগুণ হলে ক্ষেত্রফল শতকরা কত বাড়বে?

ধরি, প্রাথমিক দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থ যথাক্রমে x এবং y একক।

\therefore প্রাথমিক ক্ষেত্রফল = xy বর্গ একক।

এখন, নতুন দৈর্ঘ্য হবে = 2x একক

এবং প্রস্থ হবে 2y একক

\therefore নতুন ক্ষেত্রফল = $2x + 2y = 4xy$ বর্গ একক।

\therefore ক্ষেত্রফল শতকরা বাড়বে

$= \left(\frac{4xy - xy}{xy} \times 100 \right) \% = \left(\frac{3xy}{xy} \times 100 \right) \%$

$= 300\%$

Weight

66. A box contains 90 nuts each of 100 gm and 100 bolts each of 150 gm. If the entire box weighs 35.5 kg, then find the weight of the empty box.

- a) 10.5kg b) 11kg
c) 11.5kg d) 24kg **ans. C**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি বাক্সে প্রতিটি 100gm ওজনের 90 টি ও প্রতিটি 150gm ওজনের 100 টি নাট বলু আছে। নাট বলু বাক্সের ওজন 35.5 kg হলে খালি বাক্সের ওজন কত?

নাট-বলুসহ বাক্সের ওজন
= $90 \times 100 + (100 \times 150) = 24,000\text{gm} = 24\text{kg}$

∴ খালি বাক্সের ওজন = $35.5 - 24 = 11.5 \text{ kg}$

Average

67. A wholesaler bought 1,200 radios for Tk. 18 each. The wholesaler sold 60 percent of the radios for Tk. 30 each and the rest for Tk. 15 each. What is the wholesaler's average (arithmetic mean) profit per radio?

- a) Tk. 6 b) Tk. 5
c) Tk. 4 d) Tk. 3 **ans. A**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একজন পাইকারি বিক্রেতা প্রতিটি 18 টাকা দরে 1,200 টি রেডিও কিনল। 30% রেডিও বিক্রেতা প্রতিটি 30 টাকা দরে এবং বাকি রেডিও 15 টাকা দরে বিক্রি করলে গড়ে লাভ কত হলো?

রেডিওয়ের ক্রয়মূল্য = $1,200 \times 18 = 21,600$ টাকা

∴ রেডিওয়ের বিক্রয়মূল্য
= $(1,200 \text{ এর } 60\%) \times 30 + (1,200 \text{ এর } 40\%) \times 15$

= $\frac{1200 \times 60}{100} \times 30 + \frac{1200 \times 40}{100} \times 15$

= $21,600 + 720 = 28,800$ টাকা

∴ গড় লাভ = $\frac{28800 - 21600}{1200} = \frac{7200}{1200} = 6$ টাকা

Speed & Distance

68. If a person walks at 14km/hr instead of 10km/hr, he can cover 20km more. The actual distance travelled by him is -

- a) 50 km b) 56 km
c) 70 km d) 80 km **ans. A**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, 10 kmph বেগে না হেঁটে 14 kmph বেগে হাঁটলে একজন ব্যক্তি 20 km পথ বেশি যেতে পারে। সে প্রকৃত পক্ষে কত কিলোমিটার গিয়েছিল? ধরি, লোকটি প্রকৃতপক্ষে x কিলোমিটার পথ অতিক্রম করেছিল।

এবং এই দূরত্ব অতিক্রমে সময় লেগেছিল y ঘণ্টা।

প্রশ্নমতে, $14y - 10y = 20$ [∵ দূরত্ব = বেগ × সময়]

⇒ $4y = 20$

∴ $y = 5$

অর্থাৎ লোকটি 10 kmph বেগে

= $5 \times 10 = 50$ কিলোমিটার পথ গিয়েছিল।

Fraction

69. Eight people are planning to share equally the cost of a rental car. If one person withdraws from the arrangement and the others share equally the entire cost of the car, then the share of each of the remaining persons will be increased by-

- a) $\frac{1}{8}$ b) $\frac{1}{7}$
c) $\frac{7}{8}$ d) None **ans. B**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, 8 জন ব্যক্তি মিলে একটি গাড়ি ভাড়া করতে চায়। কিন্তু, একজন নিজেকে প্রত্যাহার করে নিল। বাকি সদস্যদের ভাড়া কত করে বাড়বে?

ধরি, 8 জনের প্রত্যেকেই 1 টাকা করে দিয়ে গাড়ি ভাড়া করবে।

∴ 8 জন মোট দিবে = $1 \times 8 = 8$ টাকা

1 জন বাদ যাওয়ায় এখন অবশিষ্ট থাকে = 7 জন।

∴ 7 জনে মোট দিবে ঐ = 8 টাকা

∴ 1 জনে মোট দিবে ঐ = $\frac{8}{7}$ টাকা

∴ বাকি সদস্যদের প্রত্যেকের ভাড়া বাড়বে

= $\frac{8}{7} - 1 = \frac{8-7}{7} = \frac{1}{7}$ টাকা।

Age

70. Present age of Fariha is thrice the present age of Samira who is 20. How many years ago was the age of Fariha five times that of Samira?

- a) 3 b) 6
c) 7.5 d) 10 **ans. D**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, বর্তমানে ফারিহার বয়স 20 বছর এবং সামিরার বয়স ফারিহার বয়সের তিনগুণ। কত বছর আগে সামিরার বয়স ফারিহার বয়সের 5 গুণ ছিল?

দেয়া আছে, ফারিহার বর্তমান বয়স 20 বছর।

∴ সামিরার বর্তমান বয়স = $20 \times 3 = 60$ বছর।

ধরি, x বছর পূর্বে সামিরার বয়স ফারিহার বয়সের 5 গুণ ছিল।

প্রশ্নমতে, $60 - x = 5(20 - x)$

⇒ $60 - x = 100 - 5x$

⇒ $4x = 40$

∴ $x = 10$.

∴ 10 বছর পূর্বে সামিরার বয়স ফারিহার বয়সের 5 গুণ ছিলো।

71. 'Dengue' is a-
 a) Latine word b) English word
 c) Franch word d) Spanish word **ans. D**

72. The duration of the 'Eight Five year plan' is-
 a) July 2020 – June 2028
 b) July 2020 – June 2025
 c) July 2019 – June 2026
 d) July 2021 – June 2028 **ans. B**

S: বাংলাদেশ সরকার এ পর্যন্ত ৮টি পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা গ্রহণ করেছে। উল্লেখ্য, ৮ম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার মেয়াদ হলো জুলাই ২০২০ থেকে জুন ২০২৫ সাল পর্যন্ত। ৮ম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার অনুমোদন হয়েছে ২৮ ডিসেম্বর ২০২০ (একনেকের সভায়)। ৮ম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার স্থিরলক্ষ্য 'রূপকল্প ২০৪১'।

73. Who is the first female 'Megseysey' award winner in Bangladesh?
 a) Anwar Syed Haq
 b) Mokbula Manzoor
 c) Taherunnesa Abdullah
 d) Tahmina Anam **ans. C**

S: তাহেরুননেসা আব্দুল্লাহ ১৯৭৮ সালে ম্যাগসেসে পুরস্কার পান। তিনি মূলত কাজ করেছেন মেয়েদের সমবায় সমিতি গঠন এবং পরিবার পরিকল্পনা বিষয়ে। ম্যাগসেসে পুরস্কারকে এশিয়ার নোবেল বলা হয়। এ পর্যন্ত ১২ জন বাংলাদেশি এ পুরস্কার লাভ করেন। সর্বশেষ বাংলাদেশি হিসেবে ২০২১ সালে এই পুরস্কার পান আইসিডিডিআরবি এর ফেরদৌসী কাদরী।

74. How many Bengalis have been with the 'Knighthood' title?
 a) 2 b) 4
 c) 5 d) 3 **ans. D**

S: এ পর্যন্ত ৩ জন বাঙ্গালী নাইট উপাধি পেয়েছেন। তারা হলেন স্যার রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (১৯১৫), স্যার ফজলে হাসান আবেদ (২০১০) এবং স্যার আখলাকুর রহমান চৌধুরী (২০১৭)। যদিও জালিয়ানওয়ালাবাগের হত্যাকাণ্ডের প্রতিবাদে ১৯১৯ সালে রবীন্দ্রনাথ নাইট উপাধি অ্যাক করেন।

75. Who is the designer of the official logo of the Bangladesh Government?
 a) A N A Saha b) Kamrul Hasan
 c) Narayan Das d) Fazle Hasan **ans. A**

S: নিত্যানন্দ সাহা বা এ.এন.এ. সাহা মুজিবনগর সরকারের ও বর্তমান বাংলাদেশের রাষ্ট্রীয় মনোগ্রাম নকশাকার ও একজন মুক্তিযোদ্ধা। মনোগ্রাম হলো লাল বৃত্তের মাঝখানে হলুদ রঙের মানচিত্র। বৃত্তের উপরে লেখা 'গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ', নিচে লেখা 'সরকার' এবং বৃত্তের ২ পাশে ২ টি করে মোট ৪ টি তারকা।

76. Which Mughal Emperor is laid to rest in Yangon?
 a) Sher Shah b) Elias Shah
 c) Bahadur Shah d) Jafar Shah **ans. C**

S: ১৮৫৭ সালের সিপাহি বিদ্রোহের অন্যতম সংগঠক ছিলেন শেষ মুগল সম্রাট দ্বিতীয় বাহাদুর শাহ ও তাঁর পুত্ররা। কিন্তু বিদ্রোহে ব্রিটিশ বাহিনীর নিকট এ বিদ্রোহ চরমভাবে ব্যর্থ হলে বাহাদুর শাহকে ব্রিটিশ বাহিনী বন্দী করে তৎকালীন ব্রিটিশ ভারতের অংশ বর্তমান মিয়ানমারের ইয়াংগুনে পাঠিয়ে দেয় এবং সেখানেই তার মৃত্যুর পর তাকে সমাধিস্থ করা হয়।

77. Which of the following is the largest border in the world between two countries?
 a) USA - Canada b) Rusia - China
 c) Brazil - Argentina d) India - China **ans. A**

S: কানাডা ও মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের রয়েছে পৃথিবীর সবচেয়ে দীর্ঘতম আন্তর্জাতিক সীমান্ত।

78. Which country is called 'Great Britain of the East'?
 a) Korea b) Thailand
 c) Japan d) Bangladesh **ans. C**

S: প্রাচ্যের গ্রেট ব্রিটেন বলা হয় জাপানকে। উল্লেখ্য,

উপনাম	দেশ বা স্থান
ভাটির দেশ	বাংলাদেশ
শান্ত দেশ/ শান্ত সকালের দেশ	কোরিয়া
সাদা হাতির দেশ	থাইল্যান্ড
সূর্যোদয়ের দেশ/ ভূমিকম্পের দেশ	জাপান
নিশীথ সূর্যের দেশ	নরওয়ে
হাজার হ্রদের দেশ	ফিনল্যান্ড
গোলাপি শহর	রাজস্থান (ভারত)

79. 'Hoplology' is the study of what?
 a) Weapons b) Fire
 c) Animal d) Weather **ans. A**

S: The study of weapons or armour is called Hoplology.

80. Which one is the 'Tallest Mountain in our Solar System'?
 a) Mount Everest b) Olympus Mons
 c) Caloris Montes d) Kangchenjunga **ans. B**

S: মাউন্ট এভারেস্ট পৃথিবীর সর্বোচ্চ পর্বত কিন্তু সৌরজগতের নয়। মঙ্গল গ্রহে মাউন্ট এভারেস্টের চেয়ে তিনগুণ উঁচু একটি পর্বত রয়েছে যা একটি বিশাল আগ্নেয়গিরি। এটি এভারেস্টের চেয়ে তিনগুণ বড় যার নাম অলিম্পাস মনস।

81. What is Ervebo?
 a) Measles Vaccine b) Polio Vaccine
 c) Small Pox Vaccine d) Ebola Vaccine **ans. D**

82. Industrial shares considered as safe investment-
 a) Preferred Stock b) Blue Chip
 c) ESG Stocks d) Value Stocks **ans. B**

S: বাজারে এমন অনেক কোম্পানি আছে যাদের আর্থিক অবস্থা ভালো, সুসংহত, ব্যবস্থাপনা ও পরিচালনার মান ভালো। এরা অনেক দিন ধরে বাজারে প্রতিষ্ঠিত। তাদের দীর্ঘমেয়াদি ও স্থিতিশীল বৃদ্ধির রেকর্ড আছে। নিরাপদ কোম্পানি এবং নিয়মিত লভ্যাংশ দিয়ে থাকে। সব মিলিয়ে বিনিয়োগের জন্য আকর্ষণীয় কোম্পানি। আর এসব কোম্পানিকেই শেয়ারবাজারে ব্রু চিপ কোম্পানি বলে, আর তাদের শেয়ার ব্রু চিপ শেয়ার। ভালো কোম্পানি বলে এই শেয়ারের চাহিদাও বেশি থাকে। এসব শেয়ার অনেকটাই ঝুঁকিমুক্ত।

83. Bangladesh will graduate from LDC to developing country in-

- a) 2026 b) 2023
c) 2041 d) 2071 **ans. A**

S: স্বল্পোন্নত দেশের (LDC) তালিকা থেকে বের হয়ে যাওয়ার সুপারিশ পায় বাংলাদেশ। জাতিসংঘের কমিটি ফর ডেভেলপমেন্ট পলিসি (CDP) ২০২১ সালের ২৬ ফেব্রুয়ারি রাতে ৫ দিনের বৈঠক শেষে এ সুপারিশ করে। সিডিপির এলডিসি-সংক্রান্ত উপগ্রুপের প্রধান টেফেরি টেসফাসো পরে এক অনলাইন ব্রিফিংয়ে এই কথা জানায়। তবে বাংলাদেশকে LDC থেকে বের হতে ২০২৬ সাল পর্যন্ত অপেক্ষা করতে হবে। সাধারণত উন্নয়নশীল দেশগুলোর মধ্যে যেসব দেশ তুলনামূলক দুর্বল, সেসব দেশকে স্বল্পোন্নত দেশ হিসেবে বিবেচনা করা হয়। ১৯৭১ সালে প্রথম স্বল্পোন্নত দেশের তালিকা করা হয়। বাংলাদেশ ১৯৭৫ সালে এই তালিকায় অন্তর্ভুক্ত হয়। সবকিছু ঠিক থাকলে আগামী ২০২৬ সালে LDC থেকে বের হয়ে অন্যান্য উন্নয়নশীল দেশের কাতারে চলে যাবে বাংলাদেশ।

84. As per the declaration of the government, Bangladesh will turn into 'Smart Bangladesh' by-

- a) 2030 b) 2026
c) 2041 d) 2071 **ans. C**

S: ২০৪১ সালের মধ্যে স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ে তোলা হবে। শেখ হাসিনা 'স্মার্ট বাংলাদেশ' গড়ার চারটি ভিত্তি নির্ধারণ করা হয়েছে। এগুলো হলো: স্মার্ট সিটিজেন, স্মার্ট ইকোনমি, স্মার্ট গভর্নমেন্ট এবং স্মার্ট সোসাইটি।

85. Tax-free income for individuals in Bangladesh for the tax years 2023-24 is-

- a) Taka 300,000 b) Taka 350,000
c) Taka 400,000 d) Taka 475,000 **ans. B**

S: ২০২৩-২৪ বাজেট অনুযায়ী সর্বোচ্চ করহার ৩০%। ২০২৩-২৪ বাজেট অনুযায়ী করমুক্ত আয়সীমা: সাধারণ করদাতা - ৩,৫০,০০০ টাকা, মহিলা ও ৬৫ উর্ধ্ব বয়সী - ৪,০০,০০০ টাকা, প্রতিবন্ধী - ৪,৭৫,০০০ টাকা। এই ধরনের প্রশ্নগুলো সবসময় Update তথ্য দেখে নিবেন।

86. Value Added Tax (VAT) was introduced in Bangladesh in-

- a) 1991 b) 2001
c) 1881 d) 2011 **ans. A**

S: ১ জুলাই ১৯৯১ সালে সর্বপ্রথম দেশে VAT প্রথা চালু হয়। কর হলো সরকার কর্তৃপক্ষ কর্তৃক সরবরাহকৃত দ্রব্য বা সেবার বিনিময়ে প্রদেয় মূল্য। কর সাধারণত দুই প্রকারঃ ১. প্রত্যক্ষ কর এবং ২. পরোক্ষ কর। VAT একটি পরোক্ষ কর। জাতীয় মূল্য সংযোজন কর বা VAT দিবস ১০ই জুলাই।

87. Which of the following is different?

- a) Nigeria b) Niger
c) Namibia d) Nicaragua **ans. D**

S: পশ্চিম আফ্রিকার স্থলবেষ্টিত রাষ্ট্র নাইজার। পশ্চিম আফ্রিকার আটলান্টিক মহাসাগরীয় উপকূলে অবস্থিত দেশ নাইজেরিয়া। পশ্চিম আফ্রিকার আটলান্টিক সাগরের তীরবর্তী দেশ নামিবিয়া। কিন্তু, নিকারাগুয়া হলো মধ্য আমেরিকার একটি প্রজাতন্ত্র রাষ্ট্র। তাই সঠিক উত্তর অপশন d)।

88. The ICC world cup 2023 is going to be hosted by-

- a) Australia b) England
c) India d) South Africa **ans. C**

S: ২০১৯ সালে ১২ তম বিশ্বকাপ ক্রিকেট খেলা অনুষ্ঠিত হয় ইংল্যান্ডে এবং ২০২৩ সালে ১৩ তম বিশ্বকাপ ক্রিকেট খেলা অনুষ্ঠিত হবে ভারতে।

89. Which sector has the largest share of the GDP of Bangladesh?

- a) Industry b) Service
c) Agriculture d) None **ans. B**

S: GDP তে সার্বিক খাতসমূহের অবদানঃ

	অবদানের হার (%)			
	২০১৮-১৯	২০২০-২১	২০২১-২২	২০২২-২৩
কৃষি	১৩.৬০	১২.০৭	১১.৫০	১১.২০
শিল্প	৩৫.১৪	৩৬.০১	৩৭.০৭	৩৭.৫৬
সেবা	৫১.২৬	৫১.৯২	৫১.৪৪	৫১.২৪

90. The secretariat of BIMSTEC is located in-

- a) Dhaka b) New Delhi
c) Bangkok d) Kathmandu **ans. A**

S: BIMSTEC (Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation): ১৯৯৭ সালের ৬ জুন BIMSTEC প্রতিষ্ঠিত হয়। ২০১৪ সালের ১৩ সেপ্টেম্বর ঢাকায় BIMSTEC এর Head Office প্রতিষ্ঠা করা হয়।

91. A computer cannot do anything without a

- a) Memory b) Programme
c) Output device d) Chip **ans. B**

92. Which of the following is not computer hardware?

- a) Monitor b) MS paint
c) Keyboard d) RAM **ans. B**

S: কম্পিউটার তৈরিতে ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের ডিভাইস বা যন্ত্র এবং যন্ত্রাংশসমূহকে বলা হয় কম্পিউটার হার্ডওয়্যার। সাধারণত কম্পিউটার হার্ডওয়্যারকে আমরা দেখতে পারি এবং স্পর্শ করতে পারি। কি-বোর্ড, মাউস, মাইক্রোপ্রসেসর, মাদারবোর্ড, ডিস্ক, ডিস্ক ড্রাইভ, মনিটর, প্রিন্টার ইত্যাদি হলো কম্পিউটার হার্ডওয়্যারের উদাহরণ।

93. The command to reboot a computer is-

- a) Ctrl + Alt + Tab b) Ctrl + Shift + Del
c) Ctrl + Alt + Del d) Ctrl + Alt + Shift **ans. B**

S: একে Three finger salute বলা হয়। এই কমান্ড কম্পিউটার Reboot করতে ব্যবহৃত হয়।

94. keys labelled F1 to F12 are ___ keys.

- a) Input b) Output
c) Help d) Function **ans. D**

S: কী বোর্ডের মধ্যে সর্বোচ্চ ১০৫টি কী থাকে। F1 – F12 পর্যন্ত ১২টি ফাংশন কী। A – Z পর্যন্ত কীগুলোকে আলফানিউমেরিক কী বলা হয়। 0 – 9 এবং (+, -, ×, ÷) সহ মোট ১৭টি কী হলো নিউমেরিক কী। Shift, Ctrl, Alt Modifier key.

95. Which technology is used by crypto currencies?

- a) Database b) Spreadsheet
c) Blockchain d) Text file **ans. C**

S: ব্লক চেইন হলো বিটকয়েন ব্যবস্থাপনা মাধ্যম। প্রতি ব্লক একে অন্যের সাথে Hash পয়েন্টার দিয়ে যুক্ত থেকে প্রতিটি লেনদেন (List of transactions) এর সময় (Time stamp) ও সম্পৃক্ত রেকর্ড করে রাখে।

96. Shortcut to save file is-

- a) Ctrl + S b) Alt + S
c) Ctrl + F1 d) Ctrl + F2 **ans. A**

S: MS Word এ কিছু শর্টকাট কমান্ডঃ

কীবোর্ড কমান্ড	কাজ	কীবোর্ড কমান্ড	কাজ
Ctrl + S	Save	Ctrl + E	Central Alignment
Ctrl + C	Copy	Ctrl + L	Left Alignment
Ctrl + X	Cut	Ctrl + R	Right Alignment
Ctrl + V	Paste	Ctrl + J	Justify Alignment
Ctrl + Z	Undo	Ctrl + N	Open a new window
Ctrl + Y	Redo	Ctrl + H	Replace
Ctrl + P	Print	Ctrl + F	Find

97. Which of the following is the strongest password?

- a) \$XxY59*& b) BCD1234
c) A1B2C3D4 d) PasSwOrD **ans. A**

S: পাসওয়ার্ড শক্তিশালী করার কিছু কৌশলঃ পাসওয়ার্ডে কমপক্ষে আটটি অক্ষর বা তার বেশি অক্ষর ব্যবহার করুন। ছোট বা বড় অক্ষর, সংখ্যা, চিহ্নের সমন্বয়ে পাসওয়ার্ড তৈরি করুন। পাসওয়ার্ডে বিশেষ কিছু চিহ্ন ব্যবহার করুন যেমন @ # \$ % ^ & *

S: RTGS is a-

- a) Payment system b) Governance system
c) An anti virus software
d) High- based group **ans. A**

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

99. Which one of the following is an example of an operating System?

- a) Microsoft word b) Microsoft Excel
c) Microsoft Access d) Microsoft Windows **ans. D**

S: অপারেটিং সিস্টেম হচ্ছে এমন একটি সফটওয়্যার যা কম্পিউটারের কার্যাবস্থা নিয়ন্ত্রণ করে এবং যা শিডিউলিং, ডিবাগিং, ইনপুট/আউটপুট কন্ট্রোল, একাউন্টিং, কম্পাইলেশন, স্টোরেজ অ্যাসাইনমেন্ট, ডেটা ম্যানেজমেন্ট এবং আনুষঙ্গিক কাজ করে। জনপ্রিয় কিছু অপারেটিং সিস্টেমের হলোঃ MS Windows, MS Windows NT, MS DOS, PC DOS, Mac OS, OS/2, Be OS, Android, Linux, Unix, SunSolaris, XENIX, AIX, Symbian ইত্যাদি।

100. The smallest unit in a digital system is a-

- a) Bit b) Byte
c) Character d) Kilobyte **ans. A**

S: 1 Byte = 8 Bit
1 Kilo Byte = 1024 Bit
1 Mega Byte = 1024 Kilobyte
1 Giga Byte = 1024 Megabyte
1 Tera Byte = 1024 Giga Byte
তাহলে আমরা পাইঃ Tera Byte > Giga Byte > Mega Byte > Kilo Byte > Byte > Bit.

Combined 7 Banks

Recruitment Test for Officer (General)– 2023

Total Marks: 100; Time: 60 Minutes; Examination Held On: 15.07.2023

Answer all the questions in the answer script.

Answer must be written in English (except questions # 5)

01. Read the passage and answer the questions (I - iv)

It is important to know what makes a person so different from the rest. War and conflicts in their various forms and manifestations remain pervasive around the world. With the increasing level of violence across the globe, the entire mankind is in search of a peaceful corner today. It seems that the whole world is sitting on the brink of a constant war. With his arduous efforts, a fantastic personality is spreading peace and trying to demolish violence. Lhamo Thondup, the 14th Dalai Lama, makes his modest effort to awaken us with a message, "Our prime purpose in this life is to help others. And if you can't help others, at least don't hurt them". A part of his humanitarian efforts, he has conducted many conferences, workshops and lectures across the world. In 1989, he was conferred on the Nobel peace Prize for his endeavors. Kenneth H. Blanchard rightly states, "The key to successful leadership is influence, not authority", and that is what is the objective of this colossal religious figure.

Questions:

- How the world is getting affected by war and conflict?
- What are the key roles of Dalai Lama?
- What are the prime purposes of Dalai Lama?
- What is your key lesson from the texts?

S: আসুন প্রথমেই জেনে নেই Passage টিতে কী বলেছে এটা জানা খুব দরকার যে কোনো জিনিসটি একজন ব্যক্তিকে অন্যজন হতে ভিন্নতর করে তোলে। যুদ্ধ ও দ্বন্দ্ব পৃথিবীর বিভিন্ন প্রান্তে ভিন্ন ভিন্ন রূপে এখনো বিদ্যমান।

যেখানে দুনিয়ার প্রতিটি প্রান্তে আজ সহিংসতা, তাই মানুষ আজ শান্তি খোঁজে। পুরো বিশ্ব যেন যুদ্ধের এক বিভীষিকাময় পরিস্থিতির উপর দাঁড়িয়ে আছে। চমৎকার ব্যক্তিত্বের একজন মানুষ তার নিরলস পরিশ্রমের মাধ্যমে সহিংসতা বন্ধ করে শান্তির বার্তা পৌঁছে দেন। এরপর বলা হচ্ছে, 'দালাই লামা বলেন, আমাদের জীবনের উদ্দেশ্য হলো অন্যকে সাহায্য করা'। তিনি আরো বলেছেন, 'আপনি যদি কাউকে সাহায্য করতে না পারেন, At least কারো ক্ষতি করবেন না'। Passage টির শেষে এসে বলা হচ্ছে যে, সফল নেতৃত্বের মূলমন্ত্র হলো 'প্রভাব' কিন্তু 'কর্তৃত্বপরায়াণ' নয়। আসুন এবার প্রশ্নের সমাধানে চলে যাইঃ

- The world is getting affected by violence. This increasing level of violence across the globe made the world so risky.
- Casting influence among people is the key role of Dalai Lama.
- 'If possible, help others and don't hurt anyone' is the prime purpose of Dalai Lama.
- Pervasive war and conflict can be demolished through arduous effort. A fantastic leadership can spread the air of peace by influencing people.

02. Solve the following problems (i - v)

Profit & Loss

- A shirt is sold for Tk. 500 and hence lost some amount. Had the shirt been sold for Tk. 700, The merchant would have gained three times the former loss. What is the cost price of the shirt?

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে যে, 500 টাকায় একটি শার্ট বিক্রি করে কিছু ক্ষতি হলো। শার্টটি 700 টাকায় বিক্রি করা হলে যা ক্ষতি হয়েছিল তার তিনগুণ লাভ হতো। শার্টটির ক্রয়মূল্য কত?

Let, the cost of the shirt is Tk. x

According to question
 $3(x - 500) = 700 - x$
 $\Rightarrow 3x - 1,500 = 700 - x$
 $\Rightarrow 4x = 2,200$
 $\therefore x = \frac{2200}{4} = 550$
 \therefore The cost price of the shirt is 550 Tk.

Percentage

b) In an examination, a student gets 38% of the total marks and fails by 6 marks. Another student who gets 45% of the total marks, gets 15 marks more than the required passing percentage. Find the passing percentage in the examination.

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে যে, একটি পরীক্ষায় 38% নম্বর পেয়ে একজন ছাত্র 6 নম্বর কম পেয়ে ফেল করলো। অন্য একজন ছাত্র 45% নম্বর পেলে যা পাস নম্বরের চেয়ে 15 নম্বর বেশি। পাস নম্বর কত?

Let, pass mark is x

According to question,
 38% of $x + 6 = 45\%$ of $x - 15$

$$\Rightarrow \frac{38x}{100} + 6 = \frac{45x}{100} - 15$$

$$\Rightarrow \frac{45x}{100} - \frac{38x}{100} = 6 + 15$$

$$\Rightarrow \frac{45x - 38x}{100} = 21$$

$$\Rightarrow \frac{7x}{100} = 21$$

$$\Rightarrow \frac{x}{100} = 3$$

$$\therefore x = 300$$

$$\therefore \text{Pass mark} = 38\% \text{ of } 300 + 6 = \frac{38}{100} \times 300 + 6$$

$$= 114 + 6 = 120$$

Ratio

c) Tk. 430 is divided among A, B and C in such a way that if A gets Tk. 2, B gets Tk. 3 and if B gets Tk. 5, C gets Tk. 6. What is the amount of money B will receive?

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে যে, 430 টাকা A, B এবং C এর মধ্যে এমনভাবে ভাগ করে দাও যেন A যদি 2 টাকা পায়, B পায় 3 টাকা এবং B যদি 5 টাকা পায়, C পায় 6 টাকা। B কত টাকা পাবে?

Given, A : B = 2 : 3 = 10 : 15

B : C = 5 : 6 = 15 : 18

\therefore A : B : C = 10 : 15 : 18

\therefore B's share = $430 \times \frac{15}{10 + 15 + 18} = 430 \times \frac{15}{43} = 150$ Tk.

AGE

d) The sum of the present ages of A and B is 60 years. 5 years later, their ages will be in the ratio of 3 : 4. Calculate A's present age.

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে যে, A এবং B এর মোট বয়স 60 বছর। 5 বছর পর তাদের বয়সের অনুপাত হবে 3 : 4. এখন A এর বর্তমান বয়স কত?

Let, A's age be = x years

\therefore B's age be = $(60 - x)$ years

According to question

$$\frac{x + 5}{60 - x + 5} = \frac{3}{4}$$

$$\Rightarrow \frac{x + 5}{65 - x} = \frac{3}{4}$$

$$\Rightarrow 4x + 20 = 195 - 3x$$

$$\Rightarrow 7x = 195 - 20 = 175$$

$$\therefore x = \frac{175}{7} = 25$$

\therefore A's present age is 25 years.

পরিমিতি

e) The length of the rectangle ABCD is $\frac{6}{5}$ th of its breadth. Its perimeter is 132. Find the area of the rectangle.

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে যে, ABCD আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য $\frac{6}{5}$ অংশ। ক্ষেত্রটির পরিসীমা 132 হলে ক্ষেত্রফল কত?

ধরি, ABCD আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ = w

তাহলে ABCD আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য = $\frac{6}{5}$ of $w = \frac{6w}{5}$

\therefore আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা = $2(\text{দৈর্ঘ্য} + \text{প্রস্থ}) =$

$$2\left(\frac{6w}{5} + w\right) = 2\left(\frac{6w + 5w}{5}\right) = \frac{22w}{5}$$

$$\text{প্রশ্নমতে, } \frac{22w}{5} = 132$$

$$\Rightarrow 22w = 660$$

$$\therefore w = \frac{660}{22} = 30$$

$$\therefore \text{দৈর্ঘ্য} = \frac{6w}{5} = \frac{6 \times 30}{5} = 36$$

$$\therefore \text{আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল} = \text{দৈর্ঘ্য} \times \text{প্রস্থ} = 36 \times 30 = 1080 \text{ বর্গমিটার।}$$

03. Answer the following questions: (i - xv)

- a) **Name two European countries that are not the members of NATO.** → Austria, Cyprus, Ireland, Malta are not a part of NATO.
- b) **Who is the director of the film “Muktir Gaan”?** → Tareque Masud and his wife Katherine Masud is the director of the film “Muktir Gaan”.
- c) **Which is the oldest Grand Slam Tennis Tournament of the world?** → Wimbledon are the oldest tournament of the world which was Founded in 1877.
- d) **What is the original name of the writer Shaukat Osman?** → original name of the writer Shaukat Osman is Sheikh Azizur Rahman.
- e) **Which is considered as banker to the government of Bangladesh?** → Bangladesh Bank is considered as banker to the government of Bangladesh.
- f) **Who is the Prime Minister of UK?** → Rishi Sunak. Since 25 October 2022.
- g) **What was the year when Bangabandhu placed the Six Points?** → In 1966 Bangabandhu placed the Six Points
- h) **In which date the ‘International Human Right Day’ is observed?** → 10th December.
- i) **Name the Specialized Bank established with the goal of supporting manpower exports and remitters in Bangladesh.** → Probashi Kallyan Bank.

- j) **Write full forms of ‘NFIS’ and ‘BFIU’ in the context of Bangladesh.** → NFIS = National Financial Inclusion Strategies. BFIU = Bangladesh Financial Intelligence Unit.
- k) **How many female freedom fighters have been honored with “Bir Protik”?** → Taramon Bibi and Captain Sitara Begum the two Bangladeshi female honored with ‘Bir Protik’.
- l) **Mention the name of three basic colors.** → Red, Green and blue are the basic colors.
- m) **In which year the World Bank and IMF were founded?** → In 1944 World Bank and IMF were founded.
- n) **Name the country from where Bangladesh’s import is maximum.** → Top import partner of Bangladesh is China.
- o) **In which year the National Poet of the country was born?** → In the year 1899 Bangladesh national poet Kazi Nazrul Islam was born.

04. Translation (Bangla to English)

তথ্যপ্রযুক্তিভিত্তিক লেনদেন সময়ের সাথে সাথে জনপ্রিয় হয়েছে। তবে সাধারণ মানুষ যথেষ্ট প্রযুক্তিবান্ধব না হওয়ায় প্রাথমিক পর্যায়ে অসুবিধা হয়েছে। প্রযুক্তির সঙ্গে পরিচিত হতে বাধ্য হয়েছি আমরা। এ পরিবর্তনের সুফল পেতে শুরু করেছে দেশের ব্যাংকগুলো। ব্যাপকহারে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার নিশ্চিত করা গেলে ব্যাংক ব্যবসা ভাল হবে। তবে তার জন্য দরকার দক্ষ জনবল। আর এজন্য প্রয়োজন সঠিক নেতৃত্ব। তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার নিশ্চিত করা না গেলে বিশ্বায়ন প্রক্রিয়ায় টিকে থাকা কঠিন হবে। তথ্যপ্রযুক্তিভিত্তিক ব্যাংক দেশে নতুন সম্ভাবনা তৈরি করতে পারে। এর সুবিধা পেতে পারে দেশের সাধারণ মানুষ।

S: Information technology based transactions have become popular over time. However, as common people are not tech-friendly enough, there have been difficulties in the initial stages. We are forced to get acquainted with the technology. Banks of the country have started receiving all these changes. Banking business will be better if the use of

information technology is ensured at a large rate. But it needs skilled manpower. And that requires efficient leadership. If the use of information technology is not ensured, it will be difficult to survive the globalization process. Information technology based banks can generate new opportunities in the country. The common people of the country can reap out of its benefits.

05. Focus Writing in Bangla: পরিবেশ রক্ষায় উন্নত দেশসমূহের করণীয়

S: প্রকৃতি ও পরিবেশ আজ সংকটের মুখোমুখি। এ সংকট বিশেষ কোনো গোষ্ঠী, দেশ বা জাতির নয়; সমগ্র মানবজাতির। প্রাকৃতিক ও মানবসৃষ্ট বিভিন্ন কর্মকাণ্ডের ফলে বিপন্ন পরিবেশ। মানুষের বসবাস উপযোগী বিশ্ব গড়ার লক্ষ্যে প্রয়োজন দূষণমুক্ত পরিবেশ। তাই বিশ্বব্যাপী পরিবেশ দূষণ রোধ ও পরিবেশ সংরক্ষণে কার্যকর ভূমিকা গ্রহণ ও সচেতনতা বৃদ্ধি করা জরুরি। প্রকৃতি ও পরিবেশ দূষণ নিয়ে গভীর উদ্বেগ রয়েছে বিশ্বব্যাপী। এরই ধারাবাহিকতায় ১৯৬৮ সালের ২০ মে জাতিসংঘের অর্থনীতি ও সামাজিক পরিষদের কাছে একটি চিঠি পাঠায় সুইডেন সরকার। সে বছরই জাতিসংঘের পক্ষ থেকে পরিবেশ রক্ষার বিষয়টি সাধারণ অধিবেশনের আলোচ্যসূচিতে অন্তর্ভুক্ত করা হয়। পরের বছর জাতিসংঘের পক্ষ থেকে পরিবেশ রক্ষার বিষয়ে বিস্তারিত আলোচনা এবং সমাধানের উপায় খুঁজতে সদস্য রাষ্ট্রগুলোর সম্মতিতে সুইডেনের রাজধানী স্টকহোমে ১৯৭২ সালের ৫ জুন থেকে ১৬ জুন, জাতিসংঘ মানব পরিবেশ সম্মেলন (United Nations Conference on the Human Environment) অনুষ্ঠিত হয়।

পরিবেশ সংরক্ষণকে অধিকতর গুরুত্ব প্রদানপূর্বক বাংলাদেশের সংবিধানে পরিবেশ বিষয়ে একটি পৃথক অনুচ্ছেদ সংযোজন করে সুস্থ পরিবেশকে মানুষের সাংবিধানিক অধিকার হিসেবে স্বীকৃতি প্রদান করেছে। এছাড়া, বিশ্ব উন্নয়নজনিত জলবায়ু পরিবর্তনের বিরূপ অভিঘাতের সাথে খাপ খাওয়ানো বা অভিযোজন এবং প্রশমন বা কার্বন নিঃসরণ হ্রাস- এ দুই খাতেই বাংলাদেশ সরকার বিভিন্ন পর্যায়ে নানাবিধ কার্যক্রম পরিচালনা করেছে। সম্প্রতি সরকার জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ ও টেকসই আহরণের লক্ষ্যে বাংলাদেশ জীববৈচিত্র্য আইন ২০১৭ জারি করেছে। সরকার দেশের জীববৈচিত্র্য সমৃদ্ধ কিছু এলাকার প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণ ও টেকসই ব্যবস্থাপনার লক্ষ্যে কার্যকর পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে। ইতোমধ্যে ৩৮টি বনসম্পদ ও জীববৈচিত্র্য সমৃদ্ধ এলাকাকে 'সংরক্ষিত এলাকা' বলে ঘোষণা করা হয়েছে।

২০২১ সালের নভেম্বরে স্কটল্যান্ডের গ্লাসগো শহরে অনুষ্ঠিত হয় কপ-২৬, যা এই দশকের বৃহত্তম আন্তর্জাতিক শীর্ষ জলবায়ু সম্মেলন। যেখানে জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলায় সমন্বিত পদক্ষেপ গ্রহণের জন্য রয়েছে রাষ্ট্রপ্রধান, জলবায়ু বিশেষজ্ঞ, উদ্যোক্তাসহ প্রায় ৩০ হাজার মানুষের সমাবেশ। এই শীর্ষ সম্মেলনে বাংলাদেশেরও রয়েছে আন্তর্জাতিকভাবে জোরালো পদক্ষেপ। এটি অত্যন্ত আনন্দের যে, ৪৮টি দেশ নিয়ে গঠিত জলবায়ু বিষয়ক উচ্চপর্যায়ের আন্তর্জাতিক ফোরাম সিভিএফ'র (ক্লাইমেট ভালনারেবল ফোরাম) সভাপতির দায়িত্ব পালন করেছে বাংলাদেশ। এই দেশগুলো যারা বিশ্বের ১ শতাংশের মতো গ্রিন হাউস গ্যাস নিঃসরণের জন্য দায়ী অথচ নিঃসরণজনিত কারণে সৃষ্ট জলবায়ু সংকটের শিকার।

প্রাকৃতিক পরিবেশ রক্ষার ব্যাপারে সরকার ও রাষ্ট্রের দায়িত্ব অপেক্ষাকৃত বেশি। নদ-নদী, খাল-বিল, হাওড়-বাওড় ও মাঠঘাট সংস্কার করা ও পরিচ্ছন্ন রাখা, জলাবদ্ধতা দূরীকরণ, বনাঞ্চল রক্ষা, নতুন নতুন বনভূমি গড়ে তোলা, রাজপথ, রেলপথ ও নদীপথকে পরিচ্ছন্ন ও সুগম করার মাধ্যমে সরকার প্রাকৃতিক পরিবেশ রক্ষা করতে পারে। পরিবেশ সংরক্ষণ ও মনোরম পরিবেশ সৃষ্টির জন্য সরকার পরিকল্পনা মাফিক ঘরবাড়ি, আবাসিক এলাকা, কলকারখানা, হাট বাজার ও রাস্তাঘাট তৈরি করে প্রাকৃতিক পরিবেশ রক্ষা করতে পারে। তাছাড়া পরিকল্পিতভাবে উদ্যান, পার্ক, স্নানাগার, পাছাশালা, হোটেল, পর্যটন কেন্দ্র ইত্যাদি তৈরি করে মনোরম প্রাকৃতিক পরিবেশ সৃষ্টি করতে পারে। রাসায়নিক কারখানা ও শিল্পকারখানা হতে নির্গত ময়লা ও বর্জ্য পদার্থ, যানবাহনের কালো ধোঁয়া এবং যত্রতত্র ময়লা, আবর্জনা ও মলমূত্র ত্যাগের ফলে যাতে প্রাকৃতিক পরিবেশ দূষিত না হয় সে ব্যাপারেও রাষ্ট্র ও সরকারকে যথোপযুক্ত ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।

পৃথিবীর প্রত্যেকটি রাষ্ট্রই আন্তর্জাতিক সমাজের সদস্য। এ হিসেবে প্রত্যেক নাগরিকই আন্তর্জাতিক সমাজের সদস্য। সুতরাং সকল মানুষের কল্যাণের জন্য আন্তর্জাতিক সমাজ ও সংস্থাগুলিকে পৃথিবীর প্রাকৃতিক পরিবেশের ভারসাম্য বজায় রাখার জন্য এবং বিপর্যয় রোধের জন্য ভূমিকা পালন করতে হবে। কোন রাষ্ট্র যেন আন্তর্জাতিক পর্যায়ে বিরূপ অবস্থা সৃষ্টি করে জীবনের উপর হুমকি সৃষ্টি করতে না পারে সেদিকে লক্ষ্য রাখতে হবে। উদাহরণ হিসেবে বলা যায়- আমাদের প্রতিবেশী রাষ্ট্র ভারত গঙ্গা নদীর উজানে বাঁধ দেওয়ায় নদ-নদীর পানি কমে গিয়ে বাংলাদেশ মরুভূমিতে পরিণত হতে চলেছে, চাষ-বাসের জন্য প্রয়োজনীয় পানির অভাব হচ্ছে, লবণাক্ততা বাড়ছে এবং বাংলাদেশের প্রাকৃতিক পরিবেশের ভারসাম্য নষ্ট হচ্ছে। আন্তর্জাতিক সমাজের এদিকে নজর দেওয়া উচিত।

জলে, স্থলে ও অন্তরীক্ষে আণবিক বোমার পরীক্ষামূলক বিস্ফোরণ, সমুদ্র বক্ষে লাখ লাখ টন বর্জ্য পদার্থ নিক্ষেপ, বিষাক্ত গ্যাস দুর্ঘটনা, যুদ্ধ ও বোমা বর্ষণের ফলে বিশ্ব আজ বসবাসের অনুপযোগী হয়ে পড়ছে। সুতরাং আন্তর্জাতিক নদ-নদী পাহাড়-পর্বত, সাগর-মহাসাগর, বনভূমি, স্থলপথ, জলপথ ও আকাশপথের প্রাকৃতিক পরিবেশ রক্ষার জন্য আন্তর্জাতিক সমাজকে যথাযথ পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে। আন্তর্জাতিক সমাজের তদারকিতে সকল প্রকার আণবিক মারণাস্ত্র ধ্বংস করতে হবে এবং এসবের পরীক্ষা-নিরীক্ষা বন্ধ করতে হবে। যুদ্ধের পরিবর্তে শান্তি স্থাপন করতে হবে। তবেই পৃথিবী বাসযোগ্য হয়ে উঠবে।

প্রাকৃতিক পরিবেশ প্রকৃতির দান হলেও মানুষ ও রাষ্ট্র তার প্রতিকূল পরিবর্তন আনয়ন করে রাষ্ট্রীয় ও ব্যক্তি জীবনে বিশৃঙ্খলা সৃষ্টি করেছে। গাছ-পালা কেটে ফেলা হচ্ছে, বন-বাদাড় উজাড় করা হচ্ছে। নদীর গতিপথ পরিবর্তন করা হচ্ছে। নদী ও সমুদ্রে লাখ লাখ টন বর্জ্য ফেলা হচ্ছে, আণবিক বোমার বিস্ফোরণ ঘটানো হচ্ছে। যুদ্ধে আণবিক বোমা ও অন্যান্য মারণাস্ত্রের ব্যবহার হচ্ছে। ফলে ব্যক্তি ও রাষ্ট্রীয় জীবনে ভারসাম্যহীন পরিবেশের কুফল সৃষ্টি হচ্ছে। শব্দ দূষণ, পানি দূষণ, বায়ু দূষণ প্রভৃতির আশঙ্কা দেখা দিচ্ছে। তাই এই ক্ষতিকর দিক থেকে পরিত্রাণের জন্য ব্যক্তি, রাষ্ট্র ও আন্তর্জাতিক পরিমণ্ডলে সকলকে সজাগ ও সচেতন ভূমিকা পালন করে পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা করতে হবে।

06. Focus Writing in English: Bangladesh's Journey of Inclusive Development

S: Fifty years ago, inheriting a fragile and war-devastated economy, Bangladesh faced a herculean task of moving forward dealing with poverty, deprivation, natural disasters, and political instability. Fast forward five decades, Bangladesh is now often cited as a development success story for its phenomenal socio-economic progress. Robust economic growth, investment in female health and education, impressive health and educational attainment, strong export and remittance growth, prudent macroeconomic management, improved capacity to manage natural disasters, among others, contributed to the country's remarkable development. Even amid the Covid-19 global pandemic, Bangladesh has remained relatively resilient, posting a rather solid growth of 3.6 per cent at

a time (in 2019-20) when most global economies experienced an economic decline. Despite its impressive achievements on many fronts, numerous challenges and vulnerabilities remain. The Covid-19 global pandemic has exacerbated some of the longstanding challenges. As the nation celebrates its golden jubilee of independence and aspires to achieve higher development milestones, it is imperative to reflect on tackling the major factors that confront the country's attaining its inclusive growth and development objectives.

Despite its impressive achievements on many fronts, numerous challenges and vulnerabilities remain. The Covid-19 global pandemic has exacerbated some of the longstanding challenges. As the nation celebrates its golden jubilee of independence and aspires to achieve higher development milestones, it is imperative to reflect on tackling the major factors that confront the country's attaining its inclusive growth and development objectives.

Per-capita income jumped to \$2,554 in FY21 which was only \$129 in 1972-73 fiscal year with the poverty rate falling from 88 per cent to around 20 per cent in 50 years.

Bangladesh's GDP growth reached its peak at 8.15 percent in 2019 from a negative growth of 5.48 percent in 1971. Even amid the pandemic, the country posted an impressive 5.43 percent growth for FY21.

On average, GDP growth rose from about 3 percent in the 1970s to 7 percent in the 2010s, supported by a demographic dividend, strong ready-made garment (RMG) exports, and stable macroeconomic conditions.

Starting from a war-ravaged agriculture-dependent economy, Bangladesh has apparel, jute goods, leather goods, medicine and ICT in its export basket to be able to earn nearly \$40 billion from exports, which was only \$383 million in 1973. Since 2009, the country witnessed an economic turnaround guided by prudent macro-economic and fiscal management.

The growth has been inclusive accompanying major socio-economic and human indices. 50 years into the journey, Bangladesh now is considered a role model for other developing countries and is set to become the 25th largest economy in the world by 2035.

After assuming power, the present government attached special importance to removing infrastructural bottlenecks and setting the country on the high-growth track.

Large infrastructure projects like Padma multi-purpose bridge, Metrorail, Rooppur nuclear power plant, Bangabandhu tunnel, Padma rail link, Bangabandhu rail bridge over the Jamuna, a number of large coal power plants, deep seaport, four-lane highways and new rail lines are going to change the overall picture of the country.

With the intensified efforts for power generation, a major economic driver, the country has already ensured nearly cent percent electricity coverage as its power generation capacity has risen to 25,235 MW now.

Besides, the government also gave priority to socioeconomic development and expansion of the social safety net to safeguard the poor. For Bangladesh, both public and private investments have been instrumental to stimulate economic growth.

The Investment-GDP ratio soared to 32.21 percent in FY 2018-19, but after the COVID-19 onset it modestly declined to 30.76 percent last fiscal.

Private investment rose to 25.25 percent in FY19 although it declined to 23.80 percent last fiscal, whereas public investment stood at 6.96 percent which hit 7.29 percent in FY17 and FY20.

In order to increase domestic and foreign investment, the government of Bangladesh has formulated investment-friendly policies, acts and laws apart from PPP initiatives and setting up of 100 economic zones.

In 1972, total food-grain production was 9.9 million tonnes and in 2020 total food-grain production reached 45.4 million tonnes. Bangladesh is the fourth largest rice and third-largest freshwater fish producing country in the world.

In terms of human development, one major success has been the achievement of the goal of universal enrolment at the primary level. A significant decrease in the school dropout rate of 18 per cent currently is another milestone.

Gender parity was achieved at primary and secondary education ahead of the Millennium Development Goal (MDG) Targets. The country's literacy rate has risen to 75.6 percent in 2020 from 26.8 percent in 1974.

Bangladesh health sector has gone through a silent revolution in the last five decades. Substantiated with policy interventions, Bangladesh has successfully halved infant mortality and cut maternal mortality rate by 75 percent.

Moreover, the total fertility rate has been brought down to 2.04 in 2020 from about 7 in the 1970s. Bangladesh has been applauded as an example of 'good health at low cost' in 2011.

The vibrant presence of both public and private healthcare interventions, along with NGO interventions, catalyzed the transformation.

In the founding year of Bangladesh, the life expectancy was 46.6 years, which has risen to 72.8 years now. Meanwhile, access to drinking water rose to 98.3 percent, while sanitary latrine facilities rising to 81.5 percent.

The maternal mortality rate has declined by 75% over the five decades. The maternal mortality ratio was 600 per 100,000 live births in 1975 and 574 in 1990. In 2017, the MMR for Bangladesh was 173 per 100,000 live births.

Bangladesh has been successful in terms of bringing down the infant mortality ratio drastically. In 1973, the infant mortality ratio was 167 per 1000 live birth and in 2020, the ratio brought down to 21 per thousand live births.

Gender parity in Bangladesh has improved across all sectors due to greater participation of women in socio-economic and political activities.

Combined 7 Banks

Recruitment Test for Officer (Cash) – 2023

Examination Held On: 02.06.2023

01. 'কিশলয়' শব্দের অর্থ কি?

- a) গাছের নতুন পাতা b) নবচিন্তা
c) বিধান কর্তা d) বিদ্যাশিক্ষার স্থান **ans. A**

S: 'কিশলয়' অর্থ গাছের নতুন পাতা, কচি পাতা।

02. 'পানসি' কোন বিদেশি ভাষা থেকে বাংলা ভাষাতে অন্তর্ভুক্ত হয়েছে?

- a) ইংরেজি b) ফরাসী
c) তুর্কি d) ফার্সী **ans. B**

S: কিছু ফরাসী শব্দঃ পানসি, রেনেসাঁস, আঁতাত, ক্যাফে, ওলন্দাজ, বুর্জোয়া।

03. নিচের কোনটি তৎপুরুষ সমাস এর উদাহরণ?

- a) সুমুখী b) জীবনানন্দ
c) দুর্ভিক্ষ d) ত্রিভুবন **ans. B**

S: জীবনানন্দ = জীবন ব্যাপিয়া আনন্দ (দ্বিতীয়া তৎপুরুষ সমাস)। এরূপঃ চিরসুখী = চিরকাল ব্যাপিয়া সুখী; চিরদুঃখী = চিরকাল ব্যাপিয়া দুঃখী।

04. 'এ যুদ্ধে বাঁধা দিও না' কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- a) কর্তৃ কারকে ৭মী b) করণে ৭মী
c) অধিকরণে ৭মী d) অপাদানে ৭মী **ans. C**

S: ক্রিয়া সম্পাদনের কাল (সময়) এবং আধারকে অধিকরণ কারক বলে। অধিকরণ কারকে সপ্তমী অর্থাৎ 'এ', 'য়', 'তে' ইত্যাদি বিভক্তি যুক্ত হয়।

05. 'বিসর্জন' এর বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?

- a) আবাহন b) বিসর্জন
c) আবির্ভাব d) বিমর্শন **ans. A**

S: 'বিসর্জন' শব্দের বিপরীত 'আবাহন'।

মূল শব্দ	আরোহণ	মিলন
বিপরীত শব্দ	অবতরণ	বিরহ

06. চর্যাপদের কোন পদটি অর্ধাকারে/অর্ধেক অংশে পাওয়া যায়?

- a) ১৮ নং পদ b) ১৬ নং পদ
c) ২৩ নং পদ d) ১০ নং পদ **ans. C**

S: চর্যাপদের ২৩ পদটি খণ্ডিত আকারে পাওয়া যায়। চর্যাপদের পদ সংখ্যা নিয়ে মতভেদ আছে। গ্রন্থের কয়েকটি পাতা নষ্ট হয়ে যাওয়াতে পদ পাওয়া গেছে সাড়ে ছেচল্লিশটি (৪৬.৬)। ভূসুকুপার ২৩ নং পদের ১০ লাইনের মধ্যে প্রথম ৬ লাইন পাওয়া গেছে এবং কাহু পার ২৪ নং, তরী পার ২৫ নং, কুঙ্কুরী পার ৪৮ নং পদ পাওয়া যায় নি।

07. নিচের কোনটি মৈমনসিংহ গীতিকা?

- a) নদের চাঁদ b) আলাদ
c) মদিনা d) মনুয়া **ans. D**

S: মৈমনসিংহ গীতিকায় অন্তর্ভুক্ত পালা এবং রচয়িতাঃ

পালাসমূহ	রচয়িতা	পালাসমূহ	রচয়িতা
মনুয়া	চন্দ্রাবতী (অনুমান)	মহুয়া	দ্বিজ কানাই
রামায়ণ	চন্দ্রাবতী	কমলা	দ্বিজ ঈশান
দস্যু কেনারাম	চন্দ্রাবতী	বিন্যাসুন্দর	কবি কঙ্ক
দেওয়ানা	মনসুর বয়্যতি	চন্দ্রাবতী ও জয়চন্দ্র	নয়ানচাঁদ
মাদিনা			ঘোষ
রূপবতী, কাজল রেখা, দেওয়ান ভাবনা	অজ্ঞাত	কঙ্ক ও লীলা	দমোদর, রঘুসুত, নয়ানচাঁদ ঘোষ, শ্রীনাথ বেনিয়া

08. নিচের কোনটি রূপকথাভিত্তিক সাহিত্য রচনা?

- a) টোনাটুনির বই b) কিশোরের মন
c) বান দিদি d) উপরের সবকটি **ans. A**

S: 'টোনাটুনির বই' হলো রূপকথাভিত্তিক সাহিত্য রচনা যা রচনা করেন উপেন্দ্রকিশোর রায় চৌধুরী। উল্লেখ্য, রূপকথাভিত্তিক সাহিত্যগুলো হলোঃ

বইয়ের নাম	লেখক
টোনাটুনির বই	উপেন্দ্রকিশোর রায় চৌধুরী
কিশোরের মন	দক্ষিণারঞ্জন মিত্র মজুমদার
ঠান দিদির খলে	দক্ষিণারঞ্জন মিত্র মজুমদার
ঠাকুরমার ঝুলি	দক্ষিণারঞ্জন মিত্র মজুমদার
স্কীরের পুতুল	অবনীন্দ্রনাথ বসু

'কিশোরের মন ও বান দিদি' নামের বই দুটি রূপকথাভিত্তিক সাহিত্য নয়।

09. 'অবক্ষয়' যুগের কবি কে?

- a) শাহ মুহম্মদ সগীর b) ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত
c) রামনিধি গুপ্ত d) সৈয়দ হামজা **ans. B**

S: ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত হলেন 'যুগসন্ধি'র কবি। ১৭৬০ সালে ভারতচন্দ্র রায়গুণাকরের মৃত্যুর পরই মধ্যযুগের শেষ। ১৭৬০ থেকে ১৮৬০ এই ১০০ বছর বাংলা কাব্যের ক্ষেত্রে উৎকর্ষ পূর্ণ কোন নিদর্শন পাওয়া যায়নি বলে এই সময়কে "অবক্ষয় যুগ" বা "যুগসন্ধিক্ষণ" বলে।

10. বাংলা ভাষায় মুদ্রিত প্রথম গদ্যগ্রন্থ কোনটি?

- a) সেক শুভোদয়া b) কৃপার শাস্ত্রের অর্থভেদ
c) মিলন সমাচার d) মঙ্গল সমাচার **ans. Note**

S: ১৮০০ সালে শ্রীরামপুর মিশন প্রেস থেকে মুদ্রিত হয় 'মিশন সমাচার'।

11. 'রাইচরণ' কোন নাটকের চরিত্র?

- a) খোকাবাবুর প্রত্যাবর্তন b) শান্তি
c) সধবার একাদশী d) একারাত্রি **ans. A**

S: রবীন্দ্রনাথের বিখ্যাত চরিত্রঃ

চরিত্র	গ্রন্থ
ফটিক	ছুটি
রহমত, খুকী	কাবুলীওয়ালা
রতন	পোস্টমাস্টার
মনুয়া	সমাপ্তি
হৈমন্তী, পৌরীশঙ্কর, অপু	হৈমন্তী
চারু	নষ্টনীড়
রাইচরণ	খোকাবাবুর প্রত্যাবর্তন
সুরবালা	একরাত্রি
কাদম্বিনী	জীবিত ও মৃত

জয়সিংহ, রঘুপতি	বিসর্জন	নাটক
অমল	ডাকঘর	নাটক
গোরা, ললিতা, বিনয়	গোরা	উপন্যাস
অমিত, লাবণ্য, শোভনলাল	শেখের কবিতা	উপন্যাস
মহেন্দ্র, বিনোদিনী	চোখের বাদি	উপন্যাস
মুহম্মদন, কুমুদিনী	যোগাযোগ	উপন্যাস
শর্মিলা, উর্মিলা	দুইবোন	উপন্যাস

12. 'কবি কণ্ঠহার' কোন কবির উপাধি?

- a) আলাওল
b) মুকুন্দরাম চক্রবর্তী
c) ভারতচন্দ্র
d) বিদ্যাপতি **ans. D**

S: বিদ্যাপতি ছিলেন মিথিলার রাজসভার কবি। রাজা শিবসিংহ তাকে 'কবি কণ্ঠহার' উপাধিতে ভূষিত করেন। তার রচিত কয়েকটি বইয়ের নামঃ পুরুষ পরীক্ষা, কীর্তিলতা, গঙ্গাবাক্যাবলি, ভাবগত ইত্যাদি।

13. নিচের কোন পত্রিকাকে ঘিরে একটি স্বতন্ত্র সাহিত্যিক বলয় তৈরি হয়েছিল?

- a) কালী ও কলম
b) নবযুগ
c) কল্লোল
d) সবুজপত্র **ans. C**

S: বাংলা সাহিত্যের অন্যতম পত্রিকা 'কল্লোল' ১৯২৩ সালে প্রথম প্রকাশিত হয়। এই পত্রিকাটির সম্পাদক ছিলেন দীনেশরঞ্জন দাশ। কলকাতা থেকে 'কল্লোল' নামে মাসিক সাহিত্য পত্রিকা প্রকাশিত হয়। কল্লোল পত্রিকা কেন্দ্রিক সাহিত্যধারার এ সময়কেই কল্লোল যুগ নামে অভিহিত করা হয়।

14. বাংলা ভাষায় সংখ্যা নির্দেশের জন্য কয়টি সংখ্যাবর্ণ রয়েছে?

- a) ৯টি
b) ৮টি
c) ৫টি
d) ১০টি **ans. D**

S: বাংলা ভাষায় সংখ্যা নির্দেশের জন্য দশটি সংখ্যাবর্ণ রয়েছে। এগুলো হলোঃ ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯ এবং ০।

15. উচ্চারণ স্থান অনুযায়ী বাংলা শুদ্ধ স্বরধ্বনির সংখ্যা কতটি?

- a) ৭টি
b) ১০টি
c) ৯টি
d) ১১টি **ans. A**

S: বাংলা স্বরবর্ণে স্বরধ্বনি বা মৌলিক স্বরধ্বনি মূল ৭টি (অ, আ, ই, উ, এ, অ্যা, ও)। উল্লেখ্য, যৌগিক স্বরধ্বনি ২টি (ঐ, ঔ) এবং যৌগিক স্বরধ্বনির সংখ্যা ২৫টি। আর বাংলা স্বরবর্ণ ১১টি (অ, আ, ই, ঈ, উ, ঊ, ঋ, ঌ, ঍, ঎, ও, ঔ)।

16. 'পাটের ব্যবসায়ী' এক কথায় প্রকাশ কি হবে?

- a) পাটোল
b) পাটেশ্বরী
c) পাটোয়ারী
d) বারুই **ans. B**

17. 'চারু' শব্দটির প্রতিশব্দ কোনটি?

- a) হেম
b) রম্য
c) কর
d) অন্ত **ans. B**

S: 'চারু' শব্দের অর্থ হলোঃ মনোহর, সুন্দর, শোভন, সুদর্শন, রমণীয়, ললিত, কোমল, ক্লাস্ত, সুকুমার।

18. মৌলিক ব্যঞ্জন ধ্বনি কতটি?

- a) ৩০টি
b) ৩২টি
c) ৩৫টি
d) ৩৭টি **ans. A**

S: মৌলিক স্বরধ্বনি ৭টিঃ ই, এ, অ্যা, আ, অ, ও, উ এবং মৌলিক ব্যঞ্জনধ্বনি ৩০টিঃ প, ফ, ব, ভ, ত, থ, দ, ধ, ট, ঠ, ড, ঢ, চ, ছ, জ, ঝ, ঞ, ঞ, গ, ঘ, ম, ন, ঙ, স, শ, হ, ল, র, ড়, ঢ়।

19. 'ষঃ' প্রত্যয়যুক্ত শব্দে মূল স্বরের কি হয়?

- a) বৃদ্ধি
b) গম
c) আগম
d) ইৎ **ans. A**

S: ষঃ(অ) প্রত্যয় যুক্ত হলে মূল শব্দের বৃদ্ধি ঘটে। উল্লেখ্য, যে শব্দের সঙ্গে 'ষঃ' (অ) প্রত্যয় যুক্ত হয়, তার প্রাতিপাদিকের অন্ত্যস্বরের 'উ' কারও 'ও' কারে পরিণত হয়। ও + অ সন্ধিতে 'অব' হয়। যেমনঃ গুরু + ষঃ = গৌরব, লঘু + ষঃ = লাঘব, মধু + ষঃ = মাধব, মনু + ষঃ = মানব, শিশু + ষঃ = শৈশব।

20. Allegory এর বাংলা পরিভাষা কোনটি?

- a) সংলাপ
b) রূপকধর্মী রচনা
c) দ্বিপদী শ্লোক
d) গীতিকবিতা **ans. B**

21. 'ধূয়া ধরা' বাগধারার প্রকৃতি অর্থ কি?

- a) বৃথা চেষ্টা করা
b) আবদার বা ছুতো করা
c) বাজে অভ্যাস ধরা
d) বজায় থাকা **ans. B**

S: বৃথা চেষ্টা করা এর বাগধারা হলো অরণ্যে রোদন। আবদার বা ছুতো করা এর বাগধারা হলো ধূয়া ধরা।

22. 'ছার' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?

- a) অধম
b) পোকা বিশেষ
c) ত্যাগ
d) প্রহর **ans. A**

S: 'ছার' শব্দের অর্থ হলোঃ অধম, হেয়, ছাই, ক্ষার, ভস্ম, তুচ্ছ, নগণ্য, অসার বস্তু।

23. নিচের কোনটি শব্দের পরে বসে?

- a) বিভক্তি
b) অনুসর্গ
c) প্রত্যয়
d) a ও b **ans. D**

S: অনুসর্গ সাধারণত শব্দের পরে বসে। বাংলা ভাষায় বহু অনুসর্গ রয়েছে। যেমনঃ বিনা, বিহনে, বই, সহিত, অবধি, পরে, মাঝে, মাঝারে, পক্ষে, পানে ইত্যাদি। বাক্যস্থিত একটি শব্দের সঙ্গে অন্য শব্দের অর্থ সাধনের জন্য শব্দের সঙ্গে যে সকল বর্ণ যুক্ত হয়, তাদের বিভক্তি বলে।

24. নিচের কোনটি ভাব প্রকাশক অনুকার অব্যয়?

- a) বাপরে বাপ
b) ঘুটঘুটে অন্ধকার
c) হায় হায়
d) থু থু **ans. C**

S: যেসব অব্যয় পদ দ্বারা একই রকম বা অনুকরণ বোঝায় সেসব অব্যয় পদকে অনুকার অব্যয় বলে। যেমনঃ বির বির করে বাতাস বইছে। মড মড শব্দে গাছটি ভেঙে পড়ল।

25. 'কালপুরুষ' কোন লেখকের ছদ্ম নাম?

- a) সমরেশ বসু
b) জীবনানন্দ দাশ
c) রাজশেখর বসু
d) আলী আহসান **ans. B**

S: জীবনানন্দ দাশের উপাধিগুলো হলোঃ 'রূপসী বাংলার কবি', 'নির্জনতার কবি', 'ধূসরতার কবি'। উল্লেখ্য, জীবনানন্দ দাশের ছদ্মনাম ছিলো শ্রীং, কালপুরুষ। সমরেশ বসুর ছদ্মনাম ছিল 'কালকূট'। সত্যেন্দ্রনাথ দত্তের ছদ্মনাম ছিলো অশীতিপর শর্মা। জসীম উদ্দীনের ছদ্মনাম ছিলো তুজাঘর আলি।

Analogy

26. Which one of the following is the analogy of LION : ROAR?

- a) Snake : Slither
b) Art : Connoisseur
c) Goat : Bleat
d) Craft : Skill

ans. C

S: Lion (সিংহ) এর গর্জনকে ইংরেজিতে Roar বলে। আর Goat (ছাগল) এর ডাককে ইংরেজিতে Bleat বলে। কিন্তু, Snake অর্থ সাপ আর Slither অর্থ সপের মতো একেবেঁকে চলা। Art অর্থ শিল্প আর Connoisseur অর্থ শিল্পের বিষয়ে খুব সমঝদার ব্যক্তি। Craft অর্থ শিল্প কৌশল আর Skill অর্থ দক্ষতা।

Analogy

27. Which of the following resembles OATH : PROMISE?

- a) Contract : Agreement
b) Deed : Attorney
c) Title : Estate
d) Job : Loyalty

ans. A

S: Oath (হলফনামা) হলো এক ধরনের বিশেষ Promise (অঙ্গীকার)। Contract (ব্যক্তি, দল বা রাষ্ট্রসমূহের মধ্যে চুক্তি) এক ধরনের বিশেষ Agreement (এক্য; চুক্তি)। Deed অর্থ কার্য; ক্রিয়া আর Attorney অর্থ উকিল। Title অর্থ নাম; শিরোনাম আর Estate অর্থ ভূ-সম্পত্তি। Job অর্থ চাকরি আর Loyalty অর্থ আনুগত্য।

Antonym

28. What is the antonym of the word EXTEMPORE?

- a) Unplanned
b) Arbitrate
c) Rehearsed
d) Appease

ans. C

S: Extempore অর্থ পূর্বপ্রস্তুতি ছাড়াই কোনো বক্তব্য দেয়া। Rehearsed অর্থ ব্যাপক অনুশীলনকৃত। তাই উত্তর হবে অপশন c)। কিন্তু, Unplanned অর্থ অপরিচালিত। Arbitrate অর্থ মধ্যস্থতা করা। Appease অর্থ শান্ত বা প্রশমিত করা।

Antonym

29. Which of the following is the opposite of the word ADORABLE?

- a) Hateful
b) Appreciable
c) Adequate
d) Discouraging

ans. A

S: Adorable অর্থ প্রীতিকর; ভালোবাসার যোগ্য। আর Antonym হলো Hateful অর্থ ঘৃণ্য। কিন্তু, Appreciable অর্থ প্রশংসনীয়। Adequate অর্থ পর্যাপ্ত। Discouraging অর্থ নিরুৎসাহজনক।

Antonym

30. Select the term that contrasts AFFABLE-

- a) Foolish
b) Unfriendly
c) Straight forward
d) Easy

ans. B

S: Affable অর্থ অমায়িক। কিন্তু, Unfriendly অর্থ অপ্রিয়; অবদ্বন্দ্বুলোভ। তবে, Foolish অর্থ বোকা। Straight forward অর্থ সহজসাধ্য; সৎ। Easy অর্থ শান্ত; অলস; ধীর।

Antonym

31. Antonym of the word CLUMSY is -

- a) Frivolous
b) Ignorant
c) Lifeless
d) Adroit

ans. D

S: Clumsy অর্থ কদাকার; অমার্জিত; আনাড়ি; অপটু। আর এর বিপরীত শব্দ হলো Adroit (দক্ষ; নিপুণ)। কিন্তু, Frivolous অর্থ তুচ্ছ; হালকা; চপল। Ignorant অর্থ অজ্ঞ; অনবহিত। Lifeless অর্থ নিষ্প্রাণ; মৃত।

Synonym

32. The term AMAZING is same as-

- a) Enraged
b) Arouse
c) Astonishing
d) Wrathful

ans. C

S: Amazing অর্থ বিস্ময়কর। আর Synonym হলো Astonishing (আশ্চর্যজনক)। কিন্তু, Enraged অর্থ ক্রুদ্ধ; বিরক্ত। Arouse অর্থ জাগানো। Wrathful অর্থ তীব্রক্রোধ; ভয়ানক রোষ।

Grammar Based

33. Select the most appropriate option to complete the sentence: 'Everybody was there ____ Iqbal'.

- a) Except
b) Except for
c) Except of
d) Both a & b

ans. A

S: এখানে ব্যতীত বা ছাড়া অর্থ Except একটি Preposition. আর বাক্যে পরস্পর দুটি Preposition পাশাপাশি বসে না। তাই সঠিক উত্তর হবে অপশন a)। বাক্যের অর্থঃ ইকবাল ছাড়া সবাই সেখানে ছিল।

Grammar Based

34. Pick appropriate word and complete the sentence: " ____ us has been invited."

- a) None of
b) None
c) No one
d) Only one

ans. A

S: আমাদের মধ্যে কেউ বুঝতে None of ব্যবহার করতে হবে। শুধু Noun us এর ব্যবহার হবে না। বাক্যের অর্থঃ আমাদের মধ্যে কাউকেই দাওয়াত দেয়া হয় নি।

Grammar Based

35. Fill in the gap of the sentence 'The ship is bound ____ Sri Lanka' Choosing right preposition.

- a) for
b) of
c) to
d) by

ans. A

S: কোথাও বা কোন দিকে যেতে প্রস্তুত বা গমনরত বুঝতে 'Bound for' এই Group verb টি ব্যবহৃত হয়। বাক্যের অর্থঃ জাহাজটি শ্রীলংকার দিকে গমনরত।

Grammar Based

36. Fill in the gap of the sentence- 'You are to conform _____ the rules of the organization'.

- a) of b) to
c) on d) with **ans. B**

S: অনুরূপ করা বা নিজেকে খাপ খাইয়ে নেয়া অর্থে Conform to বসে। যেমনঃ One should conform to one's life to certain principles.
বাক্যের অর্থঃ তুমি প্রতিষ্ঠানের আইনের অনুসারি।

Grammar Based

37. Choose the correct replacement of the underlined portion of the sentence 'The child does whatever his father was done.'

- a) had done b) did
c) has done d) does **ans. D**

S: এটি মূলত Present indefinite tense এর একটি বাক্য। চিরন্তন সত্য বাক্য যে 'সন্তান তা-ই করে বাবা/পিতা যা করেন'। তাই Whatever যুক্ত বাক্যের বাকি অংশটি Present indefinite tense এর হবে।
বাক্যের অর্থঃ সন্তান তা-ই করে যা বাবা করেন।

Sentence Correction

38. Choose from the following options for correcting the sentence 'You need not come unless you want'.

- a) You don't need to come unless you want to.
b) You come only when you want to.
c) You come unless you don't want to.
d) No correction required **ans. A**

S: বাক্যটিতে Need not come কে Don't need to come দ্বারা Replace করা যায় এবং 'want' Verb টির শেষে 'to' বসালে বাক্যটি পরিপূর্ণ হয়।
বাক্যের অর্থঃ না চাইলে তুমি এসো না।

Sentence Correction

39. Choose from the following options for correcting the underlined portion of the sentence 'They were all shocked at his failure in the competition.'

- a) were shocked at all b) had all shocked at
c) has all shocked by d) No correction **ans. D**

S: বাক্যের অর্থঃ প্রতিযোগিতায় তার ব্যর্থতায় সকলেই আশাহত।

Grammar

40. Which of the following words is not singular?

- a) every b) datum
c) agenda d) each **ans. C**

S: বিভিন্ন ভাষা থেকে ইংরেজি ভাষায় Foreign plural নিজেদের স্থান দখল করে নিয়েছে এবং বর্তমানে এরা ইংরেজি ভাষার অবিচ্ছেদ্য অংশ

Singular	Plural
Agendum (বিচার্য বিষয়/ আলোচ্য সূচি)	Agenda
Datum (উপাত্ত)	Data

উল্লেখ্য, Every ও Each উভয়ই Singular pronoun number.

Spelling

41. Find the misspelt word from the following-

- a) Incurable b) Liason
c) Acquit d) Invulnerable **ans. B**

S: সঠিক Spelling হলো Liasson যার অর্থ হলো পক্ষের সংযোগ বা যোগাযোগ। কিন্তু, Incurable অর্থ অনারোগ্য। Acquit অর্থ খালাস দেয়া; মুক্তি দেয়া। Invulnerable অর্থ আহত/ ক্ষতিগ্রস্ত করা যায় না এমন।

Parts of Speech

42. 'Well, let me recheck it' the underlined word is

- a) Interjection b) Noun
c) Adverb d) Adjective **ans. A**

S: Interjection হিসেবে 'well' এর ব্যবহারঃ Well (ছাড় দেয়া অর্থে)ঃ Well, you may be right (হু, তোমার কথা ঠিক হলেও হতে পারে)। Well (মতৈক্য বা সমঝোতা প্রকাশক অর্থে)ঃ Very well, we shall never mention it again.
Well (স্বস্তি প্রকাশ অর্থে)ঃ Well, here we are at last. (থাক বাবা/ বাচা গেল, শেষ পর্যন্ত এলাম তাহলে)।
এখানে, উল্লিখিত বাক্যে 'well' শব্দটি Interjection হিসেবে বসেছে।
বাক্যের অর্থঃ বেশ, ঠিক আছে, পুনরায় পরীক্ষা করা হোক।

Spelling

43. Which one of the following spelling is correct?

- a) Advercity b) Adversity
c) Advercety d) Advarsity **ans. B**

S: Adversity – দুর্ভাগ্য; দৈবদশা; নিদারুণ দুর্দশা।

Spelling

44. Choose the correct spelling from the following?

- a) Beaucrocat b) Burocrat
c) Bureaucrat d) Buroucrat **ans. C**

S: Bureaucrat অর্থ আমলা।

Voice

45. What is passive form of the sentence "We must take care of all living species on Earth?"

- a) All living species on Earth are taken care of by us
b) All living species on Earth must be taken care of
c) All living species on Earth must be cared by us
d) All living species on Earth must be taken care of by us **ans. D**

S: Active voice এর Verb টি Group verb হলে তার সাথে সংযুক্ত Preposition টি Passive voice সবসময় Past participle এর শেষে বসে।
বাক্যের অর্থঃ দুনিয়ার সকল জীবন্ত প্রাণির যত্ন নেওয়া হোক।

One word Substitution

46. One-word substitution for: 'One who cannot be changed or reformed' is-

- a) Hesitant b) Vulnerable
c) Incurable d) Incurable **ans. C**

S: Incurable অর্থ অশোধনীয়; শুদ্ধ করা যায় না এমন।
কিন্তু, Hesitant অর্থ দ্বিধাযুক্ত; দ্বিধাগ্রস্ত। Vulnerable অর্থ অরক্ষিত। Incurable অর্থ অনারোগ্য।

Phrase

47. The phrase 'At Arm's Length' means-

- a) Health at arm
b) Soft hearted
c) Thrown to the ground
d) At a Distance **ans. D**

S: At arm's length অর্থ দূরে যার সমার্থক হলো At a distance. তাই উত্তর অপশন d). At a distance অর্থ একটি দূরত্বে। কিন্তু, Soft hearted অর্থ কোমল হৃদয়ের। Thrown to the ground অর্থ ভূমিতে নিক্ষেপিত।

Sentence Correction

48. Which of the following is correct?

- a) It is many years since I came to Dhaka
b) It is many years since I had come to Dhaka
c) It is many years since I come to Dhaka
d) It is many years since I shall come to Dhaka **ans. A**

S: Since এর আগের অংশ Present indefinite tense বা Present perfect tense হলে পরের অংশ Past indefinite tense হয়। আবার, পূর্বের অংশ Past indefinite tense হলে পরের অংশ Past perfect tense হয়।
বাক্যের অর্থঃ অনেক বছর হয়েছে ঢাকা এসেছিলাম।

One word Substitution

49. Identify substitute word for the following sentence 'One who works for the good of others'-

- a) Antagonist b) Altruist
c) Agnostic d) Atheist **ans. B**

S: Altruist অর্থ যে অন্যের উপকার করে। কিন্তু, Antagonist অর্থ অন্যের ঘোরতর বিরোধী; বিরোধীপক্ষ। Agnostic অর্থ যে বিশ্বাস করে জড়বস্তু ছাড়া অন্য কোন কিছুর উপর বিশ্বাস করা যায় না। Atheist অর্থ যে সৃষ্টিকর্তায় বিশ্বাসী নয়।
বাক্যের অর্থঃ যে অন্যের জন্য ভালো কিছু করে তাকে Altruist বলে।

Grammar (Narration)

50. Choose the indirect speech of 'How old is your mother? he asked me,-

- a) He asked my mother's age.
b) He asked me about my mother's age.
c) He asked me how old my mother was.
d) He asked me how old my mother. **ans. C**

S: Reported speech এর অন্তর্গত Interrogative বাক্যটি যদি কোন Wh-question word দ্বারা শুরু হয়, তবে তা অপরিবর্তিত থাকবে অর্থাৎ সেই Wh-question word টি-ই বসবে।
বাক্যের অর্থঃ সে আমাকে জিজ্ঞেস করলো যে আমার মায়ের বয়স কত?

Equation (Algebra)

51. If $(2x - 1)^2 = 100$, then which one of the following could equal x ?

- a) $-\frac{11}{2}$ b) $-\frac{9}{2}$
c) $\frac{11}{2}$ d) $\frac{13}{2}$ **ans. C**

S: দেয়া আছে, $(2x - 1)^2 = 100$

$$\Rightarrow (2x - 1)^2 = (10)^2$$

$$\Rightarrow 2x - 1 = 10$$

$$\Rightarrow 2x = 10 + 1 = 11$$

$$\therefore x = \frac{11}{2}$$

Percentage

52. What percent of 700 is 2.1?

- a) 3 b) 0.3
c) 0.03 d) 30 **ans. B**

S: ধরি, 700 এর $x\%$ হলো 2.1
প্রশ্নমতে, $x\%$ এর $700 = 2.1$

$$\Rightarrow \frac{700x}{100} = 2.1$$

$$\therefore x = \frac{2.1}{7} = 0.3$$

Number Concept

53. If the product of three consecutive integers is 720, then the sum of the two largest integers is-

- a) 10 b) 15
c) 17 d) 19

ans. D

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে যে, তিনটি ক্রমিক সংখ্যার গুণফল ৭২০ হলে বৃহত্তম সংখ্যা দুটির সমষ্টি কত?

এখানে, 720 কে প্রথমে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করিঃ

$$\begin{array}{r} 2 \overline{)720} \\ 2 \overline{)360} \\ 2 \overline{)180} \\ 2 \overline{)90} \\ 3 \overline{)45} \\ 3 \overline{)15} \\ 5 \end{array}$$

$$\therefore 720 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \\ = (2 \times 2 \times 2) \times (3 \times 3) \times (2 \times 5) \\ = 8 \times 9 \times 10$$

অতএব, বৃহত্তম সংখ্যা দুটির সমষ্টি = 9 + 10 = 19

Percentage

54. Nafiza bought a ticket of a cricket match for Tk. 25 and later sold the ticket to Raida for Tk. 75. What was the percent increase in the price of the ticket?

- a) 200% b) 150%
c) 300% d) 100%

ans. A

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে যে, নাজিফা ২৫ টাকা দিয়ে একটি টিকেট কিনে ৭৫ টাকায় বিক্রি করলো। টিকেটের মূল্য কত বেড়েছিল?

টিকেটের ক্রয়মূল্য = 25 টাকা
টিকেটের বিক্রয়মূল্য = 75 টাকা

$$\therefore \text{মূল্য বাড়ে} = 75 - 25 = 50 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{শতকরা মূল্য বাড়ে} = \left(\frac{50}{25} \times 100 \right) \% = 200\%$$

AGE

55. A is 3 years older than B and 3 years younger than C. B and D are twins How older is C than D?

- a) 12 years b) Cannot be Determined
c) 3 years d) 6 years

ans. D

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে যে B এর বয়সের চেয়ে A এর বয়স বেশি। কিন্তু, A, C এর চেয়ে 3 বছরের ছোট। B এবং D যমজ হলে D এর চেয়ে C কত বছরের বড়?

ধরি, B এর বয়স x বছর।

$$\therefore A \text{ এর বয়স } (x + 3) \text{ বছর।}$$

$$\therefore C \text{ এর বয়স } (x + 3 + 3) = (x + 6) \text{ বছর।}$$

এখন, B এবং D যমজ হওয়ায় D এর বয়স হবে x বছর।

$$\therefore C \text{ এর বয়স } D \text{ এর চেয়ে বেশি হবে } = x + 6 - x \\ = 6 \text{ বছর।}$$

IQ

56. How many pieces of 85cm length stick can be cut from a 42.5 meters long stick?

- a) 30 b) 40
c) 50 d) 60

ans. C

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে যে, 42.5 মিটার দীর্ঘ একটি লাঠি হতে 85 সেন্টিমিটার দৈর্ঘ্যের কতটি লাঠি বানানো সম্ভব? আমরা জানি, 1 মিটার = 100 সেন্টিমিটার।

$$\therefore 42.5 \text{ মিটার} = 100 \times 42.5 = 4,250 \text{ সেন্টিমিটার।}$$

$$\text{অতএব, নির্ণেয় Stick সংখ্যা} = \frac{4250}{85} = 50 \text{ টি।}$$

57. A glass when full of milk, weighs 1 kg. It weighs 0.75 kg when the glass is half full. What is weight of the empty glass?

- a) 0.25 kg b) 0.35 kg
c) 0.40 kg d) 0.50 kg

ans. D

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি গ্লাসে দুধ পূর্ণ থাকলে তার ওজন হয় 1 কেজি। যখন অর্ধেক পূর্ণ থাকে তখন তার ওজন হয় $\frac{3}{4}$ কেজি। খালি গ্লাসের ওজন কত?

$$\text{এখানে } \frac{1}{2} \text{ দুধের ওজন} = 1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4} \text{ কেজি।}$$

$$\therefore \text{Full milk এর ওজন} = \frac{1}{4} \times 2 = \frac{1}{2} \text{ কেজি।}$$

$$\therefore \text{খালি গ্লাসের ওজন} = 1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2} = 0.50 \text{ কেজি।}$$

58. A man borrowed some money for 120 days. He asked the banker for the money and the banker charged Tk. 360 as interest @6% per annum. What was the amount he borrowed?

- a) Tk. 18,000 b) Tk. 16,000
c) Tk. 15,000 d) None of these

ans. A

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

$$I = \frac{prt}{100} \quad \left| \begin{array}{l} I = \text{সুদ/চার্জ} = 360, \\ r = \text{সুদের হার} = 6\% \\ t = \text{সময়} = 120 \text{ days} \end{array} \right.$$

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

$$= \frac{120}{30} \text{ মাস} = 4 \text{ মাস}$$

$$\therefore p = 18,000. \quad \left| \begin{array}{l} = \frac{4}{12} \text{ বছর} = \frac{1}{3} \text{ বছর} \end{array} \right.$$

Profit & Loss

59. How much would I have to pay for a book which cost Tk. 70 to produce, if the printing company sold it to a book seller at 20% profit and the book seller sold it to me at as profit of 25%?

- a) Tk. 90 b) Tk. 95
c) Tk. 105 d) Tk. 110

ans. C

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে যে, একটি বইয়ের উৎপাদন খরচ 70 টাকা। বই কোম্পানি 20% লাভে বইটি বিক্রেতার নিকট বিক্রি করলো এবং বিক্রেতা 25% লাভে আমার নিকট বিক্রি করলে আমার ক্রয়মূল্য কত? দেয়া আছে, বইটির উৎপাদন খরচ 70 টাকা

∴ কোম্পানির বিক্রয়মূল্য
= 70 এর 120% = $\frac{70 \times 120}{100} = 84$ টাকা
বিক্রেতার ক্রয়মূল্য 84 টাকা।
এখন, 25% লাভে বিক্রেতার বিক্রয়মূল্য
= 84 এর 125% = $\frac{84 \times 125}{100} = 105$ টাকা
∴ আমার ক্রয়মূল্য হবে 105 টাকা।

Fraction

60. A cake is divided into 18 pieces. If Rehana takes $\frac{1}{3}$ rd of the cake and Rashed takes $\frac{1}{3}$ rd of the cake left, how many pieces are left?
a) 8 b) 6
c) 4 d) 10 **ans. A**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি কেক 18 টি অংশে বিভক্ত হলো। রেহানা কেকের $\frac{1}{3}$ অংশ নিল এবং অবশিষ্ট কেকের $\frac{1}{3}$ অংশ রাশেদ নিলে কত পিছ কেক অবশিষ্ট আছে? কেকটিতে মোট 18 পিস আছে।

∴ রেহানা নেয় = 18 এর $\frac{1}{3}$ = 6 পিস।
∴ বাকি থাকে = 18 - 6 = 12 পিস।
এখন, রাশেদ নেয় = 12 এর $\frac{1}{3}$ = 4 পিস।
∴ বাকি থাকে = 12 - 4 = 8 পিস।

61. 10 minutes after a plane leaves the airport, it is reported to be 40 miles away. What is the average speed in miles per hour of the plane?
a) 560 b) 400
c) 240 d) 200 **ans. C**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি প্লেন ছাড়ার 10 মিনিট পর জানা গেল যে, এটি 40 মাইল দূরে আছে। প্লেনটির গতি বেগ ঘটায় কত?
১ম 10 minutes এ Plane টি যায় = 40 miles

∴ ১ম 60 minutes এ Plane টি যায় = $\frac{40 \times 60}{10} = 240m$

Shortcut: Average speed = $\frac{40 \text{ miles}}{10 \text{ mins}} = \frac{40 \text{ miles}}{\frac{10}{60} \text{ hrs}}$
= $\frac{40 \times 60}{10} \text{ mph} = 240 \text{ mph}$

62. Of 30 applicants for a job, 14 had at least 4 years' experience, 18 had degrees, and 3 had less than 4 years' experience and did not have a degree. How many of the applicants had at least 4 years' experience and a degree?

a) 13 b) 9
c) 7 d) 5 **ans. D**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে যে, 30 জন চাকুরী প্রার্থীর মধ্যে কমপক্ষে 14 জনের 4 বছরের Experience আছে এবং 3 জনের 4 বছরের কম Experience আছে এবং তাদের কোনো Degree নেই এবং 18 জনের Degree আছে। কতজন চাকুরী প্রার্থীর কমপক্ষে 4 বছরের Experience এবং Degree আছে?

Shortcut 1: All = All single - Both + None

$$\Rightarrow 30 = 14 + 18 - \text{Both} + 3$$

∴ Both = 35 - 30 [উল্লেখ্য এখানে None বলতে 4 বছরের Experience এবং Degree কোনোটিই নেই এরকম প্রার্থীদের বুঝানো হচ্ছে।]

∴ Both = 5 অর্থাৎ 5 জন প্রার্থীর Experience এবং Degree উভয়ই আছে।

Shortcut 2: নিচের মতো ছক একেও করতে পারেন

	Less than 4 years' experience	At least 4 years' experience	Total
Degree	13	5	18
Not have a degree	3	9	12
Total	16	14	30

Equation

63. The total salary of X, Y and Z is Tk. 90,000 X earns twice of what Z earns, and Y earns 1.5 times of what Z earns. What is the salary of Z?

a) Tk. 15000 b) Tk. 20000
c) Tk. 25000 d) Tk. 30000 **ans. B**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে যে X, Y এবং Z এর মোট বেতন 90,000 টাকা। X এর বেতন Z এর দ্বিগুণ এবং Y এর Z বেতন 1.5 গুণ। Z এর বেতন কত?

দেয়া আছে, X = 2Z এবং Y = 1.5Z

প্রশ্নমতে, X + Y + Z = 90,000

$$\Rightarrow 2Z + 1.5Z + Z = 90,000$$

$$\Rightarrow 4.5Z = 90,000$$

$$\therefore Z = \frac{90000}{4.5} = 20,000$$

অর্থাৎ, Z এর বেতন 20,000 টাকা।

Percentage

64. Mr. Khan's salary is Tk. 5000.00 and he gets 10% commission of his salary. If his salary increased by 10%, by what percent his commission will increase?

- a) 5% b) 10%
c) 20% d) 25%

ans. B

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, জনাব খানের বেতন ৫,০০০ টাকা এবং বেতনের উপর তিনি ১০% কমিশন পান। তাঁর বেতন ১০% বাড়লে কমিশন কত বাড়বে?

জনাব খান বেতনের উপর কমিশন পান

$$= 5,000 \text{ এর } 10\% = 5,000 \times \frac{10}{100} = 500 \text{ টাকা}$$

বেতন ১০% বৃদ্ধিতে নতুন বেতন হয়

$$= 5,000 \text{ এর } 110\% = 5,000 \times \frac{110}{100} = 5,500 \text{ টাকা}$$

$$\Rightarrow \text{নতুন কমিশন হয়} = \frac{5500 \times 10}{100} = 550 \text{ টাকা}$$

$$\Rightarrow \text{তার কমিশন বাড়বে} = 550 - 500 = 50 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{তার নতুন কমিশন শতকরা বাড়বে} = \left(\frac{50}{500} \times 100 \right) \% = 10\%$$

AGE

65. A man's age is now 3 times his son's age. Eight years back, the man's age was 5 times his son's age. What is the present age of the son?

- a) 15 b) 20
c) 18 d) 16

ans. D

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একজন ব্যক্তির বয়স তার পুত্রের বয়সের তিনগুণ। আট বছর পূর্বে লোকটির বয়স তার পুত্রের বয়সের পাঁচগুণ ছিল। পুত্রের বর্তমান বয়স কত?

ধরি, পুত্রের বর্তমান বয়স x বছর।

এবং পিতার বর্তমান বয়স $3x$ বছর।

$$\text{প্রশ্নমতে, } 5(x - 8) = 3x - 8$$

$$\Rightarrow 5x - 40 = 3x - 8$$

$$\Rightarrow 5x - 3x = 40 - 8$$

$$\Rightarrow 2x = 32$$

$$\therefore x = \frac{32}{2} = 16$$

\therefore পুত্রের বর্তমান বয়স 16 বছর।

66. If 5 students run a mile in 5 minutes, how much time will 50 students take to run a mile?

- a) 5 minutes b) 10 minutes
c) 50 minutes d) None of these

ans. A

S: প্রশ্ন হলো 5 জন ছাত্র 5 মিনিটে যায় 1 Mile তাহলে 50 জন ছাত্র 1 মাইল যেতে কতক্ষণ সময় নিবে?

এটি একটি Common sense type Math. তাই উত্তর সময় একই লাগবে। আসলে ৫ লক্ষ ছাত্রও এক মাইল যেতে ৫ মিনিটই সময় নিবে।

Number Concept

67. How many numbers from 11 to 50 are there which are exactly divisible by 7 not by 3?

- a) 6 b) 5
c) 4 d) 2

ans. C

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, ১১ থেকে ৫০ পর্যন্ত কতগুলো সংখ্যা আছে যা ৭ দ্বারা বিভাজ্য কিন্তু ৩ দ্বারা বিভাজ্য নয়?

এখানে, 11 থেকে 50 পর্যন্ত 7 দ্বারা বিভাজ্য সংখ্যাগুলো হলো 14, 21, 28, 35, 42, 49

কিন্তু, 21 এবং 42 সংখ্যা দুটি 3 দ্বারা বিভাজ্য।

অতএব, 11 থেকে 50 পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর মধ্যে 7 দ্বারা বিভাজ্য কিন্তু 3 দ্বারা নয় এমন সংখ্যাগুলো হলো:

$$14, 28, 35, 49 = 4 \text{ টি।}$$

68. If length and width of a rectangular plot were each increased by 20%, what would be the percentage increase in the area of the plot?

- a) 20% b) 24%
c) 36% d) 44%

ans. D

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, যদি একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ ২০% বৃদ্ধি পায় তাহলে আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত বৃদ্ধি পায়?

ধরি, আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ = x ; আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য = y

$$\therefore \text{আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল} = xy$$

20% বৃদ্ধির পর

আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ

$$x + x \text{ এর } 20\% = x + \frac{20x}{100} = \frac{120x}{100}$$

আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য

$$y + y \text{ এর } 20\% = y + \frac{20y}{100} = \frac{120y}{100}$$

$$\therefore \text{নতুন আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল}$$

$$= \frac{120x}{100} \times \frac{120y}{100} = \frac{14400xy}{10000} \text{ বর্গএকক}$$

$$\therefore \text{ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি পায়} = \frac{14400xy}{10000} - xy = \frac{4400xy}{10000}$$

$$\frac{4400xy}{10000}$$

$$\therefore \text{শতকরা বৃদ্ধি পায়} = \frac{4400xy}{10000} \times 100 = 44\%$$

$$= 44\%$$

$$\text{Shortcut: } A + B + \frac{AB}{100} = 20 + 20 + \frac{20 \times 20}{100} = 44$$

69. The ratio of the angles of a triangle is 2 : 3 : 4. What is the largest angle in digress?

- a) 30 b) 60
c) 80 d) 90

ans. C

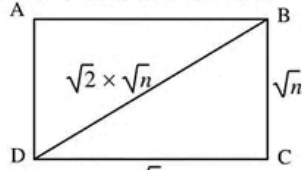
S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি Triangle তিনটি কোণের অনুপাত 2 : 3 : 4. বড় কোণ কত Degree?

অনুপাতগুলোর যোগফল = 9
 তিন কোণের সমষ্টি = 180°
 ∴ বড় কোণের পরিমাণ = $\frac{4 \times 180}{9} = 80^\circ$

70. If a square region has area n , what is the length of the diagonal of the square in terms of n ?

- a) $\sqrt{2n}$ b) \sqrt{n}
 c) $2\sqrt{2n}$ d) $2n$ **ans. A**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল n হলে n এর সাপেক্ষে বর্গটির কর্ণের দৈর্ঘ্য কত হবে?



দেয়া আছে, বর্গক্ষেত্রটির Area = n

∴ এক বাহুর দৈর্ঘ্য = \sqrt{n}
 ∴ কর্ণের দৈর্ঘ্য = $\sqrt{2} \times$ এক বাহুর দৈর্ঘ্য
 = $\sqrt{2} \times \sqrt{n} = \sqrt{2n}$

71. In 1997, UNESCO declared the 'Sundarbans' as the -

- a) 798th world heritage Site
 b) 997th world heritage Site
 c) 879th world heritage Site
 d) 789th world heritage Site **ans. A**

S: UNESCO ঘোষিত বাংলাদেশে বিশ্ব ঐতিহ্য তিনটি। যথাঃ ক. পাহাড়পুর বৌদ্ধ বিহার (নওগাঁ); খ. ষাট গম্বুজ মসজিদ (বাগেরহাট); গ. সুন্দরবন। এর মধ্যে UNESCO সুন্দরবনকে 1997 সালের 6 ডিসেম্বর 798 তম বিশ্ব ঐতিহ্য বা World Heritage হিসেবে ঘোষণা করে।

72. The first floating solar power project of Bangladesh has been undertaken in -

- a) Kapasia, Gazipur b) Mongla, Bagerhat
 c) Hakimpur, Dinajpur d) Keshobpur, Jashore **ans. B**

S: বাগেরহাটের মোংলা বন্দর পৌরসভায় নির্মিত হতে চলেছে দেশের প্রথম ভাসমান সৌরবিদ্যুৎ কেন্দ্র। প্রায় 1৫০ কোটি টাকা ব্যয়ে মোংলার কুমারখালীতে পানি শোধনাগার কেন্দ্রের দুটি পুকুর ও পুকুর পাড়ে 1৫ মেগাওয়াট ক্ষমতা সম্পন্ন ভাসমান ও পুকুর ধার সৌর বিদ্যুৎ কেন্দ্র প্রকল্প স্থাপন হচ্ছে।

73. ECNEC stands for -

- a) Executive committee of the national Economic Council
 b) Executive committee of the national Economical Council

- c) Executive Nationwide committee for economic Council
 d) Exccutive committee of the national Economic Council **ans. A**

S: জাতীয় অর্থনৈতিক পরিষদের নির্বাহী কমিটি Executive Committee of National Economic Council এর সংক্ষিপ্তকরণ হচ্ছে ECNEC (একনেক) এটি গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মন্ত্রিপরিষদ বিভাগের অধীনস্থ একটি নির্বাহী কমিটি যা জাতীয় গুরুত্বপূর্ণ উন্নয়ন প্রকল্পের যাচাই, বিনিয়োগ, অনুমোদন ও অগ্রগতি তথাপি দেশের অর্থনৈতিক অবস্থা ও অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ড তত্ত্বাবধান ও নীতিমালা প্রণয়ন, পর্যালোচনা ও অনুমোদন প্রদান করে। ECNEC -এর সভাপতি সাধারণত পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের, পরিকল্পনা বিভাগের অধীনে শেরে বাংলা নগরস্থ এনইসি সম্মেলন কক্ষে অনুষ্ঠিত হয়ে থাকে।

74. What is the length of the first Expressway of Bangladesh?

- a) 50 km b) 53 km
 c) 55 km d) 65 km **ans. C**

S: বাংলাদেশের প্রথম এক্সপ্রেসওয়ের দৈর্ঘ্য ৫৫ কিলোমিটার এবং প্রস্থ ৪১.২০ মিটার। উল্লেখ্য, এটি যাত্রাবাড়ি-মাওয়া-জাজিরা-ভাপাকে যুক্ত করেছে। ১২ মার্চ ২০২০ সালে এই এক্সপ্রেসওয়েটি উন্মুক্ত করা হয়।

75. Which country launched E- passport as the first country in South Asia?

- a) Bangladesh b) India
 c) Srilanka d) Nepal **ans. A**

S: বিশ্বের ১১৯তম দেশ হিসেবে বাংলাদেশ ই-পাসপোর্ট চালু করেছে। আর দক্ষিণ এশিয়ার প্রথম দেশ হিসেবে বাংলাদেশ ই-পাসপোর্ট চালু করেছে ২২ জানুয়ারি ২০২০ সালে। প্রাথমিকভাবে ঢাকায় হযরত শাহজালাল আন্তর্জাতিক বিমানবন্দরে স্থাপন করা ৯টি 'ই-গেট' দিয়ে সুবিধা মিলবে ই-পাসপোর্ট ব্যবহারের।

76. The previous name of Nijhum Dwip was -

- a) Sea Island b) Banga Drahir
 c) Burdan Char d) Char Osman **ans. D**

S:

দ্বীপের নাম	অন্য নাম	আয়তন বর্গ কিঃমিঃ	অবস্থান	বৈশিষ্ট্য
সেন্ট মার্টিন	নারিকেল জিনজিরা	৮	টেকনাফ, কক্সবাজার	একমাত্র সামুদ্রিক প্রবাল দ্বীপ
কুতুবদিয়া	-	২১৫.০৮	কুতুবদিয়া, কক্সবাজার	কুতুবদিয়া বাতিঘর অবস্থিত
সোনাদিয়া	দিয়া বা প্যারা দ্বীপ	৯	মহেশখালী, কক্সবাজার	এ দ্বীপে গভীর সমুদ্র বন্দর স্থাপন করা হবে
নিরুমা দ্বীপ	চর ওসমান বা ইছামতি	৫৬.৮৫৮	হাতিয়া, নোয়াখালী	-

77. The largest pyramid of the world is located in -

- a) Peru b) Egypt
 c) Nijeria d) Mexico **ans. D**

S: চোলুলা পিরামিড (৩০০-৩১৫ মিটার) বর্তমানে পৃথিবীর সব চাইতে বড় পিরামিড যা মেক্সিকোতে অবস্থিত। মিশরের খুফুর পিরামিডটি (১৪৬.৭ মিটার) মিশরের সবচেয়ে বড় পিরামিড। উল্লেখ্য, সর্বাধিক পিরামিড রয়েছে সুদানে (২৫৫টি) আর মিশরে রয়েছে ১৩৮টি পিরামিড।

78. A centimeter is equal to -

- a) 1 mm b) 10 mm
c) 100 mm d) 1000 mm **ans. B**

S: দৈর্ঘ্য পরিমাপে বিভিন্ন এককের মধ্যে সম্পর্কঃ

১০ মিলিমিটার	১ সেন্টিমিটার	১০ ডেসিমিটার	১ মিটার
১০ মিটার	১ ডেকামিটার	১০ ডেকামিটার	১ হেক্টমিটার

79. World population day is observed on -

- a) July 10 b) September 27
c) July 11 d) September 28 **ans. C**

S:

দিবস	মুসক দিবস	বিশ্ব পর্যটন দিবস	বিশ্ব জনসংখ্যা দিবস
তারিখ	১০ জুলাই	২৭ সেপ্টেম্বর	১১ জুলাই

80. Who is the chief Economist of the world Bank?

- a) Stanely Fischer b) Indermit Gill
c) Hollis B Cheney d) Ajoy Banga **ans. B**

S: Indermit Gill is Chief Economist of the World Bank Group and Senior Vice President for Development Economics. He brings to the role a broad combination of leadership, expertise, and practical experience working with governments on macroeconomic imbalances, growth, poverty, institutions, conflict, and climate change.

81. What is the name of the central bank of China?

- a) The people's bank of China
b) Central bank of China
c) Reserve bank of China
d) Bank of China **ans. A**

S: চীনের কেন্দ্রীয় ব্যাংকের নাম হলো 'দি পিপল'স ব্যাংক অব চায়না'। এটি ১ ডিসেম্বর ১৯৪৮ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। উল্লেখ্য,

কেন্দ্রীয় ব্যাংকের নাম	দেশের নাম	প্রতিষ্ঠার সাল
সুইডিশ ন্যাশনাল ব্যাংক	সুইডেন	১৬৬৮
রিজার্ভ ব্যাংক অব ইন্ডিয়া	ভারত	১ এপ্রিল ১৯৩৫
স্টেট ব্যাংক অব পাকিস্তান	পাকিস্তান	১ জুলাই ১৯৪৮
ব্যাংক অব ইংল্যান্ড	যুক্তরাজ্য	২৭ জুলাই ১৬৯৪
ব্যাংক অব জাপান (নিপ্পন জিঙ্কো)	জাপান	১০ অক্টোবর ১৮৮২

82. DNA stands for -

- a) Dioxiribosnucleic acid
b) Deoxyribonucleic acid
c) Dihydralnucleic acid
d) Disacchirdeic Acid **ans. B**

S: নিউক্লিয়াসে সূতার ন্যায় লম্বা জট পাকানো তন্তুসমূহকে ক্রোমোজোম বলা হয়। প্রত্যেক নিউক্লিয়াসে সাধারণত প্রজাতির বৈশিষ্ট্য অনুসারে নির্দিষ্ট সংখ্যক ক্রোমোজোম থাকে। এটি DNA বা জিন অণু ধারণ করে এবং জীবের বংশগতির বৈশিষ্ট্য বংশানুক্রমে বহন করে। ক্রোমোজোম নিউক্লিক এসিড DNA, RNA এবং হিস্টোন ও ননহিস্টোন প্রোটিন দ্বারা গঠিত। এছাড়া এতে ধাতব আয়ন ও বিভিন্ন এনজাইম রয়েছে। এতে লিপিড থাকে না। ক্রোমোজোম দুই ধরনের (অটোসোম ও সেক্স ক্রোমোজোম) হয়। মানব কোষে ৪৬টি বা ২৩ জোড়া ক্রোমোজোম থাকে। এর মধ্যে ২টি সেক্স ক্রোমোজোম এবং ২২ জোড়া অটোসোম। অটোসোম জীবের দেহের বৈশিষ্ট্য নিয়ন্ত্রণ করে, সেক্স ক্রোমোজোম জীবের যৌন বৈশিষ্ট্য নিয়ন্ত্রণ করে।

83. Rajbondir Jobanbondi was written by -

- a) Kazi Nazrul Islam
b) Rabindranath Tagore
c) Sikandar Abu Zafar
d) Munier Chowdhury **ans. A**

S: নজরুল সম্পাদিত অর্ধ-সাপ্তাহিক 'ধুমকেতু' ব্রিটিশ সরকার নিষিদ্ধ করে। সেই পত্রিকায় প্রকাশিত নজরুলের কবিতা 'আনন্দময়ীর আগমনে'ও নিষিদ্ধ হয়। নজরুলকে আটক করে জেলে রাখার পর তাঁর বক্তব্য জানতে চাইলে তিনি লিখিতভাবে আদালতে উপস্থাপন করেন মাত্র চার পৃষ্ঠার বক্তব্য। তাই 'রাজবন্দীর জবানবন্দী'। ১৯২৩ খ্রিষ্টাব্দের ৭ জানুয়ারি কলকাতার প্রেসিডেন্সি জেলে তিনি এটা রচনা করেন। পরে ধুমকেতু, প্রবর্তক, উপাসনা ইত্যাদি পত্রিকায় ১৯২৩ খ্রিষ্টাব্দেই তা প্রকাশিত হয়। এটা কোন বই নয়।

84. Which country first recognized Bangladesh as an independent nation.

- a) India b) Bhutan
c) Poland d) Sri Lanka **ans. B**

S: বাংলাদেশকে স্বীকৃতিতে প্রথমঃ

	দেশ	তারিখ
প্রথম দেশ	ভুটান	৬ ডিসেম্বর ১৯৭১
দক্ষিণ আমেরিকার দেশ	জেনিভুয়েলা	২ মে ১৯৭২
আরব দেশ	ইরাক	৮ জুলাই ১৯৭২
উপসাগরীয় দেশ	কুয়েত	৪ নভেম্বর ১৯৭৩
ইউরোপীয় দেশ	পূর্ব জার্মানি	১১ জানুয়ারি ১৯৭২
উত্তর আমেরিকার দেশ	বার্বাডোস	২০ জানুয়ারি ১৯৭২
গুলশানিয়া দেশ	টোগা	২৪ জানুয়ারি ১৯৭২
এশীয় মুসলিম দেশ	ইন্দোনেশিয়া ও মালয়েশিয়া	২৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৭২

85. Rupiah is the currency of -

- a) India b) Pakistan
c) Nepal d) Indonesia **ans. D**

S: ইন্দোনেশিয়া এবং মালদ্বীপের মুদ্রার নাম 'রুপিয়াহ'।

86. Which Sector has the largest share of the GDP of Bangladesh?

- a) Industry b) Service
c) Agriculture d) None **ans. B**

S: দেশের অর্থনীতিতে সেবা খাতে অন্তর্ভুক্ত কার্যক্রমগুলোর মধ্যে রয়েছে ব্যবসা, পরিবহন, টেলিকম, আর্থিক সেবা, রিয়েল এস্টেট, জনপ্রশাসন, শিক্ষা, স্বাস্থ্য, হোটেল ও রেস্তোরাঁ, সাংস্কৃতিক ও বিনোদনমূলক, ব্যক্তিগত ও সমষ্টিগত সেবা। রিয়েল এস্টেট ছাড়া অন্য সব সেবা কার্যক্রম গ্রামে কমবেশি চালু রয়েছে এবং গ্রামীণ অর্থনীতিতে অবদান রেখে চলেছে। সরকারি তথ্যে দেখা যায়, ১৯৭৪-৭৫ অর্থবছরে জিডিপিতে সেবা খাতের ৩০.১ শতাংশ অবদান বেড়ে ২০২২-২৩ অর্থবছরে ৫১.২৪ শতাংশে দাঁড়িয়েছে।

87. The famous novel 'A Tale of two Cities' is written by -

- a) JK Rowling b) George Eliot
c) Jane Austen d) Charles Dickens **ans. D**

S: A Tale of Two Cities (এই উপন্যাসটি লেখা হয়েছে যে দুটি শহরের কাহিনী নিয়ে। সেগুলোর নাম হচ্ছে লন্ডন এবং প্যারিস; ফরাসি বিপ্লবের প্রেক্ষিতে লেখা)। Charles Dickens এর কিছু বিখ্যাত উপন্যাস হলোঃ 'Great Expectation', 'Pickwick Papers', 'Oliver Twist', 'David Copperfield', 'Hard Times'.

88. The Designer of the National Martyrs' Monument is -

- a) Syed Mainul Hasan
b) Hamidur Rahman
c) Shaymol Chowdhury
d) Syed Abdullah Khalid **ans. A**

S: এক নজরে জাতীয় স্মৃতিসৌধঃ

স্থপতি	সৈয়দ মঈনুল হোসেন	স্থাপিত হয়	১০৯ একর জমির উপর
অবস্থিত	ঢাকার সাততারে	উচ্চতা	৪৬.৫ মিটার বা ১৫০ ফুট
ভিত্তি প্রস্তর স্থাপন	১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭২	ফলক	৭ টি
ভিত্তি প্রস্তর স্থাপন করেন	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান	উদ্বোধন	১৬ ডিসেম্বর, ১৯৮২ সালে

89. Which of the following is not in Asia?

- a) Israel b) Saudi Arabia
c) Lybia d) Lebanon **ans. C**

S: লিবিয়া উত্তর আফ্রিকাতে ভূমধ্যসাগরের দক্ষিণ তীরে অবস্থিত একটি রাষ্ট্র। লিবিয়ার উত্তরে ভূমধ্যসাগর, পূর্বে মিশর, দক্ষিণ-পূর্বে সুদান, দক্ষিণে চাদ ও নাইজার, এবং পশ্চিমে আলজেরিয়া ও তিউনিসিয়া অবস্থিত। ভূমধ্যসাগরের তীরে অবস্থিত ত্রিপোলি শহর লিবিয়ার বৃহত্তম শহর ও রাজধানী।

90. Which country has the largest population in the world in 2023?

- a) USA b) India
c) China d) Russia **ans. B**

91. Which is Utility Software?

- a) MS Word b) Firefox
c) Win-Zip d) Facebook **ans. C**

S: কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণ, বিশেষণ, বিভিন্ন প্রকার ভাইরাস থেকে সুরক্ষা, ডেটা ও প্রোগ্রামের ব্যাকআপ, ডিজাস্টার রিকোভারীসহ বিভিন্ন প্রকার কাজের সুবিধা প্রদানকারী প্রোগ্রামসমূহকে ইউটিলিটি সফটওয়্যার বলে। Utility Software এর কিছু উদাহরণ হলোঃ AVG, McAfee, Norton Antivirus, Avira AntiVir Personal, Kaspersky Antivirus, Symantec, Microsoft Security Essential, ESET NOD32, Panda Antivirus, AVAST Antivirus.

92. Which one is the most popular Alternative Delivery Channels (ADCs) in Bangladesh?

- a) MFS b) ATM
c) Internet Banking d) Post **ans. A**

S: ADC হলো প্রথাগত শাখার বাইরে যে কোন সময়, যে কোন জায়গায়, যে কোন ভাবে সরাসরি ব্যাংক লেনদেনের বিকল্প পেমেন্ট ব্যবস্থা। Mobile Financial Services (MFS) বর্তমানে বাংলাদেশের সবচেয়ে জনপ্রিয় ও সহজ পেমেন্ট ব্যবস্থা। যেমনঃ বিকাশ, রকেট, নগদ ইত্যাদি।

93. Which one is the High- Level Programming language?

- a) MS PowerPoint b) MS windows 10
c) Python d) MySQL **ans. C**

S: ১৯৯১ সালে নেদারল্যান্ডের বিজ্ঞানী ভ্যান রোসাম (Van Rossum) 'পাইথন' ভাষা উদ্ভাবন করেন। এ ভাষাটির নামকরণ করা হয়েছে ব্রিটিশ কমেডি শো 'মন্টি পাইথন' এর নামে। এটি একটি শক্তিশালী আধুনিক হাই লেভেল অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং ভাষা। এটি ডায়নামিক ওয়েব এ্যাপ্লিকেশনসহ অনেক কিছু তৈরিতে ব্যবহৃত হয়। এটি একটি পুরোপুরি চলমান প্রোগ্রামিং ভাষা। এতে পার্স, রুবি ইত্যাদি ভাষার মত স্বনিয়ন্ত্রিত মেমোরি ব্যবস্থা রয়েছে। অন্যান্য ভাষায় যত রকম ফিচার রয়েছে, পাইথনেও তার সবগুলো রয়েছে। যা সহজে ব্যবহার করা যায়। বড় বড় গ্রাফিক্যাল প্রজেক্ট যেমনঃ মুভির থ্রিডি রেডারিং, ওয়েব সার্ভিং কোন কিছুতেই পাইথন পিছিয়ে নেই। লিনাক্স বেজড অপারেটিং সিস্টেমে বহু প্রোগ্রাম লেখা হয় পাইথনে।

94. A gigabyte is equal to-

- a) 1024 Terabytes b) 1024 kilobytes
c) 1024 Megabytes d) 1024 bytes **ans. C**

S: কম্পিউটারে ডাটা সংরক্ষণের জন্য Space প্রয়োজন হয়। এই Space গুলো 0 ও 1 দ্বারা Allocate করা হয়। এরকম আট (৮) ডিজিট মিলে তৈরি হয় ১ বাইট আর প্রতি ডিজিটকে বলা হয় বিট। তাহলে বোঝা যায় যে, যত বেশি বাইট হবে তত বেশি Bit হবে। আর Space ও তত বেশি Amount Data রাখা যাবে। ক্রমানুসারে তা নিম্নে প্রদত্ত হলোঃ

1 Byte = 8 Bit; 1 Kilo Byte = 1024 Byte
1 Mega Byte = 1024 Kilobyte
1 Giga Byte = 1024 Megabyte
1 Tera Byte = 1024 Giga Byte

তাহলে আমরা পাই Tera Byte > Giga Byte > Mega Byte > Kilo Byte > Byte > Bit.

95. URL stands for-

- Uniform Resource Locator
- Uniform Resource Location
- Undetected Resource Line
- Uniformity of Resource Locator **ans. A**

S: Uniform Resource Locator (URL): কোনো ওয়েব পেজকে প্রদর্শন করতে ওয়েব ব্রাউজারে এর ঠিকানা নির্দিষ্ট করে দিতে হয়। URL হচ্ছে ওয়েবসাইটের একক ঠিকানা। পৃথিবীতে এক নামে একটি ওয়েব পেজ থাকে। প্রতিটি URL এ থাকেঃ ওয়েব প্রোটোকল, ওয়েব সার্ভারের নাম, সার্ভারের ডিরেক্টরি/ফোল্ডারের নাম এবং html ফাইলের নাম।

96. The process of copying files to a CD-ROM is known as

- Burning
- Ziping
- Digitizing
- Ripping **ans. A**

S: অপটিক্যাল ডিস্ক হিসাবে সিডি-রম (CD-ROM = Compact Disk Read Only Memory) ডিস্কের ব্যবহার বাড়ছে। সিডি রম বর্তমানের আলোড়ন সৃষ্টিকারী এক ধরনের ইনপুট মাধ্যম। কম্পিউটার ব্যবহারকারীদের কাছে সিডি রম ধরা দিয়েছে খুব বেশিদিন হয়নি। প্রযুক্তির অগ্রগতি, নতুন স্ট্যান্ডার্ড এবং উন্নত সফটওয়্যার সিডি রমকে পিসি ব্যবহারকারীদের মাঝে ব্যাপক গ্রহণযোগ্যতা এনে দিয়েছে।

97. RTGS is a(n) -

- Governance System
- Payment system
- Right-based Groups
- Anti-Virus Software **ans. B**

S: রিয়েল-টাইম গ্রুপ সেটেলমেন্ট (RTGS) একটি ফান্ড ট্রান্সফার সিস্টেমকে বোঝায় যা তাৎক্ষণিকভাবে অর্থ ট্রান্সফার করতে সক্ষম। RTGS হল একটি কেন্দ্রীয় ব্যাংকের বই জুড়ে ক্রেডিট দিয়ে ডেবিট না করে একটি

অর্ডারের ভিত্তিতে অপেক্ষা না করে তাৎক্ষণিক ভিত্তিতে পেমেন্ট নিষ্পত্তির ক্রমাগত প্রক্রিয়া। একবার সম্পন্ন হলে, RTGS পেমেন্ট অপরিবর্তনীয়। বেশিরভাগ দেশে, সিস্টেমগুলি কেন্দ্রীয় ব্যাংক দ্বারা পরিচালিত হয়। RTGS প্রক্রিয়া উচ্চ মূল্যের ব্যাংক লেনদেনের জন্য ব্যবহৃত হয়। দুটি পদ্ধতি আছে যার মাধ্যমে গ্রাহকরা RTGS পরিষেবা পেতে পারেনঃ ১. অনলাইন, মোবাইল এবং ইন্টারনেট ব্যাংকিং এর মাধ্যমে। ২. RTGS সক্ষম শাখায় নগদ টাকা জমা দিয়ে অফলাইন।

98. Which of the following is the strongest Password?

- ABCD1234
- A1B2C3D4
- PasSwOrD
- \$AxY59*& **ans. D**

S: ছোট পাসওয়ার্ড ব্যবহার করার পরিবর্তে বড় দৈর্ঘ্যের পাসওয়ার্ড ব্যবহার করুন। পাসওয়ার্ড বড় ও ছোট হাতের অক্ষরের সমন্বয়ে পাসওয়ার্ড তৈরি করুন। শুধু অক্ষর না ব্যবহার করে সাথে নাখার ব্যবহার করুন আগে, পিছে অথবা মাঝে দিয়ে। স্পেশাল ক্যারেক্টার যেমনঃ !@#%&^&*() ইত্যাদি ব্যবহার করুন তাতে পাসওয়ার্ড আরো শক্তিশালী হবে। কিছু স্পেশাল ক্যারেক্টার গুলো ইংরেজি অক্ষরের সাথে মিলে যায় যেমনঃ A=@, S=\$ এমন কিছু মিল রেখে আপনার পাসওয়ার্ডে ব্যবহার করতে পারেন।

99. The Keyboard command to reboot a computer is -

- Ctrl + Alt + Tab
- Ctrl + Shift + Del
- Ctrl + Alt + Del
- Ctrl + Alt + Shift **ans. C**

S: প্রথমে Ctrl + alt + del চাপুন। এরপর লক, শাট ডাউন, রিস্টার্ট এমন অপশন পাবেন। সেখান থেকে রিস্টার্ট ক্লিক করলে পিসি রিবুট হবে।

100. If we want to connect a few computers in a small office, all the computers in one building, or all the computers in several buildings in close proximity, which type of networks is required?

- PAN
- LAN
- MAN
- SAN **ans. B**

S: LAN শব্দটির পূর্ণরূপ Local Area Network. উল্লেখ্য, LAN স্বল্প পরিসরের জায়গার জন্য ব্যবহৃত হয়। সাধারণত ১০ কিলোমিটার এর কম পরিসরের জায়গার মধ্যে প্রয়োজনীয় সংখ্যক কম্পিউটার সংযুক্ত করে যে নেটওয়ার্ক তৈরি করা হয় তাকে LAN বলে। বেশির ভাগ LAN বিল্ডিং বা দুই তিনটি পাশাপাশি অবস্থিত বিল্ডিং এর মধ্যে নেটওয়ার্ক প্রতিষ্ঠা করতে ব্যবহৃত হয়। এটি সাধারণত স্কুল, কলেজ বা বিশ্ববিদ্যালয়, কোনো বড় অফিস বিল্ডিংয়ে ব্যবহার করা হয়।

Combined 9 Banks & 1 Financial Institution

Recruitment Test for Officer (General)

Total Marks: 200; Time: 120 Minutes; Examination Held On: 31.03.2023

Answer all the questions in the answer script.

Answer must be written in English (except question 05)

01. Read the passage and answer the questions (a – d):

Peace within the country and between nations have always been of great importance. Peace and order are to secure national and international progress and development. Global economies are coming closer today due to faster means of transport and communication. Economically, economics are becoming increasingly inter-dependent. If peace is disturbed in one part of the world, it has adverse effect in other parts of the world as well. If the conflicts between different nations are not settled in time, they might culminate in a nuclear war destroying the whole world. It is, therefore, in our own interest that the world is free of conflicts. A country needs the help and co-operation of other countries for its scientific, industrial and economic development, especially in those fields where a nation is yet to achieve self-sufficiency. A nation should be keen on maintaining friendly relations with other countries. Such friendly relations foster international understanding. All nations should participate in the international conferences on issue like energy crisis, environmental imbalance, nuclear arms race, etc. A nation should always offer a helping hand to other nations affected by natural calamities such as famines, earthquakes, floods and so on.

- What would be the outcome if conflicts between nations cannot be settled?
- What kind of supports a country may need from other countries?
- What kind of support a friendly country should offer to other countries?
- What is your key lesson from the texts?

S: আসুন প্রথমেই Passage টির অনুবাদ দেখে নেইঃ দেশ ও জাতিসমূহের মধ্যে শান্তি খুবই গুরুত্বের একটি বিষয়। আন্তর্জাতিক শান্তি ও নিরাপত্তার জন্য শান্তি ও শৃঙ্খলা খুবই জরুরি। দ্রুত ও উন্নত যোগাযোগ ব্যবস্থার জন্য বিশ্ব এখন হাতের মুঠোয়। এই কারণে বিশ্বের বিভিন্ন দেশের অর্থনীতিও এখন পারস্পরিক নির্ভরশীল হয়ে পড়ছে। এই

কারণে বিশ্বের একপ্রান্তে সমস্যা হলে অন্য প্রান্তেও তার প্রভাব পরিলক্ষিত হয়। সময়মতো এই দ্বন্দ্বগুলি মিমাংসা না হলে তা পরবর্তী ভয়ংকর পারমাণবিক যুদ্ধে রূপ নিতে পারে। এজন্য আমাদের স্বার্থেই দ্বন্দ্বমুক্ত দুনিয়া রাখতে হবে।

যেসকল দেশ এখনো স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন করতে পারেনি তাদের আসলে দেশের কাছ থেকে বিভিন্ন সহযোগিতা প্রয়োজন হয়। তার জন্য একটি দেশকে অন্য দেশের সাথে সৌহার্দ্য পূর্ণ সম্পর্ক রাখতে হয়। বড় বড় সমস্যা সমাধানের জন্য দেশগুলিকে একত্রিত হতে হয়। কোন দেশ বিপদে আপর্ভিত হলে অন্য দেশগুলোর উচিত সাহায্যের হাত বাড়িয়ে দেয়া। এবার আসুন প্রশ্নের সমাধানে চলে যাইঃ

- If the conflicts among different nations are not settled in time, they might culminate in a nuclear war endangering the whole world.
- A country which is not self-sufficient may take help in the field of science, technology, industry and economic development from other countries.
- A friendly nation should extend their helping hands to those countries which are affected by natural calamities.
- The world becomes closer due to the advancement of science and technology. So nations become more dependent on one another. Moreover, we can not prosper alone without taking help from others. So we should foster a good understanding with other countries.

02. Solve the following problems (a – e):

Equation System

- A man engaged a worker on the condition that he would pay him Tk. 30,000 and one uniform after one year of service. The worker served only 9 months and got Tk. 22,000 and a uniform. What is the price of the uniform?

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, এক লোক কাজের জন্য একজন কর্মীকে নিয়োগ করলো এই শর্তে যে সে একবছর পর তাকে একটি পোশাক এবং ৩০,০০০ টাকা দিবে। কর্মী ৯ মাস কাজ করে একটি পোশাক ও ২২,০০০ টাকা পেলে পোশাকের দাম কত?

Let, the price of uniform be x Tk.

∴ Worker's income for 12 months

$$= (30,000 + x) \text{ Tk.}$$

∴ Worker's income for 9 months

$$= \left[\frac{(30000 + x)}{12} \times 9 \right] \text{ Tk.}$$

According to the question

$$\frac{(30000 + x) 9}{12} = 22,000 + x$$

$$\Rightarrow \frac{3(30000 + x)}{4} = 22,000 + x$$

$$\Rightarrow 3(30,000 + x) = 88,000 + 4x$$

$$\Rightarrow 90,000 + 3x = 88,000 + 4x$$

$$\Rightarrow 4x - 3x = 90,000 - 88,000$$

$$\therefore x = 2,000 \text{ Tk.}$$

$$\therefore \text{The price of uniform is } 2,000 \text{ Tk.}$$

Equation System

- b) **The cost of 3 horses is same as the cost of 5 cows. If total cost of 4 horses and 6 cows is Tk. 1,900 find the cost of one horse.**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, ৩টি ঘোড়ার মূল্য ও ৫টি গরুর মূল্য সমান। ৪টি ঘোড়া ও ৬টি গরুর দাম একত্রে ১,৯০০ টাকা হলে একটি ঘোড়ার মূল্য কত?

Let, the price of one horse is Tk. H

And the price of one cow is Tk. C

Given, $3H = 5C$

$$\Rightarrow 5C = 3H$$

$$\therefore C = \frac{3}{5}H \text{ (i)}$$

Now, according to question

$$4H + 6C = 1,900$$

$$\Rightarrow 4H + 6 \times \frac{3}{5}H = 1,900$$

$$\Rightarrow 4H + \frac{12H}{5} = 1,900$$

$$\Rightarrow \frac{20 + 12H}{5} = 1,900$$

$$\Rightarrow 38H = 1,900 \times 5$$

$$\therefore H = \frac{1900 \times 5}{38} = 250$$

\therefore The price of one horse is 250 Tk.

Fraction

- c) **A man won a lottery of Tk. 20,00,000. He gave $\frac{2}{5}$ of the amount to his wife and $\frac{1}{4}$ of the balance to his son. He donated $\frac{2}{9}$ of the balance amount. How much money was donated?**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, এক ব্যক্তি ২০,০০,০০০ টাকার লটারি জিতলো। প্রাপ্ত অর্থের $\frac{2}{5}$ অংশ সে তার স্ত্রীকে দিল এবং

অবশিষ্ট টাকার $\frac{1}{4}$ অংশ তার পুত্রকে দিল। অবশিষ্ট টাকার

$\frac{2}{9}$ অংশ তিনি দান করলেন। তিনি কত টাকা দান করেছিলেন?

Given, lottery worth's = 20,00,000 Tk.

Amount given to his wife is

$$= 20,00,000 \times \frac{2}{5} = 8,00,000 \text{ Tk.}$$

Amount given to his son is

$$= (20,00,000 - 8,00,000) \times \frac{1}{4} \text{ Tk.}$$

$$= 12,00,000 \times \frac{1}{4} = 3,00,000 \text{ Tk.}$$

\therefore Donated amount

$$= (12,00,000 - 3,00,000) \times \frac{2}{9} \text{ Tk.}$$

$$= 9,00,000 \times \frac{2}{9} = 2,00,000 \text{ Tk.}$$

\therefore He donated 2,00,000 Tk.

Interest

- d) **Reena took loan of Tk. 1,200 at simple interest rate for as many years as the rate of interest. If she paid Tk. 432 as interest at the end of the loan period, what is the rate of interest?**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, সুদের হার যত তত বছরের জন্য রিনা ১,২০০ টাকা ঋণ করলেন। ঋণের মেয়াদান্তে সুদ বাবদ ৪৩২ টাকা পরিশোধ করলে সুদের হার কত?

Let, the rate of interest is $r\%$

\therefore Loan period = r years.

$$\text{As we know, } I = \frac{p r n}{100}$$

Where, p stands for Principal; I stands for Interest; n stands for Years; r stands for Interest rate.

Now, we can write

$$\frac{p r n}{100} = 432$$

$$\Rightarrow \frac{1200 \times r \times r}{100} = 432$$

$$\Rightarrow r^2 = \frac{43200}{1200} = 36$$

$$\therefore r = \sqrt{36} = \sqrt{6^2} = 6$$

\therefore Required rate of interest is 6%

Geometry (Triangle)

- e) **A square and an equilateral triangle have equal perimeters. If the diagonal of the square is $12\sqrt{2}$ cm, then what is the area of the triangle?**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি বর্গক্ষেত্র ও একটি সমবাহু ত্রিভুজের পরিসীমা সমান। বর্গক্ষেত্রটির কর্ণ $12\sqrt{2}$ সেন্টিমিটার হলে ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত?

Let, us depict an image according to question

Assume, ABCD is a square and is the length of each side of the square ABCD.

Given, diagonal of the square is $12\sqrt{2}$ cm

We know, diagonal of the square is

$$= \sqrt{a^2 + a^2} = \sqrt{2a^2} = a\sqrt{2}$$

∴ We can write, $a\sqrt{2} = 12\sqrt{2}$

$$\therefore a = \frac{12\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = 12$$

We also know, perimeter of square ABCD
= $4a = 4 \times 12 = 48 \text{ cm}$.

As the perimeter are same, we let each side of equilateral triangle be x

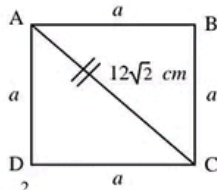
$$3x = 48$$

$$\therefore x = \frac{48}{3} = 16 \text{ cm}.$$

Area of the triangle is

$$= \frac{\sqrt{3}}{4} x^2 \text{ cm}^2 = \frac{\sqrt{3}}{4} \times 16^2$$

$$= \frac{\sqrt{3}}{4} \times 16 \times 16 = 64\sqrt{3} \text{ cm}^2$$



03. Answer the following questions (a - n):

- In which year, Bangladesh has become a full member of the United Nation?** → In 1974, Bangladesh became a full member of United Nations.
- When does Bangladesh launch its 5G network service on a trial basis?** → Bangladesh launched 5G network service on trial basis on 12 December, 2021.
- Which is the first western developed country to recognize Bangladesh as an independent Nation?** → United Kingdom (UK) is the first western developed nations to recognized Bangladesh as an independent state. It recognized 4 February, 1972.
- Who was the finance Minister of Mujibnagar Government?** → Captain M Monsur Ali was the first finance Minister of Mujibnagar Government.
- Which is the largest pharmaceutical exporting country of the world?** → Germany is the largest pharmaceutical exporting country in the world.
- FATF handles anti-money laundering issues. What is the full form of FATF?** → Financial Action Task Force.
- In which year the World Trade Organization (WTO) was founded?** → WTO was founded in 1995.
- Mention the name of a non-scheduled bank of Bangladesh.** → Non-scheduled Bank of Bangladesh are Ansar VDP Unnayan Bank, Karmasangsthan Bank, Palli Sanchay Bank, Grameen Bank.
- How many pillars are there in Padma Bridge?** → 42 Pillars.

j) **What is the country that cooperates of develop the Bangladesh Delta Plan 2100?**
→ The Netherlands cooperates Bangladesh to develop Delta Plan 2100.

k) **In which year, was Rabindranath Tagore's Gitanjali translated into prose poems in English and published?** → 1912

l) **'Bidrohi' was included in Kazi Nazrul's first collection of poems. What is the title of the book (collection)?** → The title of the book is 'Agnibeena'.

m) **What is the period of the 'Eighth Five-Year Plan' of Bangladesh?** → 2020-2025 is the period of eighth's five year plan.

n) **Who is the highest total run scorer from Bangladesh in the One-Day International Cricket?** → Tamim Iqbal is the highest scorer from Bangladesh in ODI cricket.

o) **Which is the largest specialized bank in Bangladesh in terms of branch network?** → Bangladesh Krishi Bank.

04. **Translation (Bangla to English):** ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা ব্যাংকের জন্য অত্যন্ত প্রয়োজনীয় একটি বিষয়। ব্যাংক সাধারণ জনগণের আমানত এবং সঞ্চয় রক্ষা করে। ব্যাংক একটি সুনির্দিষ্ট নীতিকাঠামোর আওতায় ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা করে। আমানতকারীরা স্বার্থ সংরক্ষণের জন্য এটি জরুরী। মন্দার সময়ে ঝুঁকি ব্যবস্থাপনার প্রয়োজনীয়তা আরও বেশি। এ ব্যাপারে ব্যাংক ব্যবস্থাপনার দায়িত্ব সর্বাধিক। এর নজরদারি করবে ব্যাংকের পরিচালনা পর্ষদ। ব্যাংক নতুন ঝুঁকির মুখোমুখি হচ্ছে। পূর্বে সাইবার নিরাপত্তা সংক্রান্ত বিষয়গুলো যথাযথ গুরুত্ব পায়নি। সময়ের সাথে সাথে এ ধরনের ঝুঁকি মোকাবেলায় মনোযোগী হয়ে উঠছে ব্যাংকগুলো।

S: Risk management is a very important issue for banks. Banks protect the deposits and savings of the general public. Bank manages risk under a certain policy frameworks. This is very important to protect the interest of the depositors. The need for risk management is even greater during recessions. In this regard, the responsibility of the bank management is the most. It will be monitored by the bank's board of directors. Banks are to face new risks. Earlier, cyber security issues were not given due importance. Over time, banks are becoming more focused on dealing with such risks.

05. **Focus Writing in Bangla:** পরিবেশ রক্ষায় বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানের দায়িত্ব এবং করণীয়।

S: সুজলা সুফলা শস্য-শ্যামলা আমাদের এই প্রিয় মাতৃভূমি। বৈশ্বিক উষ্ণতা বৃদ্ধি ও জলবায়ুর অস্বাভাবিক পরিবর্তনের ফলে বিশ্বের অন্যান্য দেশের মতো আমাদের মাতৃভূমি বাংলাদেশ মারাত্মক ঝুঁকির মধ্যে রয়েছে। পরিবেশবান্ধব সবুজ ব্যাংকিং কার্যক্রম বাস্তবায়ন করাও টেকসই উন্নয়ন। গ্রিন ব্যাংকিং তথা সবুজ ব্যাংকিং এমন ব্যবস্থা যার মূল উদ্দেশ্য পরিবেশের ভারসাম্য ঠিক রাখা এবং প্রাকৃতিক সম্পদের সর্বোচ্চ ব্যবহার। বিদ্যুৎ, পানি, কাগজের খরচ কমানোর উপযোগী প্রতিষ্ঠান ও কারখানা সবুজ শিল্প হিসেবে বিবেচিত। বিশ্বায়নের যুগে পরিবেশবান্ধব কারখানা তৈরির ধারণা থেকে ২০১১ সালে গ্রিন বা সবুজ ব্যাংকিং নীতিমালা জারি করে বাংলাদেশ ব্যাংক। এ ক্ষেত্রে শুরুতেই ব্যাংকগুলোকে নিজেদের মধ্যে সবুজ পরিবেশ তৈরির নির্দেশনা দেয়া হয়। পরিবেশ বিপর্যয় রোধকল্পে ও পৃথিবীকে বাঁচানোর লক্ষ্যে বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানগুলো বিষয়টিকে সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার দিয়ে বিভিন্ন কর্মসূচি গ্রহণ করেছে। সামাজিক দায়বদ্ধতামূলক নীতিবোধ এবং সরকারের কর্মসূচি বাস্তবায়নকল্পে দেশের সকল বাণিজ্যিক ব্যাংক ইতিমধ্যে পরিবেশবান্ধব ব্যাংকিং কার্যক্রম অত্যন্ত বলিষ্ঠভাবে শুরু করেছে। বাংলাদেশ ব্যাংক শক্তিশালী ও টেকসই ব্যাংক ব্যবস্থার স্বার্থে বিশ্বমানের সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ একটি পূর্ণাঙ্গ পরিবেশবান্ধব ব্যাংকিং নীতিমালা ২০১১ সালে প্রণয়ন করেছে। তিন পর্যায়ে এ নির্দেশনা বাস্তবায়নের জন্য ব্যাংকগুলোকে পরামর্শ দেয়া হয়েছে। মূলত পরিবেশের বিষয়টি মাথায় রেখেই এটি করা হয়েছে। বিশ্বের উন্নত সব দেশে এ সবুজকে ধরে রাখার মানসে ব্যাংকের এ বিষয়টি অনেক আগেই শুরু হয়েছে। প্রথম পর্যায়ে বাংলাদেশে ব্যবসারত সব বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানগুলো কে নিজেদের মধ্যে একটি পরিবেশবান্ধব বা সবুজ ব্যাংকিং নীতিমালা প্রণয়ন করার নির্দেশ প্রদান করা হয়। এ নীতিমালা সংশ্লিষ্ট ব্যাংকের পরিচালনা পর্ষদে অনুমোদন করার নির্দেশ প্রদান করা হয়। পর্ষদের পরিচালকদের নিয়ে গঠিত একটি উচ্চক্ষমতাসম্পন্ন কমিটি পরিবেশবান্ধব ব্যাংকিং নীতি, কৌশল ও কার্যক্রমের দেখভাল করবে। বাংলাদেশে ব্যবসারত বিদেশি ব্যাংকের ক্ষেত্রেও প্রায় একই নিয়ম প্রযোজ্য হবে। নীতিমালা অনুসারে পরিবেশবান্ধব ব্যাংকিং কার্যক্রম পরিচালনার জন্য প্রতিটি ব্যাংক স্বতন্ত্রভাবে একটি সবুজ ব্যাংকিং বিভাগ বা অনুশাখা স্থাপন করা হয়। এ অনুশাখা ব্যাংকের পরিবেশবান্ধব কার্যক্রম প্রণয়ন, মূল্যায়ন ও পরিচালনার দায়িত্বে নিয়োজিত আছে। তাছাড়া, ব্যাংকগুলোকে অভ্যন্তরীণভাবে পরিবেশবান্ধব পদক্ষেপ নিতে বলা হয়। এক্ষেত্রে অভ্যন্তরীণ যোগাযোগে যথাসম্ভব কাগজের ব্যবহার সীমিত করে অনলাইন ইলেক্ট্রনিক পদ্ধতি অনুসরণের পরামর্শ দেয়া হয়েছে? বিদ্যুৎ সাশ্রয়ে জ্বালানি সাশ্রয়ী বাতি ব্যবহার করার এবং কম্পিউটার, এসিসহ বিভিন্ন যন্ত্র যেন স্বয়ংক্রিয়ভাবে বন্ধ হয় সে ব্যবস্থা

গ্রহণের নির্দেশনা দেয়া হয়েছে।

ব্যাংকিং কার্যক্রমে পরিবেশবান্ধব কর্মসূচি বা প্রকল্প অর্থায়নে নজর বাড়ানোর কথা বলেছে বাংলাদেশ ব্যাংক। এসব প্রকল্পের মধ্যে আছে নবায়নযোগ্য জ্বালানি, বিস্কৃত পানি সরবরাহ, পানি শোধন, বর্জ্য ব্যবস্থাপনা, জৈব-গ্যাস, জৈব সার প্রভৃতি। বন্যা, খরা ও দুর্ভোগ প্রবণ এলাকায় বিভিন্ন অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডের জন্য নিয়মিত সুদের হারেই অর্থায়নের কথা বলা হয়েছে। জরুরি প্রয়োজনে ব্যবহারের জন্য একটি জলবায়ু ঝুঁকি তহবিল গঠন করতে বলা হয় ব্যাংকগুলোকে। এছাড়া সবুজ বিপণন কর্মসূচি গ্রহণ, অনলাইন ব্যাংকিং কার্যক্রম জোরদার করা ও এ বিষয়ে কর্মকর্তা-কর্মচারীদের প্রশিক্ষণের ওপর জোর দেয়া হয়েছে?

কেন্দ্রীয় ব্যাংক প্রণীত এই নীতিমালার আওতায় দ্বিতীয় পর্যায়ে পরিবেশ সংবেদনশীল বিভিন্ন খাতের বিষয়ে ব্যাংকের কৌশলগত নীতি প্রণয়নের নির্দেশনা দেয়া হয়েছে। যেসব খাতকে প্রাধান্য দিতে হবে সেগুলো হলো কৃষি, কৃষি বাণিজ্য, চামড়া, মৎস্য, বস্ত্র ও পোশাক, নবায়নযোগ্য জ্বালানি, কাগজ ও মণ্ড, চিনি, নির্মাণ, গৃহায়ন, প্রকৌশল, ধাতব পদার্থ, রসায়ন, রাবার ও প্লাস্টিক, ইট প্রস্তুত, জাহাজভাঙা প্রভৃতি। এই পর্যায়ে ব্যাংকগুলোকে দেশের বিভিন্ন স্থানে সবুজ শাখা স্থাপনের জন্য উৎসাহিত করতে হবে। যেসব শাখা সর্বোচ্চ প্রাকৃতিক আলো-বাতাস, জ্বালানি সাশ্রয়ী বাতি ও পাখা, সীমিত পানি বিদ্যুৎ, পরিশোধিত পানি ব্যবহার করবে, সেগুলো সবুজ শাখা হিসেবে বাংলাদেশ ব্যাংকের স্বীকৃতি পাবে। তৃতীয় পর্যায়ে ব্যাংকগুলোকে পরিবেশবান্ধব পদক্ষেপ ও উদ্ভাবনের মাধ্যমে সামগ্রিক পরিবেশ রক্ষায় সহায়ক ভূমিকা পালনের তাগিদ দেয়া হয়েছে।

বাংলাদেশ ব্যাংকের নীতিমালা মেনে এখন অনেক ব্যাংকের প্রধান কার্যালয় ও শাখা সৌরশক্তির আলোয় পরিচালিত হচ্ছে।

সবুজ শাখার স্বীকৃতি পেতে ব্যাংকগুলো সূর্যের আলোর পর্যাপ্ত ব্যবহারের উপযোগী জায়গায় নতুন শাখা স্থাপন করছে। নবায়নযোগ্য জ্বালানি ব্যবহার, বিদ্যুৎ ও জ্বালানি সাশ্রয়ী বাতি এবং যন্ত্রপাতি ব্যবহারে জোর দিয়েছে। পানির স্বল্প ব্যবহার এবং ব্যবহৃত পানির পুনর্ব্যবহার, কাগজের ব্যবহার কমানোর মাধ্যমে গাছ বা বন রক্ষার মতো উদ্যোগে এগিয়ে এসেছে। এখন আর আগের মতো প্রধান কার্যালয় থেকে যে কোনো নির্দেশনার প্রিন্ট কপি ডাকে বা মেসেঞ্জারের মাধ্যমে পাঠানো হয় না। অধিকাংশ নির্দেশনা ই-মেইল বা ওয়েব পোর্টালের মাধ্যমে দেয়া হচ্ছে। গ্রাহকরাও যেন দীর্ঘ লাইনে দাঁড়িয়ে সময় নষ্ট না করেন, পেপারলেস ব্যাংকিং করতে পারেন, সে লক্ষ্যে সর্বোচ্চ জোর দেয়া হয়েছে অনলাইন ব্যাংকিংয়ে।

অভ্যন্তরীণ ও আন্তঃব্যাংক কার্যক্রম পরিচালনায়ও পেপারলেস হওয়ার যুগে অনেক আগেই প্রবেশ করেছে ব্যাংকগুলো। তেমনি বিদ্যুৎ সাশ্রয়েও এখন অনেক

মনোযোগী সরকারি-বেসরকারি সব ব্যাংক। শুধু সবুজ শিল্পোদ্যোগ গড়ে তুলতে অর্থায়ন নয়, নিজেরাও সবুজবান্ধব হয়ে উঠছে ব্যাংকগুলো। ব্যাংকগুলো এখন সবুজ চর্চার ওপর জোর দিয়েছে। নিজেদের পাশাপাশি অর্থায়নের ক্ষেত্রে পরিবেশের ক্ষতি করে না এমন সবুজ প্রকল্পে অগ্রাধিকার দেয়া হচ্ছে। পরিবেশের জন্য ক্ষতির কারণ হয়ে দাঁড়ায়- এ রকম কোনো প্রকল্পে অর্থায়ন করছে না। সৌরবিদ্যুৎ তথা নবায়নযোগ্য জ্বালানি ব্যবহারের পাশাপাশি সূর্যের আলোর অধিক ব্যবহারের মাধ্যমে ব্যাংক ভবনগুলো সবুজ হয়ে উঠছে। বিদ্যুৎ খরচ কমানোর উপযোগী করে তৈরি এসব ভবন সবুজ ভবন হিসেবে বিশ্বব্যাপী পরিচিতি পাচ্ছে। এসব ভবন এমনভাবে তৈরি, যেখানে দিনের বেলা সরাসরি সূর্যের আলোর চলছে কার্যক্রম। আবার সৌর প্যানেল ব্যবহার করে নিজেদের বিদ্যুৎ নিজেরাই উৎপাদন করছে।

06. Focus Writing in English: Women Entrepreneurship and Empowerment in Bangladesh.

S: Throughout the world, in any development undertaking of a nation, women's empowerment is an inevitable part of economic development discourse. Since women's empowerment depends on taking part in various development activities, it is therefore observed that the involvement of women in various entrepreneurial activities has empowered them in social, economic and cultural fields. In Bangladesh, women constitute above 10 percent of the total number of entrepreneurs in the country. Many women have surpassed their male counterparts in the small and cottage industries, especially the handicrafts sector; while many courageous entrepreneurs have excelled in Small and Medium Enterprises (SMEs). Women have ventured in RMG, light engineering and pharmaceuticals, guiding others to compete in a man's world. However, despite recent progress in advancement and empowerment, the majority of women still remain vulnerable to poverty and social deprivations. Women entrepreneurs are in a less favourable position compared to men in terms of accessing commercial credit from formal financial service providers, more lucrative markets than the traditional local ones, and technology and information to establish and grow their businesses.

Women entrepreneurship has been recognised as an important source of economic growth, creating new jobs for themselves and others

and providing society with different solutions for management, organisation and business problems. They still represent a minority of all entrepreneurs, facing gender-based barriers to starting and growing their businesses, such as discriminatory property, matrimonial and inheritance laws and cultural practices; lack of access to formal finance mechanisms; limited mobility and access to information and networks, etc. Women's entrepreneurship can make a particularly strong contribution to the economic well-being of the family and communities, poverty reduction and women's empowerment. Bangladesh is a developing country, and the women of Bangladesh are deprived and discriminated for many reasons. But it is an optimistic turn of events that they are now in a position to empower themselves.

Women entrepreneurs of Bangladesh

Through the years, Bangladesh has achieved excellence in its economic order, educational development, social changes and living standards. The dark ages of keeping women behind doors have given away to female empowerment, through educational and income earning opportunities. The greatest advancement is observed as women's increasing participation as entrepreneurs, within Bangladesh and also in the international arena. Women have braved family and social systems to venture into entrepreneurship both in the urban and rural areas. The business activities differ but the performance is commendable against the social and cultural restrictions for women in Bangladesh, including the tremendous odds surrounding the socioeconomic order.

In Bangladesh, women entrepreneurs have an edge over male entrepreneurs which matters to investors. One of the most obvious reasons to invest in women leaders in Bangladesh is that women control the vast majority of household spending. So unless the business is one that is focussed mostly on men, women are more likely to understand the customer's perspective. Women are often better at building long-term relationships than men. Lasting relationships benefit a business tremendously, as much as can be achieved

with trust between employees, customers, suppliers, shareholders, government, etc. Since entrepreneurship is a critical driver of innovation and economic growth, fostering entrepreneurship is an important part of economic growth strategies in many local and national governments around the world.

Female entrepreneurship in Bangladesh has witnessed many a transformation. Initially, business ventures were taken up by the educated upper class men who invested their own money to build fortunes. Then educated women followed and a few have made a significant mark over the years. Many uneducated women today are enthusiastically raising family incomes through micro ventures and reinvesting their earnings in their families and communities. These women also inspire other women in their localities to pursue their dreams through entrepreneurship at the grassroots level. Even though they do not undertake their businesses at a commercial level, they are breaking barriers and inspiring other women to become self-reliant.

With Bangladesh's vision of becoming an upper middle income country by 2031 and a high income country by 2041, the key to success will be to integrate three development dimensions covering desirable structural changes, growth to reduce income and productivity gaps (convergence), and enhanced equality. For Bangladesh, interactions between structural transformation and social development are critical since technology has radical impacts on social interactions, leading to adaptation and regeneration of social relations. These developments indicate the need for embracing a multi-sectoral and interdisciplinary view on structural transformation in Bangladesh to include institutions that mediate social outcomes such as gender relations.

07. Argumental Writing in English: It is not Unethical to Acquire Exceptionally High Financial Assets.

S: A financial asset is a liquid asset that gets its value from a contractual right or ownership claim. Cash, stocks, bonds, mutual funds, and bank deposits are all examples of financial assets. Unlike land, property, commodities, or other tangible physical assets, financial assets do not necessarily have inherent physical worth or even a physical form. Rather, their value reflects factors of supply and demand in the marketplace in which they trade, as well as the degree of risk they carry. Most assets are categorized as either real, financial, or intangible. Real assets are physical assets that draw their value from substances or properties, such as precious metals, land, real estate, and commodities like soybeans, wheat, oil, and iron.

Intangible assets are the valuable property that is not physical in nature. They include patents, trademarks, and intellectual property.

Financial assets are in-between the other two assets. Financial assets may seem intangible non-physical with only the stated value on a piece of paper such as a dollar bill or a listing on a computer screen. What that paper or listing represents, though, is a claim of ownership of an entity, like a public company, or contractual rights to payments—say, the interest income from a bond. Financial assets derive their value from a contractual claim on an underlying asset.

The purest form of financial assets is cash and cash equivalents—checking accounts, savings accounts, and money market accounts. Liquid accounts are easily turned into funds for paying bills and covering financial emergencies or pressing demands.

Other varieties of financial assets might not be as liquid. Liquidity is the ability to change a financial asset into cash quickly. For stocks, it is the ability of an investor to buy or sell holdings from a ready market. Liquid markets are those where there are plenty of buyers and plenty of sellers and no extended lag-time in trying to execute a trade. Liquid financial assets convert into cash easily. Some financial assets have the ability to appreciate in value.

In fine we can say that acquiring financial assets legally is not unwise and unethical.

Combined 9 Banks & 1 Financial Institution

Recruitment Test for Officer (General)

Examination Held On: 10.03.2023

01. 'শন্ শন্' কি ধরনের দ্বিরুক্ত শব্দ?

- a) শব্দের দ্বিরুক্তি b) পদের দ্বিরুক্তি
c) অনুকার দ্বিরুক্তি d) কোনটিই নয় **ans. C**

S: অনুকার দ্বিভেদে উদাহরণ হলো 'চুপচাপ'। উল্লেখ্য, অব্যয় পদ বিভিন্নভাবে গঠিত হতে পারে। যেমনঃ

০১. একটি মাত্র বর্ণ বা শব্দখণ্ড বা শব্দ দ্বারা। যেমনঃ তো, বটে, হ, হা ইত্যাদি।
০২. একাধিক অব্যয় শব্দযোগে নতুবা, অথবা, অতএব, কদাপি ইত্যাদি।
০৩. একই শব্দের দুবার প্রয়োগে হয় হয়, ছি ছি, বিক্ বিক্, বেশ বেশ ইত্যাদি।
০৪. দুটো ভিন্ন শব্দযোগে যাহোক, যেহেতু, মোটকথা, নইলে, হয়ত ইত্যাদি।
০৫. অনুকার শব্দযোগেঃ বমবম, টপটপ, কুক্কু, গুনগুন, খেউ খেউ, শন্ শন্, কনকন ইত্যাদি।
০৬. তৎসম প্রত্যয়ের সঙ্গে 'ত' প্রত্যয় যোগ করে (ধর্মত, প্রথমত, স্পষ্টত ইত্যাদি)।

02. পৃথিবীতে কয়টি জাত মহাকাব্য আছে?

- a) ২ টি b) ৩ টি
c) ৫ টি d) ৪ টি **ans. D**

S: পৃথিবীতে জাত মহাকাব্য ৪টি। যথা: ১) ইলিয়াড - হোমার; ২) ওডিসি - হোমার; ৩) মহাভারত - বেদব্যাস; ৪) রামায়ণ - বাল্মীকী। মহাকাব্য প্রধানত দুই প্রকার। এক- জাত মহাকাব্য (Authentic Epic) দুই- সাহিত্যিক মহাকাব্য (Literary Epic)। যুগে যুগে বিভিন্ন অজ্ঞাতনামা লেখকের হাত ধরে সর্বশেষ একজনের মাধ্যমে যে বৃহৎ কাব্যে একটি জাতির নিজস্ব ইতিহাস-ঐতিহ্য শিল্পরূপ লাভ করে তাই জাত মহাকাব্য।

03. নীচের কোন সাহিত্যে প্রাচীন হিন্দু ও আগত মুসলিম সংস্কৃতির চমৎকার মিশ্রিত লক্ষ্য করা যায়?

- a) নাথ সাহিত্য b) শায়ের
c) মৈমনসিংহ গীতিকা d) মার্সিয়া সাহিত্য **ans. B**

S: যারা পুঁথি রচনা করতেন তাদের বলা হতো শায়ের। শায়ের আরবি শব্দ। যার বাংলা প্রতিশব্দ কবি। আবার, শায়ের অর্থ মুখে মুখে রচিত পদ্যকে বুঝায়।

04. নীচের কোনটি উপন্যাস?

- a) কাকজোত্সা b) কোকিলারা
c) এখন দুঃসময় d) প্রথম যৌবন **ans. A**

S: অচিন্ত্যকুমার সেনগুপ্ত বিশিষ্ট বাঙালি কবি, উপন্যাসিক ও সম্পাদক ছিলেন। রবীন্দ্রনাথ ও শরৎচন্দ্রের পরে সাহিত্যজগতে আলোড়ন সৃষ্টিকারী কল্লোল যুগের লেখকদের মধ্যে তিনি ছিলেন অন্যতম। তাঁর রচিত উল্লেখযোগ্য উপন্যাসগুলো হলোঃ 'বেদে', 'কাকজোত্সা' আর কাব্যগ্রন্থগুলো হলোঃ 'অমাবস্যা', 'পূর্ব-পশ্চিম', 'উত্তরায়ণ'।

05. 'মেঘ বলে চৈত্রে যাবো' কি জাতীয় রচনা?

- a) উপন্যাস b) নাটক
c) সম্পাদনা d) কাব্যগ্রন্থ **ans. D**

S: 'মেঘ বলে চৈত্রে যাবো' কাব্যগ্রন্থটি (১৯৭৬) আহসান হাবীব কর্তৃক রচিত হয়। আহসান হাবীব প্রকাশিত গ্রন্থগুলি হলোঃ 'বিদীর্ণ দর্পণে মুখ' (১৯৮৫), 'ছায়া হরিণ' (১৯৬২), 'সারা দুপুর' (১৯৬৪), 'আশায় বসতি' (১৯৭৪), 'দু'হাতে দুই আদিম পাথর' (১৯৮০) ইত্যাদি।

06. 'ধূসরতার কবি' নামে কে পরিচিত?

- a) নীলিমা ইব্রাহিম b) কাজী নজরুল ইসলাম
c) কামিনী রায় d) জীবনানন্দ দাশ **ans. D**

S: জীবনানন্দ দাশের উপাধিগুলো হলোঃ 'ধূসরতার কবি' 'রূপসী বাংলার কবি', 'নির্জনতার কবি', 'উল্লেখ্য, জীবনানন্দ দাশের ছদ্মনাম ছিলো শ্রীং, কালপুরুষ।

07. নীচের কোনটি 'সূর্য' এর প্রতিশব্দ?

- a) অবনী b) সবিতা
c) সুধাকর d) কলানিধি **ans. B**

S: 'সূর্য' এর প্রতিশব্দঃ আদিত্য, তপন, দিবাকর, রবি, সবিতা। উল্লেখ্য 'অবনী' এর প্রতিশব্দ হলো পৃথিবী, জগৎ, ভুবন, সংসার, বিশ্ব, রাজ্য ইত্যাদি। 'সুধাকর' এর প্রতিশব্দ কলানিধি, চাঁদ, সুধাংশু, শশাঙ্ক, শশধর, শশী, হিমাংশু, বিধু ইত্যাদি।

08. 'কোন দেশেতে তরুলতা; সকল দেশের চাইতে শ্যামল' এখানে 'চাইতে' ক্রিয়াটির ব্যবহার কোন ধরনের?

- a) অনর্থক অব্যয় b) ক্রিয়াবাচক বিশেষণ
c) বিশেষণ বাচকতা d) অনুসর্গ তৈরি **ans. D**

09. 'ছেলেটি গোল্লায় গেছে' এ বাক্যের ক্রিয়া পদ কোনটি?

- a) মিশ্র ক্রিয়া b) যৌগিক ক্রিয়া
c) দ্বিকর্ম ক্রিয়া d) প্রয়োজক ক্রিয়া **ans. A**

S: বিশেষ্য, বিশেষণ ও ধনাত্মক অব্যয়ের সঙ্গে কর্, হ্, দে, পা, যা, কাট্, গা, ছাড়্, ধর্, মার্, প্রভৃতি ধাতুযোগে গঠিত ক্রিয়াপদ বিশেষ বিশেষ অর্থে মিশ্র ক্রিয়া গঠন করে।

যেমনঃ বিশেষ্য (দর্শন) + ক্রিয়াপদ (করলাম)ঃ আমরা তাজমহল দর্শন করলাম।

বিশেষণ (প্রীত) + ক্রিয়াপদ (হলাম)ঃ তোমাকে দেখে বিশেষ প্রীত হলাম।

ধনাত্মক অব্যয় (বিম বিম) + ক্রিয়াপদ (করছে)ঃ মাথা বিম বিম করছে। বম্ বম্ করে বৃষ্টি পড়ছে।

10. 'অপরাজেয় কথাশিল্পী' কার ছদ্মনাম?

- a) সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত b) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
c) শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় d) মধুসূদন দত্ত **ans. C**

S:

নাম	ছদ্মনাম
শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়	অপরাজেয় কথাশিল্পী
বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়	কমলাকান্ত
সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত	ছদ্মের যাদুকর
মধুসূদন দত্ত	Timothy Penpoem

11. 'সবার উপরে মানুষ সত্য, তাহার উপরে নাই' কে বলেছেন?

- a) চণ্ডীদাস b) বিদ্যাপতি
c) রামকৃষ্ণ পরমহংস d) বিবেকানন্দ **ans. A**

S: বাংলা সাহিত্যের মধ্যযুগের বিখ্যাত কবি চণ্ডীদাস এর বিখ্যাত পঙ্ক্তিস্তম 'শুন হে মানুষ ভাই, সবার উপরে মানুষ সত্য তার উপরে নাই'। চণ্ডীদাসকে বাংলা ভাষার প্রথম মানবতাবাদী কবি বলা হয়।

12. কোন বানানটি সঠিক?

- a) মুমূর্ষু b) মুমূর্ষ
c) মুমূর্সু d) মুমূর্ষ **ans. B**

13. 'হিমাংশু' শব্দের প্রতিশব্দ কোনটি?

- a) হিমবাহ b) নির্মল বাতাস
c) সূর্য d) চন্দ্র **ans. D**

S: 'চন্দ্র' শব্দের আরো কিছু সমার্থক শব্দ হলোঃ চাঁদ, সুধাংশু, সুধাকর, শশাঙ্ক, শশধর, শশী, হিমাংশু, বিধু, নিশাকর, সোম, সিতাংশু, সুধানিধি, কলানিধি, হিমকর, ইন্দু, চন্দ্রমা, দ্বিজরাজ, নিশাকান্ত, মৃগাঙ্ক, কলাভূৎ, কুমুদনাথ, সিতাংশু ইত্যাদি।

14. নীচের কোনটি তৎসম শব্দ?

- a) পছন্দ b) ধূলি
c) হিসাব d) কোনটিই নয় **ans. B**

S: যেসব শব্দ সংস্কৃত ভাষা থেকে সোজাসুজি বাংলায় এসেছে এবং যাদের রূপ অপরিবর্তিত রয়েছে, সেসব শব্দকে বলা হয় তৎসম শব্দ। তৎসম একটি পারিভাষিক শব্দ। যেমনঃ হস্ত, চন্দ্র, সূর্য, নক্ষত্র, ভবন, ধর্ম, পাত্র, মনুষ্য, শ্রদ্ধা ইত্যাদি।

15. 'গড্ডালিকা প্রবাহ' একটি বাগধারা, এখানে 'গড্ডাল' মানে কি?

- a) একত্র b) শ্রোত
c) ভেড়া d) কোনটিই নয় **ans. C**

S: সংস্কৃতে গড্ডল অর্থ ভেড়া। তাই ভেড়ার মতো বোধহীনভাবে অন্যের সাথে মিশে যাওয়া অর্থে গড্ডালিকা প্রবাহ।

16. কোন শাসকের অনুশাসনের সময় এ উপমহাদেশে আর্থভাষার প্রাচীনতম বর্ণমালার সন্ধান পাওয়া যায়?

- a) সম্রাট জাহাঙ্গীর b) সম্রাট অশোক
c) সম্রাট আকবর d) সম্রাট বাবর **ans. B**

S: এই উপমহাদেশে আর্থ ভাষার প্রাচীনতম যে বর্ণমালার সন্ধান পাওয়া যায় তা খ্রিষ্টপূর্ব তৃতীয় শতকের, অশোকের অনুশাসনের সময়ের। বগুড়ার মহাস্থানগড়ে যে লিপি পাওয়া গেছে উভয় প্রাণ্ড লিপির সাদৃশ্য আছে। এই লিপিকে ব্রাহ্মী লিপি বলে। ব্রাহ্মী লিপি কুষাণু ও গুপ্ত রাজাদের আমলের পরিবর্তিত হয়ে তিনটি রূপ ধারণ করে। যথাঃ সারদা (কাশ্মির ও পাঞ্জাবে প্রচলিত রূপ), নাগর (রাজস্থান ও মালব; গুজরাট ও মধ্যপ্রদেশে প্রচলিত রূপ) এবং কুটিল (ভারতের পূর্বাঞ্চলে প্রচলিত রূপ)। বাংলা লিপি ব্রাহ্মী লিপির এই কুটিল রূপ থেকে সৃষ্টি হয়েছে।

17. ব্যাকরণে সার্বিক আলোচ্য বিষয় কয়টি?

- a) ৬ টি b) ৪ টি
c) ৩ টি d) ২ টি **ans. B**

S: ব্যাকরণে সার্বিক আলোচ্য বিষয় চারটি।

যথাঃ ধ্বনিতত্ত্ব; শব্দতত্ত্ব বা রূপতত্ত্ব, বাক্যতত্ত্ব; অর্থতত্ত্ব।

বিষয়	আলোচ্য বিষয়
ধ্বনিতত্ত্ব	ধ্বনি, সন্ধি, গ-ত্ব বিধি, ষ-ত্ব বিধি।
শব্দতত্ত্ব বা রূপতত্ত্ব	শব্দ, প্রত্যয়, উপসর্গ, বচন, লিঙ্গ, কারক, বিভক্তি, সমাস, বাচ্য, পুরুষ, অনুসর্গ।
বাক্যতত্ত্ব বা পদক্রম	বাক্যের গঠন প্রণালী, বাক্যের বিভিন্ন উপাদানের সংযোজন ও বিয়োজন, পদের রূপ পরিবর্তন, ছেদচিহ্ন।
অর্থতত্ত্ব	শব্দ ও বাক্যের অর্থ বিচার এবং অর্থের প্রকার।

18. নীচের কোন ব্যাকরণ ভাষার ধ্বনিগত মাদুর্য স্থাপন ও সম্পাদন করে?

- a) সমাস b) কারক
c) সন্ধি d) ধ্বনি **ans. C**

S: পাশাপাশি দুটি বর্ণ বা ধ্বনির মিলনকে সন্ধি বলে। সন্ধির উদ্দেশ্য উচ্চারণে সহজ প্রবণতা ও ধ্বনিগত মাদুর্য সম্পাদন করা। বাংলা শব্দের সন্ধি ৩ প্রকার, যথা: স্বরসন্ধি, ব্যঞ্জনসন্ধি ও বিসর্গসন্ধি। সন্ধির প্রধান সুবিধা উচ্চারণের সুবিধা।

19. নীচের কোন বানানটি শুদ্ধ?

- a) বিভিষীকা b) দুরাবস্থা
c) মুহূর্মুহ d) ধস **ans. C & D**

S: 'বিভিষীকা' এর শুদ্ধরূপ হলো 'বিভীষিকা' এবং 'দুরাবস্থা' এর শুদ্ধরূপ হলো 'দুরবস্থা'।

20. 'কপোল ভাসিয়া গেল নয়নের জলে' বাক্যটিতে 'কপোল' কোন কারকে কোন বিভক্তি ব্যবহৃত হয়েছে?

- a) করণে ৭মী b) কর্মে শূন্য
c) করণে ষষ্ঠী d) অপাদানে ৩য়া **ans. B**

21. 'সৌম্য' এর বিপরীত শব্দ কি?

- a) উদ্ধত b) উগ্র
c) কঠিন d) শান্ত

ans. B

S: এখানে সৌম্য এর বিপরীত শব্দ উগ্র। উল্লেখ্য 'উদ্ধত' এর বিপরীত শব্দ 'বিনীত' এবং 'শান্ত' এর বিপরীত শব্দ 'দুরন্ত'। 'কঠিন' এর বিপরীত শব্দ কোমল।

22. 'ইংরেজি' শব্দটি কোন ভাষা থেকে এসেছে?

- a) গ্রিক b) তুর্কী
c) ফারসি d) পর্তুগিজ

ans. D

S: কিছু পর্তুগিজ শব্দঃ আনারস, ইম্পাত, কেরানি, চাবি, পেপে, পেয়ারা, সাবান, তোয়ালে, গুদাম।

23. 'রাজবন্দীর জবানবন্দী' কার লেখা?

- a) কাজী নজরুল ইসলাম b) ফররুখ আহমদ
c) মুনির চৌধুরী d) জহির রায়হান

ans. A

S: নজরুল সম্পাদিত অর্ধ-সাপ্তাহিক 'ধূমকেতু' ব্রিটিশ সরকার নিষিদ্ধ করে। সেই পত্রিকায় প্রকাশিত নজরুলের কবিতা 'আনন্দময়ীর আগমনে'ও নিষিদ্ধ হয়। নজরুলকে আটক করে জেলে রাখার পর তাঁর বক্তব্য জানতে চাইলে তিনি লিখিতভাবে আদালতে উপস্থাপন করেন মাত্র চার পৃষ্ঠার বক্তব্য। তাই 'রাজবন্দীর জবানবন্দী'। ১৯২৩ খ্রিষ্টাব্দের ৭ জানুয়ারি কলকাতার প্রেসিডেন্সি জেলে তিনি এটা রচনা করেন। পরে ধূমকেতু, প্রবর্তক, উপাসনা ইত্যাদি পত্রিকায় ১৯২৩ সালেই তা প্রকাশিত হয়। এটা কোন বই নয়।

24. 'সন্ধি' ব্যাকরণের কোন অংশে আলোচিত হয়?

- a) রূপতত্ত্বে b) ধ্বনিতত্ত্বে
c) বাক্যতত্ত্বে d) অর্থতত্ত্বে

ans. B

S: বাংলা ব্যাকরণের আলোচ্য বিষয়ঃ

বিষয়	আলোচ্য বিষয়
ধ্বনিতত্ত্ব	ধ্বনি, সন্ধি, ও-ত্ব বিধি, ষ-ত্ব বিধি
শব্দতত্ত্ব বা রূপতত্ত্ব	শব্দ, প্রত্যয়, উপসর্গ, বচন, লিঙ্গ, কারক, বিভক্তি, সমাস, বাচ্য, পুরুষ, অনুসর্গ
বাক্যতত্ত্ব বা পদক্রম	বাক্যের গঠন প্রণালী, বাক্যের বিভিন্ন উপাদানের সংযোজন ও বিয়োজন, পদের রূপ পরিবর্তন, হেদচিহ্ন।
অর্থতত্ত্ব	শব্দ ও বাক্যের অর্থ বিচার এবং অর্থের প্রকার।

25. 'গায়ক' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?

- a) গা + অক b) গৈ + অক
c) গা + যক d) গৌ + অক

ans. B

S: এ, ঐ, ও, ঔ কারের পরে এ, ঐ স্থানে যথাক্রমে অয়, আয় এবং ও, ঔ স্থানে যথাক্রমে অব্ ও আব্ হয়। যেমনঃ নৈ + অক = নায়ক; লৌ + অন = লবণ; গৌ + আদি = গবাদি; পৌ + অন = পবন।

Analogy

26. The analogy of FOOD : GOURMET is ____

- a) Book : Critic b) Art : Connoisseur
c) Sports : Fan d) Craft : Skill

ans. B

S: Food – খাদ্য। Gourmet – পান ও ভোজনরসিক ব্যক্তি। Critic – সমালোচক (বইয়ের)। Connoisseur – চারুকলা বিষয়ে পণ্ডিত। Craft – দক্ষতা-নির্ভর, ধূর্ত। Skill – দক্ষতা।

Food কে যে ভালোবাসে সে Gourmet. আর Art কে যে ভালোবাসে সে Connoisseur.

Analogy

27. The analogy of CONFIDENT : HAUGHTY is ____

- a) Diminished : Forsaken
b) Liberal : Brusque
c) Provident : Penurious
d) Autonomous : Subordinate

ans. C

S: Confident – আত্মবিশ্বাসী; নিশ্চিত। Haughty – উদ্ধত; অহঙ্কারী। Diminish – হ্রাস করা; হ্রাসপ্রাপ্ত হওয়া। Forsake – পরিত্যাগ করা; ছেড়ে দেওয়া; Liberal – বদান্য; উদার; মুক্তহস্ত; প্রচুর। Brusque – রুঢ়; অসভ্য। Provident – ভবিষ্যতের কথা চিন্তা করে যে সঞ্চয় করে। Penurious – চরম মাত্রায় মিতব্যয়ী; দরিদ্র। Autonomous – স্বশাসিত; স্বায়ত্তশাসিত; স্বাধীন। Subordinate – অপ্রধান; গৌণ; অধীন। অতিমাত্রায় Confident হলে সে Haughty হয়। আর অতিমাত্রায় Provident হলে সে Penurious হয়।

Analogy

28. Mercenary : Money

- a) Vindictive : Revenge
b) Scholarly : Library
c) Immaculate : Cleanliness
d) Thirsty : Water

ans. A

S: Mercenary – ভাড়াটে শ্রমিক যে টাকার জন্য খাটে। Scholarly – পাণ্ডিত্যপূর্ণ। Vindictive – প্রতিশোধপরায়ণ। Revenge – প্রতিশোধ। Immaculate – নিষ্কলঙ্ক। Cleanliness – পরিচ্ছন্নতা। Belligerent – ঝগড়াটে। Invasion – আক্রমণ। এখানে Mercenary money'র জন্য কাজ করে Vindictive, Revenge এর জন্য কাজ করে।

Analogy

29. Lullaby : Song

- a) Narrative : Volume
b) Diatribe : Discourse
c) Lecture : Tutor
d) Invective : Complement

ans. B

- S: Lullaby – শিশুদের ঘুম পাড়ানী গান। Diatribe – নিন্দামূলক বক্তব্য বা আলোচনা। Discourse – আলোচনা। Invective – গালিগালাজপূর্ণ; Compliment – প্রশংসাসূচক।
শিশুদের ঘুম পাড়ানি এক ধরনের Song কে Lullaby বলে। আর Diatribe আছে এমন আলোচনাকে Discourse বলে।

Analogy

30. REPTILE is to LIZARD as FLOWER is to

- a) Petal b) Stem
c) Alligator d) Daisy **ans. D**

- S: Reptile – সরীসৃপ। Lizard – টিকটিকি। Petal – পাপড়ি। Stem – বৃক্ষের কান্ড বা বোঁটা। Alligator – কুমির। Daisy – এক ধরনের ফুল বিশেষ।
প্রথমে Reptile এবং Lizard এর মধ্যে সম্পর্কটি বের করি। সম্পর্কটি হলো Reptile এর উদাহরণ হলো Lizard অথবা অন্যভাবেও চিন্তা করলে Lizard এক ধরনের Reptile. এখন দেখুন দেওয়া আছে Flower. তাই আপনার কাজ হলো প্রথম অংশের সম্পর্কের মতো Flower এর একটি উদাহরণ বা অন্যভাবে _____ এক ধরনের Reptile এটি বের করা। এখন উত্তর অপশনগুলো থেকে পড়লে আপনি পাবেন Flower এর একটি উদাহরণ হলো Daisy অথবা অন্যভাবে, Daisy এক ধরনের Flower. তাই উত্তর d).

Fill in the Blanks (Vocabulary Based)

31. _____ is a characteristic of _____.
a) Classroom, Teacher b) Flaw, Perfection
c) Chapter, Novel d) Courage, Hero **ans. D**
S: এখানে বৈশিষ্ট্যের (Characteristics) এর কথা বলা হয়েছে। Courage (সাহস) হলো Hero (বীরদের) বৈশিষ্ট্য। উল্লেখ্য, Classroom অর্থ শ্রেণিকক্ষ। Teacher অর্থ শিক্ষক। Flaw অর্থ খুঁত; দোষ। Perfection অর্থ উৎকর্ষ বা সাধিত উৎকর্ষ। Chapter অর্থ অধ্যায়। Novel অর্থ উপন্যাস।

Fill in the Blanks (Vocabulary Based)

32. _____ creates _____.
a) Mechanic, Wrench b) Virus, Illness
c) Poet, Sonnet d) Moan, Pain **ans. C**
S: এখানে, Create শব্দটি রয়েছে রচনা করা অর্থে। Poet (কবি) রচনা করে Sonnet. উল্লেখ্য, Mechanic অর্থ মিস্ত্রি। Wrench অর্থ মোচড় বা টান। Virus অর্থ চাপা আর্তনাদ; আহাজারি। Illness অর্থ বেদনা। Moan অর্থ ভাইরাস। Pain অর্থ অসুস্থতা।
বাক্যের অর্থঃ কবি সনেট রচনা করেন।

Antonym

33. Antonym of the word EXTEMPORE is ____
a) Spontaneous b) Unplanned
c) Unrehearsed d) Rehearsed **ans. D**

- S: Extempore অর্থ পূর্বচিন্তা বা পূর্ব প্রস্তুতি ছাড়া (উক্ত বা রচিত বা কৃত)। আর এর Antonym হলো Rehears যার অর্থ অনুশীলনকৃত বা কোন বিষয়ে পূর্ব প্রস্তুতি নেয়া। কিন্তু, Spontaneous অর্থ স্বতঃস্ফূর্ত। Unplanned অর্থ অপরিিকল্পিত। Unrehearsed অর্থ অনুশীলনহীন।

Antonym

34. Antonym of JOCOSE is ____
a) Diseased b) Playful
c) Dull d) Humorous **ans. C**

- S: Jocose অর্থ রসিকতাপূর্ণ বা হাসিখুশি যার Antonym হলো Dull (স্থূলবুদ্ধি বা নির্বোধ)। কিন্তু, Diseased অর্থ রুগ্ন; অসুস্থ। Playful অর্থ হাসিখুশি; উজ্জ্বল। Humorous অর্থ রসাত্মক; রসিকতাপূর্ণ।

Antonym

35. The antonym of the underlined word in the sentences 'The place was indeed grotesque' is
a) Good b) Decent
c) Filthy d) Congruous **ans. A**

- S: এখানে Grotesque এর বিপরীত শব্দ কী তা জানতে চাওয়া হয়েছে। Grotesque অর্থ সামঞ্জস্যহীন বা অদ্ভুত। আর এর Antonym হলো Good (মনোরম; আকর্ষণীয়)। উল্লেখ্য, Decent অর্থ যথোচিত; শোভন। Filthy অর্থ বিরক্তিকরভাবে নোংরা; অশ্লীল। Congruous অর্থ উপযোগী; মানানসই।
বাক্যের অর্থঃ জায়গাটি আসলেই অদ্ভুত।

Antonym

36. The antonym of the underlined word in the sentence "All his neighbor is aware of his acrimonious nature" is -
a) Informal b) Sympathetic
c) Cooperative d) Charitable **ans. B**

- S: Acrimonious অর্থ তিক্ত; কটু; মেজাজ, আচার-আচরণে এবং ভাষায় তিক্ততা। আর এর Antonym হলো Sympathetic যার অর্থ হলো সহানুভূতিশীল; সমবেদী। Informal অর্থ অনানুষ্ঠানিক; ঘরোয়া। Cooperative অর্থ সহযোগিতামূলক মনোভাবাপন্ন। Charitable অর্থ দয়ালু; পরহিতকর।
বাক্যের অর্থঃ তার সকল প্রতিবেশিই তার তিক্ত ব্যবহারের বিষয়ে সতর্ক।

Synonym

37. **Synonym of the word SPURIOUS is** ___

- a) Cursory b) Sham
c) Disparate d) Passing **ans. B**

S: Spurious অর্থ মিথ্যা; জাল; ভেজাল। আর এর সমার্থক শব্দ হলো Sham (ভান; ছুতা; মিথ্যা; কপট)। কিন্তু, Cursory অর্থ তড়িঘড়িতে করা কাজ; দায়সারা গোছের কাজ। Disparate অর্থ অসদৃশ। Passing অর্থ ক্ষণস্থায়ী; বিলীয়মান।

Synonym

38. **Synonym of the word the MOOT is** ___

- a) Controversial b) Invisible
c) Obsequious d) Unexpected **ans. A**

S: Moot অর্থ অমীমাংসিত; বিতর্কিত। আর এর সমার্থক শব্দ হলো Controversial (বিতর্কিত)। কিন্তু, Invisible অর্থ অদৃশ্য। Obsequious অর্থ আজ্ঞাবহ; মাত্রাতিরিক্ত শ্রদ্ধা প্রদর্শনকারী। Unexpected অর্থ অপ্রত্যাশিত।

Fill in the Blanks (Vocabulary Based)

39. **Her ___ should not be confused with miserliness; as long as I have known her, she has always been willing to assist those who are in need.**

- a) Intemperance b) Intolerance
c) Frugality d) Diffidence **ans. C**

S: মিতব্যয়ীতাকে কৃপণতার সাথে গুলিয়ে ফেলা ঠিক হবে না অর্থে Frugality should not be confused with miserliness এর ব্যবহারই যথার্থ। তাই সঠিক উত্তর অপশন c). এখানে, Frugality অর্থ মিতব্যয়ীতা। Confused with অর্থ এক জিনিসকে অন্য জিনিস ভাবা; পার্থক্য না বুঝা। Intemperance অর্থ অসংযম; অমিতাচার। Intolerance অর্থ অসহিষ্ণুতা। Diffidence অর্থ আত্ম-প্রত্যয়হীনতা; অবিশ্বাস। In need অর্থ অভাবী।

বাক্যের অর্থঃ তার মিতব্যয়ীতাকে কৃপণতার সাথে গুলিয়ে ফেলা ঠিক হবে না; আমি যতদূর তাকে চিনি সে সর্বদাই অভাবীদের সাহায্য করতে ইচ্ছুক।

Fill in the Blanks (Vocabulary Based)

40. **In his short story, the author depicts the complexity of modern life and the ___ modern man.**

- a) Picture b) Predicament
c) Inclinations d) Life **ans. B**

S: আধুনিক জীবনের জটিলতা এবং বিপাকগ্রস্থ মানব জীবনের রূপায়ন অর্থে depicts the complexity of modern life and the predicament modern man এর ব্যবহারই ঠিক। তাই সঠিক উত্তর অপশন b). কিন্তু, Picture অর্থ ছবি। Predicament অর্থ দশা; দুর্দশা; বিপাক। Inclinations অর্থ প্রবৃত্তি; ইচ্ছা। Life অর্থ জীবন। বাক্যের অর্থঃ ছোট গল্পে লেখক আধুনিক জীবনের জটিলতা ও বিপাকগ্রস্থ মানবজীবন রূপায়ন করেছেন।

Fill in the Blanks (Grammar Based)

41. **He has been very indulgent ___ his children.**

- a) to b) of
c) by d) in **ans. A**

S: প্রশয়পূর্ণ বা প্রশয়ী হওয়া অর্থে Indulgent to বসে। বাক্যের অর্থঃ তিনি তার সন্তানদের প্রশয় দিয়ে থাকেন।

Fill in the Blanks (Grammar Based)

42. **Passengers are not allowed to use cell phones ___ airplanes.**

- a) with b) at
c) of d) on **ans. D**

S: বিমানে Allowed না হওয়া অর্থে Not allowed on airplanes ব্যবহার করতে হবে। চলমান বস্তুতে বুঝাতে 'on' ব্যবহার করতে হয়। বাক্যের অর্থঃ যাত্রীরা বিমানে মুঠোফোন ব্যবহার করার জন্য অনুমতি প্রাপ্ত নয়।

Sentence Correction

43. **Which one of the following sentences is correct?**

- a) I don't like discussing politics.
b) I don't like discuss about politics.
c) I don't like to discuss politics.
d) I don't discussing in politics. **ans. A & C**

S: Like + to + verb₁ = I don't like to discuss politics. অথবা like + verb + ing = I don't like discussing politics. বাক্যের অর্থঃ আমি রাজনীতি নিয়ে আলোচনা পছন্দ করি না।

Error Finding

44. **Which underlined part of the following sentences has an error?**

He gave me a ticket so that I may visit the book fair. **ans. C**

S: বাক্যের প্রথমে Gave অর্থাৎ Verb এর Past indefinite form থাকায় May না হয়ে Might হবে। বাক্যের অর্থঃ আমি যাতে বই মেলা ঘুরে আসতে পারি সেজন্য সে আমাকে টিকিট দিয়েছিল।

45. Select substitute word of the sentence 'Persistent high inflation combined with high unemployment and saturated demand in an economy'?

- a) Recession b) Depression
c) Stagflation d) Stagnation **ans. C**

S: Stagflation শব্দটি Stagnation এবং Inflation শব্দদ্বয়ের সন্ধিবদ্ধ রূপ। Stagflation দ্বারা কোনো দেশের এমন অর্থনৈতিক অবস্থাকে নির্দেশ করে যেখানে বিশেষ সময় সীমার মধ্যে মুদ্রাস্ফীতি দেখা দেয়, কিন্তু উৎপাদন বৃদ্ধি পায় না।

One Word Substitution

46. Select substituted word for the sentence 'Of the relationship between trustee and his principal'.

- a) Feudal b) Trust
c) Agent d) Fiduciary **ans. D**

S: Fiduciary অর্থ জিদ্দাদার। এটাকে ইংরেজিতে বলে Regard to the relationship between a trustee (ন্যাসরক্ষক বা সমত্তির তত্ত্বাবধায়ক) and beneficiary (দাম/ বৃত্তির প্রাপক)। কিন্তু, Feudal অর্থ সামন্ততান্ত্রিক। Trust অর্থ আস্থা; ভরসা। Agent অর্থ প্রতিনিধি। বাক্যের অর্থ সম্পত্তির তত্ত্বাবধায়ক এবং তার নীতির সম্পর্ক হচ্ছে জিদ্দাদার।

Finding Odd Word

47. Find the odd from the given options.

- a) Obscure b) Limpid
c) Diaphanous d) Crystalline **ans. A**

S: Diaphanous অর্থ স্বচ্ছ; নির্মল। Limpid অর্থ নির্মল; স্বচ্ছ। Crystalline অর্থ অতি স্বচ্ছ। কিন্তু, Obscure অর্থ অস্বচ্ছ; অন্ধকারময়।

Finding Odd Word

48. Find the odd from the given options.

- a) Strident b) Discordant
c) Dulcet d) Guttural **ans. C**

S: Strident অর্থ উচ্চনাদী; কর্কশ। Discordant অর্থ বিসদৃশ; বেসুরো। Guttural অর্থ কণ্ঠনালী থেকে উদ্ভূত ধ্বনি। কিন্তু, Dulcet (ডালসিট) অর্থ সুমধুর।

Grammar (Voice)

49. The passive from the given options 'He won't give you any chance' is -

- a) You won't be giving any chance.
b) You won't be given any chance by him.
c) No chance won't have given him by you.
d) Any chance won't have given by you. **ans. B**

S: এফেক্বে Passive বাক্যের সঠিক নিয়ম হলো Subject + shall be/ will be + verb এর Past participle + by + object.

বাক্যের অর্থঃ সে তোমাকে কোন সুযোগ দিবে না।

Grammar (Voice)

50. The passive from the sentences 'Did the boy catch a bird?' is -

- a) Was a boy catching by the boy?
b) Was the boy caught by a bird?
c) Did the bird was caught by the boy?
d) Was a bird caught by the boy? **ans. D**

S: Past indefinite tense এর Passive করার নিয়ম হলোঃ Was/ were + subject + verb এর Past participle + by + object + ?

বাক্যের অর্থঃ ছেলেটি কী পাখিটি ধরেছিল?

Equation

51. If two jeans and three shirts cost Tk. 4,000 and three jeans and two shirts cost Tk. 3,500. The how much does a jeans cost?

- a) Tk. 500 b) Tk. 1,000
c) Tk. 1,500 d) Tk. 2,000 **ans. A**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, দুটি প্যান্ট এবং তিনটি শার্টের মূল্য 4,000 টাকা। আবার, তিনটি প্যান্ট এবং শার্টের মূল্য 3,500 টাকা হলে একটি প্যান্টের মূল্য কত?

ধরি, একটি প্যান্টের দাম x টাকা

এবং একটি শার্টের দাম y টাকা।

প্রশ্নানুযায়ী, $2x + 3y = 4,000$ (i)

$3x + 2y = 3,500$ (ii)

(i) নং কে 2 দ্বারা এবং (ii) নং কে 3 দ্বারা গুণ করে (i) হতে (ii) নং বিয়োগ করে পাইঃ

$$4x + 6y = 8,000$$

$$9x + 6y = 10,500$$

$$-5x = -2,500$$

$$\therefore x = \frac{-2500}{-5} = 500$$

অর্থাৎ একটি প্যান্টের দাম 500 টাকা।

52. If $x = y = 2z$ and $xyz = 256$, then $x = ?$

- a) 2 b) 4
c) 8 d) None **ans. C**

S: $x = y = 2z \Rightarrow y = x$ & $2z = x \Rightarrow z = \frac{x}{2}$

Now, $xyz = 256$

$$\Rightarrow x \times x \times \frac{x}{2} = 256$$

$$\Rightarrow x \times x \times x = 256 \times 2$$

$$\Rightarrow x^3 = 512$$

$$\therefore x = 8$$

Equation

53. One-third of Ratan's investment in National Savings Certificate is equal to one-half of his investment in FDR. If he has Tk. 1,50,000 as total investment, how much he invested in savings certificate?

- a) Tk. 30,000 b) Tk. 50,000
c) Tk. 60,000 d) Tk. 90,000 **ans. D**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, জাতীয় সঞ্চয়পত্রে বিনিয়োগের এক-তৃতীয়াংশ FDR এবং বিনিয়োগের অর্ধেকের সমান। মোটের উপর 1,50,000 টাকা বিনিয়োগ করা হলে জাতীয় সঞ্চয়পত্রে কত টাকা বিনিয়োগ করা হয়েছিল? ধরি, জাতীয় সঞ্চয়পত্রে বিনিয়োগ করে x টাকা এবং FDR এ বিনিয়োগ করে y টাকা
প্রশ্নমতে, $x + y = 1,50,000$ (i)

$$\frac{1}{3}x = \frac{1}{2}y$$

$$\Rightarrow \frac{x}{3} = \frac{y}{2}$$

$$\therefore \frac{x}{3} - \frac{y}{2} = 0 \text{ (ii)}$$

এখন (i) নং সমীকরণকে 2 দ্বারা ভাগ করে (i) এবং (ii) নং যোগ করে পাইঃ

$$\frac{x}{2} + \frac{y}{2} = \frac{150000}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{x}{2} + \frac{y}{2} = 75,000$$

$$\text{এখন, } \frac{x}{2} + \frac{y}{2} = 75,000$$

$$\frac{x}{3} - \frac{y}{2} = 0$$

$$\Rightarrow \frac{x}{2} + \frac{x}{3} = 75,000$$

$$\Rightarrow \frac{3x + 2x}{6} = 75,000$$

$$\Rightarrow 5x = 75,000 \times 6$$

$$\therefore x = \frac{75000 \times 6}{5} = 90,000 \text{ টাকা}$$

অর্থাৎ জাতীয় সঞ্চয়পত্রে 90,000 টাকা বিনিয়োগ করা হয়েছিল।

Percentage

54. A man bought some eggs of which 10% are rotten. He gives 80% of the remainder to his neighbors. Now he is left out with 36 eggs. How many eggs he bought?

- a) 40 b) 100
c) 200 d) 72 **ans. C**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, এক ব্যক্তি কিছু ডিম কিনলেন যার 10% পঁচা। বাকি ডিমের 80% সে তার প্রতিবেশীকে দিয়ে ছিল। এখন তার নিকট অপশিষ্ট 36 টি ডিম থাকলে সে প্রথমে কতটি ডিম কিনেছিল?

ধরি, তিনি x টি ডিম কিনেছিল।

$$\text{প্রশ্নমতে, } x \times 90\% \times 20\% = 36$$

$$\Rightarrow \frac{x \times 90 \times 20}{100 \times 100} = 36$$

$$\therefore x = \frac{360000}{90 \times 20} = 200$$

অর্থাৎ সে 200 টি ডিম কিনেছিল।

Number Concept

55. The sum of the squares of three number is 138, while the sum of their products taken two at a time is 131. Their sum is

- a) 20 b) 30
c) 40 d) Cannot be determined **ans. A**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, তিনটি সংখ্যার বর্গের সমষ্টি 138 এবং সংখ্যা তিনটির যেকোন দুটি সংখ্যার গুণফল তিনবার নিয়ে তাদের দ্বিগুণ 131 হলে সংখ্যা তিনটির সমষ্টি কত? ধরি, সংখ্যা তিনটি হলো a, b এবং c

$$\text{প্রশ্নানুযায়ী, } a^2 + b^2 + c^2 = 138 \text{ (i)}$$

$$\text{এবং } 2(ab + bc + ca) = 131 \text{ (ii)}$$

এখন আমরা জানি,

$$(a + b + c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2(ab + bc + ca)$$

$$\Rightarrow (a + b + c)^2 = 138 + (2 \times 131)$$

$$\Rightarrow (a + b + c)^2 = 138 + 262 = 400$$

$$\therefore a + b + c = \sqrt{400} = \sqrt{(20)^2} = 20$$

অর্থাৎ সংখ্যা তিনটির সমষ্টি 20.

Age

56. The sum of the ages of the father and son is 80 years. If ten years ago of father was three times that of his son, find the present age of the son.

- a) 55 b) 25
c) 15 d) 45 **ans. B**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, পিতা পুত্রের বয়সের সমষ্টি 80 বছর। 10 বছর পূর্বে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের তিনগুণ হলে পুত্রের বর্তমান বয়স কত?

ধরি, 10 বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল x বছর।

এবং 10 বছর পূর্বে পিতার বয়স ছিল $3x$ বছর।

তাহলে বর্তমানে পুত্রের বয়স = $(x + 10)$ বছর।

এবং বর্তমানে পিতার বয়স = $(3x + 10)$ বছর।

প্রশ্নমতে, $x + 10 + 3x + 10 = 80$
 $\Rightarrow 4x + 20 = 80$
 $\Rightarrow 4x = 60$
 $\therefore x = \frac{60}{4} = 15$ টাকা
 অতএব, বর্তমানে পুত্রের বয়স = $15 + 10 = 25$ বছর।

Ratio

57. The monthly incomes of two persons are in the ratio 4 : 5 and their monthly expenditures are in the ratio of 7 : 9. If each saves BDT 50 per month, find their monthly income.

- a) 400 and 600 b) 400 and 500
 c) 500 and 400 d) None **ans. B**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, দুইজন লোকের মাসিক বেতনের অনুপাত 4 : 5 এবং মাসিক ব্যয়ের অনুপাত 7 : 9. প্রত্যেকে মাসে 50 টাকা সঞ্চয় করলে প্রত্যেকের মাসিক আয় কত?

ধরি, একজনের আয় $4x$ টাকা ও অপরজনের আয় $5x$ টাকা আবার, একজনের ব্যয় $7y$ টাকা এবং অপরজনের ব্যয় $9y$ টাকা

প্রশ্নমতে, $4x - 7y = 50$ (i)

এবং $5x - 9y = 50$ (ii)

অতএব, $4x - 7y = 5x - 9y$

$$\Rightarrow 5x - 4x = 9y - 7y$$

$$\therefore x = 2y$$
 (iii)

এখন, x এর মান (i) নং সমীকরণে বসাই,

$$4x - 7y = 50$$

$$\Rightarrow 4 \times 2y - 7y = 50$$

$$\Rightarrow 8y - 7y = 50$$

$$\therefore y = 50$$

এখন y এর মান (iii) নং সমীকরণে বসাই,

$$x = 2 \times 50 = 100$$

অতএব, একজন ব্যক্তির আয় = $4 \times 100 = 400$ টাকা

এবং অপর ব্যক্তির আয় = $5 \times 100 = 500$ টাকা।

Simple Interest

58. Simple interest on a certain sum at the rate of 4.5% p.a. for 4 years and 6 years differs by BDT 216. The sum is

- a) BDT 2,100 b) BDT 2,400
 c) BDT 1,800 d) None **ans. B**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, 4.5% হার মুনাফায় কোনো আসলের 4 বছর এবং 6 বছরের মুনাফার পার্থক্য 216 টাকা হলে আসল কত?

$$\text{আমরা জানি, সরল মুনাফার সূত্র, } I = \frac{pnr}{100}$$

যেখানে, I = মুনাফা; p = আসল; r = হার; n = সময়।

$$\text{প্রশ্নমতে, } \frac{p \times 4.5 \times 6}{100} - \frac{p \times 4.5 \times 4}{100} = 216$$

$$\Rightarrow \frac{27p}{100} - \frac{18p}{100} = 216$$

$$\Rightarrow \frac{27p - 18p}{100} = 216$$

$$\therefore p = \frac{21600}{9} = 2,400$$

অর্থাৎ আসল 2,400 টাকা।

Number Concept

59. If the product of three consecutive integers is 210, then the sum of integers is

- a) 14 b) 15
 c) 18 d) 21 **ans. C**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, তিনটি ক্রমিক সংখ্যার গুণফল 210 হলে সংখ্যা তিনটির সমষ্টি কত?

যে তিনটি ক্রমিক সংখ্যার গুণফল 210

সে সংখ্যা তিনটি হলো = $5 \times 6 \times 7 = 210$

$$\therefore \text{সংখ্যা তিনটির সমষ্টি} = 5 + 6 + 7 = 18$$

Shortcut: $210 = 5 \times 6 \times 7$, Sum = $5 + 6 + 7 = 18$

Geometry (Rectangle)

60. In a right triangle, the length of one of the legs is 3 and the length of the hypotenuse is 5. What is the length of the other leg?

- a) 4 b) 8
 c) 16 d) None **ans. A**

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি সমকোণী ত্রিভুজ এক বাহুর দৈর্ঘ্য 3 একক এবং অতিভুজ 5 একক হলে, অপর বাহুর দৈর্ঘ্য কত?

ধরি, ত্রিভুজের অপর বাহুর দৈর্ঘ্য x একক
 পিথাগোরাসের সূত্রানুযায়ী, $x^2 + 3^2 = 5^2$

$$\Rightarrow x^2 + 9 = 25$$

$$\Rightarrow x^2 = 25 - 9 = 16$$

$$\therefore x = \sqrt{16} = 4$$

অর্থাৎ, অপর বাহুর দৈর্ঘ্য 4 একক।

61. If $x = a + \frac{1}{a}$ and $y = a - \frac{1}{a}$ then $x^4 + y^4 - 2x^2y^2 = ?$

- a) 4 b) 8
 c) 16 d) None **ans. C**

S: দেয়া আছে, $x^4 + y^4 - 2x^2y^2$

$$= (x^2)^2 - 2 \times x^2 \times y^2 + (y^2)^2$$

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

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

$$= \left[\left(a + \frac{1}{a} + a - \frac{1}{a} \right) \left(a + \frac{1}{a} - a + \frac{1}{a} \right) \right]^2 \text{ [মান বসিয়ে]}$$

$$= \left[2a \left(a + \frac{1}{a} - a + \frac{1}{a} \right) \right]^2 = \left(2a \times 2 \times \frac{1}{a} \right)^2$$

$$= 4^2 = 16$$

62. The present ratio of students to teachers at a certain school is 30 to 1. If the student enrollment were to increase by 50 students and the number of teachers were to increase by 5, the ratio of students to teachers would then be 25 to 1. What is the present number of teachers?

- a) 8
b) 10
c) 12
d) 15

ans. D

S: একটি স্কুলে ছাত্র শিক্ষক অনুপাত 30 : 1. যদি ছাত্রদের সংখ্যা 50 জন বাড়ে এবং শিক্ষকের সংখ্যা 5 জন বাড়ে তবে ছাত্র শিক্ষক অনুপাত 25 : 1 হয়। শিক্ষকের সংখ্যা কত?

ধরি, ছাত্র আছে = $30x$ জন

শিক্ষক আছে = x জন

প্রশ্নমতে, $\frac{30x + 50}{x + 5} = \frac{25}{1}$

$$\Rightarrow 30x + 50 = 25x + 125$$

$$\Rightarrow 5x = 75$$

$$\therefore x = 15.$$

অতএব শিক্ষকের সংখ্যা 15 জন।

63. A worker was hired for 7 days. Each day, he was paid Tk. 10 more than what he was paid for the previous day of work. The total amount he was paid in the first 4 days of work equaled the total amount he was paid in the last 3 days. What was the starting pay?

- a) Tk. 90
b) Tk. 138
c) Tk. 150
d) Tk. 160

ans. A

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, আলিম ৭ দিনের জন্য একটি কাজে নিয়োগ পেলো। প্রতিদিন সে পূর্বদিনের চেয়ে ১০ টাকা করে বেশি মজুরি পায়। প্রথম ৪ দিনে সে যে পরিমাণ টাকা পায় পরের ৩ দিনে সে একই পরিমাণ টাকা পায়। প্রথম দিন সে কত টাকা পেয়েছিলো?

ধরি প্রথম দিন পায় = x টাকা

প্রশ্নমতে, ১ম চারদিনে পায়ঃ

$$(x + x + 10 + x + 20 + x + 30) = 4x + 60.$$

শেষের ৩দিনে পায়ঃ

$$(x + 40 + x + 50 + x + 60) = 3x + 150$$

$$\text{প্রশ্নমতে, } 4x + 60 = 3x + 150$$

$$\Rightarrow 4x - 3x = 150 - 60$$

$$\therefore x = 90$$

সুতরাং প্রথম দিন পেয়েছিলো 90 টাকা।

64. The average daily wage of 10 workers is Tk. 400. If the lowest wage is Tk. 300, then what is the possible maximum wage?

- a) 800
b) 1,000
c) 1,200
d) 1,300

ans. D

S: 10 জন লোকের গড় মজুরি 400 টাকা। যদি সবচেয়ে কম মজুরি 300 টাকা হয় তবে সম্ভাব্য সর্বোচ্চ মজুরি কত হতে পারে?

10 জনের গড় মজুরি = 400 টাকা

10 জনের মজুরির সমষ্টি = $400 \times 10 = 4000$ টাকা

আবার, 9 জনের সর্বনিম্ন মজুরির সমষ্টি হবে

$$= 300 \times 9 = 2700 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{সর্বোচ্চ মজুরি হতে পারে} = 4000 - 2700 = 1300 \text{ টাকা}$$

65. A monkey climbs a 12 meters high slippery pillar. In his first minute, he climbs 2 meters, and in the next minute, he slips one meter down. In this way, how much time will he take to reach the top of the pillar?

- a) 10 minutes
b) 12 minutes
c) 11 minutes
d) 21 minutes

ans. D

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি বানর 12 মিটার উঁচু একটি খুঁটি বেয়ে উঠছে। প্রথম মিনিটে বানরটি 2 মিটার উঠে কিন্তু পরের মিনিটে 1 মিটার নিচে নেমে যায়। খুঁটি বেয়ে উঠতে মোট কত সময় লাগবে?

শেষের মিনিটে সে Slip করবে না, অর্থাৎ 10 মিটার উঠার পর 2 মিটার উঠে গেলে সে আর নিচে নামবে না। তাই এখন দেখি এই 20 মিটার সে কত মিনিটে উঠে।

প্রতি 2 মিনিটে বানরটি উঠে = $2 - 1 = 1$ মিটার।

অর্থাৎ 1 মিটার উঠে = 2 মিনিটে

$$\therefore 10 \text{ মিটার উঠে} = 10 \times 2 = 20 \text{ মিনিটে}$$

$$\therefore \text{খুঁটি বেয়ে উঠতে মোট সময় লাগবে}$$

$$= 20 + 1 = 21 \text{ মিনিট}$$

Clock

66. A clock seen through a mirror, shows quarter past three. What is the correct time shown by the clock?

- a) 3:15
b) 7:15
c) 8:45
d) 9:45

ans. C

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, আয়নায় একটি ঘড়ির সময় দেখাচ্ছে 3:15. ঘড়িটিতে প্রকৃত সময় কত?

আয়নায় যে সময় দেখাবে তা প্রকৃত সময়।

এক্ষেত্রে প্রকৃত সময় বের করার সূত্র হলোঃ

11:60 মিনিট হতে আয়নায় প্রদর্শিত সময় বিনিয়োগ

দিলেই প্রকৃত সময় বের হবে।

$$\therefore \text{প্রকৃত সময়} = 11:60 - 3:15 = 8:45 \text{ মিনিট।}$$

Average

67. A batsman makes a score of 80 runs in the 16th innings and increase average by 3. What is his average after 16th innings?

- a) 25
b) 29
c) 32
d) 35

ans. D

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একজন ব্যাটসম্যান 16 তম ম্যাচে 80 রান করলো এবং তার গড় 3 বাড়লো। 16 তম ইনিংসের পর তার গড় কত হলো?

ধরি, 15 তম ইনিংসের গড় রান x

∴ 15 তম ইনিংসের মোট রানের সমষ্টি $15x$

প্রশ্নমতে, $\frac{15x + 80}{16} - \frac{x}{1} = 3$

$$\Rightarrow \frac{15x + 80 - 16x}{16} = 3$$

$$\Rightarrow -x + 80 = 48$$

$$\Rightarrow -x = 48 - 80 = -32$$

$$\therefore x = 32$$

$$\therefore 16 \text{ তম ইনিংসের পর গড় রান হবে} = 32 + 3 = 35$$

Fraction

68. After fillings the car's fuel tank, a driver drove from P to Q and then to R. He used $\frac{2}{5}$ portion of the fuel driving from P to Q. If he used another 7 liters to drive from Q to R and still had $\frac{1}{4}$ of the tank left, how many liters does the tank hold?

- a) 12 b) 18
c) 20 d) 21

ans. C

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, গাড়িতে তেল ভর্তির পর একজন চালক P থেকে Q তে এবং Q থেকে R স্থানে গমন করলেন। P থেকে Q তে যেতে তিনি $\frac{2}{5}$ অংশ তেল ব্যবহার করলেন।

তিনি Q থেকে R স্থানে যেতে আরো 7 লিটার খরচ করলে তার গাড়িতে $\frac{1}{4}$ অংশ তেল থাকলে গাড়ির তেলের

ট্যাংকির ধারণক্ষমতা কত?

ধরি, ট্যাংকের ধারণক্ষমতা x লিটার।

প্রশ্নমতে, $x - x$ এর $\frac{2}{5}$ অংশ $- 7 = x$ এর $\frac{1}{4}$ অংশ

$$\Rightarrow x - \frac{2x}{5} - 7 = \frac{x}{4}$$

$$\Rightarrow x - \frac{2x}{5} - \frac{x}{4} = 7$$

$$\Rightarrow \frac{20x - 8x - 5x}{20} = 7$$

$$\Rightarrow 7x = 7 \times 20$$

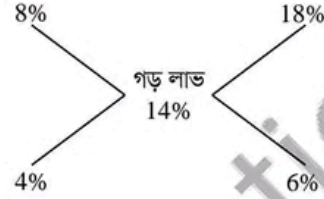
$$\therefore x = \frac{7 \times 20}{7} = 20$$

69. A merchant has 1,000 kg of sugar, part of which he sells at 8% and the remaining at 18% profit. He gains 14% on the whole. Find the quality of sugar that he sold at 18% profit.

- a) 400 kg b) 560 kg
c) 600 kg d) 640 kg

ans. C

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, এক ব্যবসায়ীর কাছে 1,000 কেজি চিনি আছে যার কিছু অংশ 8% লাভে এবং বাকি অংশ 18% লাভে বিক্রয় করলো। এতে সে মোটের উপর 14% লাভ করলো। সে 18% লাভে কি পরিমাণ চিনি বিক্রয় করেছিল? ১ম অংশের বিক্রয়ের লাভ ২য় অংশের বিক্রয়ের লাভ



অতএব, প্রথম অংশ : দ্বিতীয় অংশ = 4 : 6 = 2 : 3

∴ দ্বিতীয় অংশের পরিমাণ

$$= \left(1000 \text{ এর } \frac{3}{2+3} \right) = \left(1000 \text{ এর } \frac{3}{5} \right) = 600 \text{ কেজি}$$

Average

70. The average weight of A, B and C is 45 kg. If the average weight of A and B is 40 kg and that of B and C is 43 kg, then the weight of B is

- a) 17 kg b) 31 kg
c) 20 kg d) None

ans. B

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে A, B এবং C এর গড় ওজন 45 কেজি। A এবং B এর গড় ওজন 40 কেজি এবং B ও C এর গড় ওজন 43 কেজি। B এর ওজন কত?

A, B, C এর ওজনের সমষ্টি = $45 \times 3 = 135$ কেজি

আবার, A ও B এর ওজনের সমষ্টি = $40 \times 2 = 80$ কেজি

B ও C এর ওজনের সমষ্টি = $43 \times 2 = 86$ কেজি

প্রশ্নানুযায়ী, $A + B + B + C = 80 + 86$

$$\Rightarrow A + B + C + B = 166$$

$$\Rightarrow 135 + B = 166$$

$$\therefore B = 166 - 135 = 31 \text{ কেজি।}$$

71. The old name of RAJUK is -

- a) BIIT b) DIT
c) BAT d) None

ans. B

S: রাজউক (রাজধানী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ) বাংলাদেশের গণপূর্ত মন্ত্রণালয়ের অধীনে একটি সরকারি সংস্থা বা রাজধানী ঢাকার উন্নয়ন প্রকল্পসমূহের পরিকল্পনা ও বাস্তবায়ন করে থাকে। এর পূর্বনাম ছিল ঢাকা ইমপ্রুভমেন্ট ট্রাস্ট (ডিআইটি)।

72. USA film industry Hollywood is located in -

- a) Maryland b) Virginia
c) California d) New York

ans. C

S: হলিউড ক্যালিফোর্নিয়া অঙ্গরাজ্যের লস এঞ্জেলস শহরের একটি এলাকা। এটি মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের চলচ্চিত্র জগতের প্রাণকেন্দ্র।

73. What is the name of the largest cotton-producing country as of 2022?
a) Pakistan b) France
c) USA d) China **ans. D**

74. Murtin Cooper is known for his invention of -
a) Digital Camera b) X-ray
c) Solar Energy d) Mobile Phone **ans. D**

S: মার্টিন কুপার ইলিনয়িস রাজ্যের শিকাগোতে জন্মগ্রহণকারী বিখ্যাত মার্কিন আবিষ্কারক। তারবিহীন টেলিফোন শিল্প হিসেবে মোবাইল ফোনের পথিকৃৎ হিসেবে বৈশ্বিকভাবে পরিচিত হয়ে আছেন। বর্তমান সময়ের বেতার তরঙ্গ ব্যবস্থাপনায় অন্যতম শীর্ষস্থানীয় আবিষ্কারক তিনি। উল্লেখ্য, 'ডিজিটাল ক্যামেরা' আবিষ্কার করেন স্টিভেন স্যাসন; 'এক্সরে' বা রঞ্জন রশ্মি আবিষ্কার করেন উইলহেম রন্টজেন; 'সোলার এনার্জি' আবিষ্কার করেন এডমন্ড বেকুয়েরেল।

75. What is the name of the data center that EU unveils to probe crimes in Ukraine?
a) Tulip b) Metro
c) Game Changer d) None **ans. C**

S: The EU's judicial cooperation agency on February 23, unveiled what it said was a 'game changing' data center to collect and analyze evidence of crimes in Ukraine, invaded by Russia a year ago. The Hague-based body and Ukraine also backed the European Union's announcement to coordinate a probe into crimes committed after the invasion.

76. The designer of the National Martyr's Monument is -
a) Syed Mainul Hossain
b) Hamidur Rahman
c) Shaymol Chowdhury
d) Syed Abdullah Khalid **ans. A**

S: এক নজরে জাতীয় স্মৃতিসৌধঃ

স্থপতি	সৈয়দ মঈনুল হোসেন	স্থাপিত হয়	১০৯ একর জমির উপর
অবস্থিত	ঢাকার সাভারে	উচ্চতা	৪৬.৫ মিটার বা ১৫০ ফুট
ভিত্তি প্রস্তর স্থাপন	১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭২	ফলক	৭ টি
ভিত্তি প্রস্তর স্থাপন করেন	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান	উদ্বোধন	১৬ ডিসেম্বর, ১৯৮২ সালে

77. Time difference of Bangladesh with 'Greenwich Mean Time' is -
a) 6 hours b) 12 hours
c) 18 hours d) 24 hours **ans. A**

S: গ্রিনিচ মানমন্দির অবস্থিত যুক্তরাজ্যের লন্ডন শহরে। এই স্থান থেকে সময় পরিমাপের আদর্শ মান হিসেব করা হয়। গ্রিনিচ মান মন্দিরের নামানুসারে GMT বা গ্রিনিচ মিন টাইম ঠিক করা হয়। গ্রিনিচ মান সময় এমন একটি সময় পরিমাপক সিস্টেম যা মূলত সৌর সময়কে নির্দেশ করে। লন্ডনের উপকণ্ঠে গ্রিনিচ মানমন্দিরের উপর দিয়ে সুমেরু থেকে কুমেরু (উত্তর মেরু থেকে দক্ষিণ মেরু) পর্যন্ত যে রেখা কল্পনা করা হয় তাকে মূল মধ্যরেখা বলে। মূল মধ্যরেখার দ্রাঘিমা 0°। এটি ১৮৮৪ সালে স্থির করা হয়।

78. Which of the following is not in Asia?
a) Israel b) Libya
c) Saudi Arabia d) Lebanon **ans. B**

S: উত্তর আফ্রিকার দেশ লিবিয়া। লিবিয়া আফ্রিকার বৃহত্তম রাষ্ট্রগুলির একটি। আকারে বিশাল হলেও লিবিয়াতে জনবসতি খুবই লঘু। দেশের বেশিরভাগ অংশ জুড়ে রয়েছে সাহারা মরুভূমি। লিবিয়ার তিনটি প্রধান অঞ্চল হল ত্রিপোলিতানিয়া, ফেজ ও সিরেনাইকা। ইসলাম এখানকার রাষ্ট্রধর্ম এবং আরবি ভাষা সরকারি ভাষা। পেট্রোলিয়ামের বিরাট মজুদ আবিষ্কারের পর থেকে লিবিয়া আফ্রিকার সবচেয়ে ধনী দেশগুলির একটি।

79. What is the capital of Australia?
a) Melbourne b) Sydney
c) Adelaide d) Canberra **ans. D**

S: Canberra অস্ট্রেলিয়ার রাজধানী শহর। সিডনি শহর থেকে ২৪০ কিমি দক্ষিণ-পশ্চিমে ও মেলবোর্ন থেকে ৬৬০ কিমি উত্তর-পূর্বে অবস্থিত শহরটি অস্ট্রেলিয়ার এই দুই প্রধানতম নগরীর মধ্যবর্তী একটি জায়গায় অবস্থিত। Sydney হলো অস্ট্রেলিয়ার নিউ সাউথ ওয়েলস অঙ্গরাজ্যের রাজধানী এবং অস্ট্রেলিয়া তথা গুশেনিয়ার বৃহত্তম শহর। Melbourne হলো অস্ট্রেলিয়ার দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলে অবস্থিত ভিক্টোরিয়া অঙ্গরাজ্যের রাজধানী ও সর্বাপেক্ষা ঘনবসতিপূর্ণ শহর।

80. The highest densely populated country of the world is -
a) Bangladesh b) China
c) Monaco d) Indonesia **ans. C**

S: মোনাকো ইউরোপ মহাদেশের একটি রাষ্ট্র। এটি আয়তনে পৃথিবীর ২য় ক্ষুদ্রতম এবং পৃথিবীর সর্বোচ্চ জনঘনত্ব-বহুল রাষ্ট্র। এর জনসংখ্যা আনুমানিক ৩২ হাজার। দেশটি ফ্রান্সের দক্ষিণ পূর্বে ভূমধ্যসাগরের তীরে অবস্থিত। ফরাসি ভাষা বহুল ব্যবহৃত। দেশের প্রধান খ্রিস্ট আলবার্ট। পর্যটন শিল্প দেশটির প্রধান চালিকা শক্তি। কেবল মাত্র ভ্যাটিকান সিটির আয়তন মোনাকোর চেয়ে কম।

81. Which country has launched the 'Commercial Arms Transfer (CAT)' policy?

- a) Russia b) China
c) USA d) Iran **ans. C**

82. In August 2021, China inaugurated a new trade route via ship, road and rail through-

- a) India b) Myanmar
c) Sri Lanka d) Pakistan **ans. B**

83. "Sheesh Mahal" was built by -

- a) Shah Jahan b) Sher Shah Suri
c) Akbar d) Aurangzeb **ans. A**

S: ভারতবর্ষের ইতিহাসে, বিশেষ করে মুঘল ইতিহাসে সম্রাট শাহজাহানের রাজত্বকালকে স্বর্ণযুগ বলা হয়। বিভিন্ন ক্ষেত্রে এ যুগে ভারতবর্ষের সম্যক উন্নতি সাধিত হয়েছিল। তবে এর মধ্যে সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য হলো স্থাপত্যশিল্প। নিজের শিল্পচিন্তাকে কাজে লাগিয়ে সম্রাট শাহজাহান তার জীবদ্দশায় এমন কারুকার্যময় সব স্থাপনা নির্মাণ করিয়ে যান, যা আজও সমগ্র পৃথিবীর পর্যটকদের আকর্ষণের কেন্দ্রবিন্দু।

স্থাপত্যকলায় এই বিরল অবদানের কারণে সম্রাট শাহজাহানকে 'The prince of builders' নামে অভিহিত করা হয়। শাহজাহানের তত্ত্ববধানে নির্মিত লাহোর দুর্গের শীষ মহল, মুসাম্মান বার্জ, হীরা মহল, মতি মহল, রঙ্গ মহল, নওলাখ পটমন্ডপ, সম্রাট জাহাঙ্গীরের সমাধিক্ষেত্র ও লাহোরের শালিমার উদ্যান উল্লেখযোগ্য।

84. Russia launched war against Ukraine on-

- a) 22 February, 2022
b) 24 February, 2022
c) 20 February, 2022
d) None of these **ans. B**

S: ইউক্রেন ন্যাটো জোটে যোগদান করতে পারে এমন কারণে ২৪ ফেব্রুয়ারি ২০২২ সালে রাশিয়া আক্রমণ করে ইউক্রেনে।

85. Who is the first chief election commissioner of Bangladesh?

- a) Justice Mohammed Idris
b) Md. Abdur Rouf
c) A. K. M. Nurul Islam
d) Sultan Hossain Khan **ans. A**

S: বিচারপতি মোহাম্মদ ইদ্রিস বাংলাদেশের হাইকোর্টের বিচারপতি যিনি বাংলাদেশের প্রথম প্রধান নির্বাচন কমিশনার ছিলেন। দেশের প্রথম সিইসি বিচারপতি মোঃ ইদ্রিস। তিনি ১৯৭২ সালের ৭ জুলাই সিইসি হিসেবে নিয়োগ পান। ৫ বছর সাংবিধানিক এ পদে দায়িত্ব পালন শেষে ১৯৭৭ সালের ৭ জুলাই অবসরে যান।

86. What is the name of the river that does not cross by any bridges?

- a) Yangtze b) Amazon
c) Nile d) Mwoogo **ans. B**

S: নদী দিয়ে প্রবাহিত পানির পরিমাণ হিসাবে আমাজন নদী হল বিশ্বের বৃহত্তম। দৈর্ঘ্যের হিসাবে নদীটি প্রায় ৬,৯০০ কিলোমিটার লম্বা। দীর্ঘপথে দক্ষিণ আমেরিকা মহাদেশের একপ্রান্ত থেকে অন্য প্রান্তে ভাগ করে দুপাশে বিশ্বের বৃহৎ আমাজন বনকে আগলে রেখেছে এই বন। এই নদীতে কোন সেতু আজ পর্যন্ত কেউ নির্মাণ করেনি।

87. JANA is the news agency of which country?

- a) Libya b) South Africa
c) Syria d) Pakistan **ans. A**

S: লিবিয়ার প্রথম সংবাদ সংস্থা ১৯৬৪ সালে চালু হয়েছিল। প্রাথমিকভাবে এর নাম ছিল 'Libyan News Agency (LNA)', পরবর্তীতে ১৯৬৯ সালে গাদ্দাফির সামরিক অভ্যুত্থানের পরে এর নতুন নামকরণ করা হয়েছিল 'Jamahiriya Arab News Agency (JANA)' নামে।

88. Which country has recently signed an agreement with Bangladesh to establish a coastal surveillance radar system?

- a) USA b) China
c) India d) Russia **ans. C**

S: India has nudged Bangladesh to implement a three-year-old agreement that allows it to set up a network of surveillance radars along the coastline of the neighbouring country. India handed over similar coastal radar surveillance systems to the Maldives.

89. The name of the digital financial service by the Bangladesh Post Office is

- a) Post Cash b) eCash
c) PostPay d) Nagad **ans. D**

S: বাংলাদেশ ডাক, টেলিযোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয় 'নগদ' আর্থিক সেবাটি চালু করে। সেবাটির অনুমোদন দেয় বাংলাদেশ ব্যাংক। 'নগদ' সেবাটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১১ অক্টোবর, ২০১৮ সালে আর কার্যক্রম চালু করে ২৬ মার্চ, ২০১৯ সালে। উল্লেখ্য,

কার্যক্রম	চালুকরী ব্যাংক	কার্যক্রম	চালুকরী ব্যাংক
মোবাইল ব্যাংকিং	ডাচ বাংলা	শিওর ক্যাশ ফুল ব্যাংকিং	রূপালী ব্যাংক
রেডিও ক্যাশ কার্ড	জনতা ব্যাংক	পেপাল	সোনালী ব্যাংক
বিকাশ	ব্র্যাক ব্যাংক	এম ওয়ালেট	ইসলামী ব্যাংক

90. The famous novel 'A Tale of Two Cities' is written by -

- a) JK Rowling b) Charles Dickens
c) Jane Austen d) George Eliot **ans. B**

S: Charles Dickens এর A Tale of Two Cities উপন্যাসে London এবং Paris শহরের কাহিনী উল্লেখ আছে। Charles Dickens এর বিখ্যাত রচনাগুলো হলঃ Oliver twist, David Coperfield, Great Expectations, The Pickwick Paper ইত্যাদি।

91. dBase III is -

- a) Hardware b) Application Software
c) Operating System d) Firmware **ans. B**

S: dBase was one of the first database management systems for microcomputers and the most successful in its day. The dBase system includes the core database engine, a query system, a forms engine, and a programming language that ties all of these components together. dBase III introduced numerous new features, including a character based menu system.

92. The main memory of a computer system is-

- a) Volatile b) Non-volatile
c) Restricted d) Unrestricted **ans. A**

S: ভোলাটাইল ও নন ভোলাটাইল মেমোরি হলো মেমোরি ডিভাইস এর প্রকারভেদ। যে মেমোরি ডিভাইস এ ডাটা ইলেকট্রনিক্স চলে গেলে মুছে যায় তাকে ভোলাটাইল মেমোরি বলে। একে প্রাইমারি মেমোরিও বলে। যেমনঃ র‍্যাম আর যে মেমোরি ডিভাইস থেকে ডাটা ইলেকট্রনিক্স চলে গেলেও থেকে যায় তাকে নন ভোলাটাইল মেমোরি বলে। যেমনঃ বায়োাস, হার্ডডিস্ক।

93. The computer system which uses a drum plotter is known as?

- a) Mainframe Computer b) Mini Computer
c) Both 'a' & 'b' d) None **ans. C**

94. The command to reboot a computer is -

- a) Ctrl + Alt + Tab b) Ctrl + Shift + Del
c) Ctrl + Alt + Del d) Ctrl + Alt + Shift **ans. C**

95. Bluetooth operations use-

- a) Magnetic technology
b) Optical technology
c) Laser technology
d) Radio technology **ans. D**

S: Bluetooth হলো তারবিহীন পার্সোনাল এরিয়া নেটওয়ার্ক (PAN) যা স্বল্প দূরত্বে ডেটা আদান-প্রদানে ব্যবহৃত হয়। এর দূরত্ব সাধারণত ১০ থেকে ১০০ মিটার হয়ে থাকে। Bluetooth প্রযুক্তিতে কম ক্ষমতাসম্পন্ন বেতার তরঙ্গ (Radio Wave) ব্যবহার করা হয়। এর স্ট্যান্ডার্ড হলো IEEE 802.15

96. Readymade styles that can be used for a word document are called

- a) Presentations b) Letters
c) Templates d) None **ans. C**

S: The term document template used in the context of file format refers to a common feature of many software applications that define a unique non-executable file format intended specifically for that particular application.

97. A bit can be -

- a) 1 or 0 b) 1
c) 0 d) None **ans. A**

S: বিট হলো কম্পিউটারে ব্যবহৃত ও সংরক্ষিত সব ডাটার ক্ষুদ্রতম একক। ০ এবং ১ এ দুটি মৌলিক সংখ্যাকে বলে বিট।

98. PROM stands for

- a) Programmable Read Only Memory
b) Primary Read Only Memory
c) Programmable Only Memory
d) None of these **ans. A**

S: PROM এর পূর্ণরূপ হলো Programmable Read Only Memory. প্রমকে একবার প্রোগ্রাম করা হলে এতে সংরক্ষিত তথ্য আর পরিবর্তন করা যায় না অর্থাৎ প্রম তখন র‍্যামে পরিণত হয় এবং এতে সংরক্ষিত তথ্য শুধু পাঠ করা যায়। র‍্যামের ন্যায় প্রমও অ-উদ্বার্য অর্থাৎ বিদ্যুৎ প্রবাহ বন্ধ হলে এতে সংরক্ষিত তথ্য মুছে যায় না।

99. Identify the oldest phone hacking technique used by hackers to make free calls?

- a) Cracking b) Phishing
c) Phreaking d) Spamming **ans. C**

S: Phreaking is the often illegal practice of manipulating or hacking into a telephone system to make free or unauthorized calls. The term phreak is a play on the word freak and refers to the early users of this form of hacking who were considered outsiders and unconventional, often labeled as freaks. Phreaking may also be referred to as phone phreaking as it makes use of phones to access and manipulate the telephone system.

100. Which one of the following techniques, is used to hide information inside a picture?

- a) Bitmapping b) Image rendering
c) Steganography d) Rootkits **ans. C**

S: Steganography is a means of concealing secret information within (or even on top of) an otherwise mundane, non-secret document or other media to avoid detection. It comes from the Greek words steganos, which means "covered" or "hidden," and graph, which means "to write." Hence, "hidden writing."

Combined 9 Banks & 1 Financial Institution

Recruitment Test for Senior Officer (General)

Examination Held On: 24.02.2023

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

01. Read the passage and answer the questions:

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

or more expensive for people to purchase. Many scientists believe it is a result of human behavior, and changing some of those behaviors will have a positive effect on climate change and global warming.

Questions:

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

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

- Weather refers to short-term changes in the atmosphere whereas climate describes what the weather is like over a long period of time in a specific area.
- A greenhouse is a house made of glass that can be used to grow plants. The sun's radiations warm the plants and the

air inside the greenhouse. The heat trapped inside can't escape out and warms the greenhouse which is essential for the growth of the plants.

- c) Earth's climate has changed dramatically many times since the planet was formed. These changes have been triggered by the ice age, changes in the sun's intensity etc.
- d) The greenhouse include mostly carbon dioxide, methane, nitrous oxide. An increase in the greenhouse causes the earth to become warmer. A warmer climate can affect the planet negatively. It cold lead to heavier precipitation, unusual season changes, heat waves etc.
- e) Farming in developing countries face increased rain, floods and droughts, plus certain kinds of food items may become scarce and unavailable or more expensive for people to purchase.
- f) Global warming is a threat for the planet we live in. It is the result of human activities, changing some of these behavior can have a positive effect on climate change and global warming.

02. Solve the following problems:

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

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

Let, C gets x Tk

\therefore B gets $2x$ Tk

\therefore A gets $(2x \times 3)$ Tk = Tk. $6x$

According to question

$$6x - x = 1,500$$

$$\Rightarrow 5x = 1,500$$

$$\therefore x = \frac{1500}{5} = 300$$

$$\therefore \text{Total money} = 6x + 2x + x = 9x = 9 \times 300 = 2,700 \text{ Tk.}$$

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

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

Let, the number of original male population is x

\therefore The number of original female population is $(10,000 - x)$

According to question,

$$106\% \text{ of } x + 104\% \text{ of } (10,000 - x) = 10,520$$

$$\Rightarrow \frac{106x}{100} + \frac{104(10000 - x)}{100} = 10,520$$

$$\Rightarrow \frac{106x + 1040000 - 104x}{100} = 10,520$$

$$\Rightarrow 2x + 10,40,000 = 10,52,000$$

$$\Rightarrow 2x = 10,52,000 - 10,40,000 = 12,000$$

$$\therefore x = \frac{12000}{2} = 6,000$$

\therefore Original male was 6,000.

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

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

The number of coins be $2x : 3x : 4x$

According to question

$$2x + (3x \times 2) + (4x \times 5) = 280$$

$$\Rightarrow 2x + 6x + 20x = 280$$

$$\Rightarrow 28x = 280$$

$$\therefore x = \frac{280}{28} = 10$$

\therefore 5 taka coin number will be $= 4 \times 10 = 40$.

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

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

Let, x be the present age of the father.

And, y be the present age of the four sons.

According to 1st condition

$$x - 3 = 2(y - 4 \times 3)$$

$$\Rightarrow x - 3 = 2(y - 12) = 2y - 24$$

$$\Rightarrow x - 2y = -24 + 3 = -21$$

$$\therefore x - 2y = -21 \dots\dots\dots (i)$$

According to 2nd condition

$$x + 3 = y + 4 \times 3 = y + 12$$

$$\Rightarrow x - y = 12 - 3 = 9$$

$$\Rightarrow 2x - 2y = 18 \dots\dots\dots (ii)$$

Now, (i) - (ii) we get

$$x - 2y = -21$$

$$\underline{2x - 2y = 18}$$

$$-x = -39$$

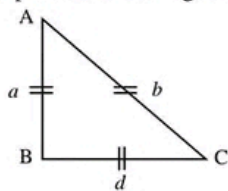
$$\therefore x = 39$$

\therefore Present age of father is 39 years old.

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

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

We, draw a picture according to question



Let, $AB = BC = a$ and $AC = b$

We know, the ratio of the arms of isosceles right angle triangle is $a : a : a\sqrt{2}$

According to question

$$a + a + a\sqrt{2} = 6 + 3\sqrt{2}$$

$$\Rightarrow 2a + a\sqrt{2} = 6 + 3\sqrt{2}$$

$$\Rightarrow a(2 + \sqrt{2}) = 3(2 + \sqrt{2})$$

$$\therefore a = \frac{3(2 + \sqrt{2})}{2 + \sqrt{2}} = 3$$

\therefore The area of the triangle is $= \frac{1}{2} \times \text{base} \times \text{height}$

$$= \frac{1}{2} \times a \times a = \frac{1}{2} \times 3 \times 3 = \frac{9}{2} = 4.5 \text{ m}^2.$$

03. Answer the following questions:

a) Name the two countries that are recently affected by the deadly earthquake. \rightarrow Syria and Turkiye are the two countries affected by deadly earthquake.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

S: করোনা পরিস্থিতির পর সাধারণ মানুষ যখন আবার স্বাভাবিক জীবনে ফিরে এসেছে ঠিক তখনই নিত্যপ্রয়োজনীয় দ্রব্যমূল্যের উর্ধ্বগতি জনসাধারণের জীবনকে দুর্বিষহ করে তুলছে। দ্রব্যমূল্য আওতার বাইরে চলে যাওয়ায় দারিদ্রসীমার নিচে বসবাসকারী মানুষজনের পাশাপাশি এর প্রভাব পড়েছে মধ্যবিত্ত থেকে উচ্চ মধ্যবিত্ত শ্রেণী পর্যন্ত। বাড়তি বাজারদরের এই পরিস্থিতিতে দেশে হারা বাংলাদেশসহ সারাবিশ্বের সাধারণ মানুষ।

নিত্য প্রয়োজনীয় দ্রব্যাদির মূল্য বৃদ্ধির কারণ সমূহঃ

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

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

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

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

দূর্নীতিঃ বিভিন্ন খাতে বিদ্যমান দূর্নীতি, ঘুষ, চাঁদাবাজি পণ্য উৎপাদনের খরচ বাড়িয়ে দেয়। এটি দ্রব্যমূল্য বৃদ্ধির একটি অন্যতম কারণ।

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

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

দ্রব্যমূল্য বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণে করণীয়ঃ

- রাশিয়া ইউক্রেন যুদ্ধ নিরসনে বিশ্বের ক্ষমতাধর দেশ ও আন্তর্জাতিক সংস্থাগুলোকে এগিয়ে আসতে হবে।
- জ্বালানীর আমদানি নির্ভরতা কমাতে হবে। নবায়নযোগ্য

জ্বালানীর উৎপাদন বৃদ্ধি ও এর ব্যবহার বাড়তে হবে।

- রেমিট্যান্স প্রবাহ ও রপ্তানি আয় বৃদ্ধি করতে হবে। ডলার সংকট বৃদ্ধি নিরসন করতে হবে।
- ব্যাপকভাবে কৃষি উৎপাদন বাড়তে হবে। কৃষিক্ষেত্রে বিভিন্ন প্রনোদনা ও ভর্তুকি বাড়তে হবে। স্বল্প সুদে কৃষিক্ষণ প্রদান করতে হবে।
- ভোক্তা অধিকার আইনসহ বিভিন্ন আইনের কার্যকর প্রয়োগ করতে হবে।
- অসাধু ও অধিক মুনাফালোভী ব্যবসায়ীদের নিয়ন্ত্রণে আনতে কঠোর পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে।
- সরকারকে প্রতিটি পণ্যের মূল্য নির্ধারণ করে দিতে হবে। দোকানের সামনে নিত্যপ্রয়োজনীয় দ্রব্যের মূল্য তালিকা টানিয়ে রাখতে হবে।
- নিত্য প্রয়োজনীয় পণ্যের সরবরাহ ও মজুদ বাড়তে হবে যাতে করে কোন ধরনের সংকট সৃষ্টি না হয়।
- পণ্যের বাজার মনিটরিং জোরদার করতে হবে। ভ্রাম্যমান আদালতের নিয়মিত অভিযান পরিচালনা করতে হবে। অনিয়ম প্রমানিত হলে বিক্রোতা ও ব্যবসায়ীদের বিরুদ্ধে কঠোর ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।
- ব্যবসায়ী সমাজকে অসাধুতা ও অতিরিক্ত মুনাফা লাভের আশা পরিহার করে সঠিক নিয়ম মেনে সুন্দরভাবে ব্যবসা পরিচালনা করতে হবে।

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

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

জনজীবনে। লোডশেডিং এর ফলে কৃষিক্ষেত্রে সেচ এবং কলকারখানার পণ্য উৎপাদন ব্যাহত হচ্ছে। অর্থনীতিবিদরা বলছেন আয়ের তুলনায় নিত্যপ্রয়োজনীয় দ্রব্যাদির মূল্য অসামঞ্জস্যপূর্ণভাবে বেড়ে যাওয়ায় স্বল্প ও সীমিত আয়ের লোকেরা তাদের শিক্ষা ও চিকিৎসাখাতে ব্যয় অনেকাংশে কমিয়ে দিয়েছে। নিম্ন ও নির্দিষ্ট আয়ের লোকেরা নিত্যপ্রয়োজনীয় দ্রব্যাদির অস্বাভাবিক মূল্যবৃদ্ধির তাৎক্ষণিক শিকার, মধ্যম আয়ের লোকেরাও এর প্রভাব তীব্রভাবেই অনুভব করছে।

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

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

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

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

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

In this context, the contribution of agriculture to the economy should be acknowledged with due importance. During the 70s and particularly the 80s, innovations of different crop varieties by our scientists and the

successful implementation of such innovations made the country self-sufficient in food. Making sustainable progress in food production while coping with the challenges of regular flooding has certainly helped to combat hunger, poverty and malnutrition. Another key contributor to the stable and consistently high economic growth is related to the export sector, particularly the ready-made garment (RMG) sector.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

S: Protection of the environment is a hot topic in today's political climate, with many people arguing that no protections are needed from pollution. However, environmental pollution does more than simply affect our surroundings, but can directly affect our health in very serious and sometimes even

deadly ways. Far too often, manufacturers are directly responsible for environmental pollution that results in serious and long-term illness for those exposed. There are many specific ways that manufacturing agencies recklessly pollute the environment and endanger people's health and lives, all of which should result in legal liability. Some of these types of pollution and their hazardous health effects are listed below.

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

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

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

Combined 9 Banks & 1 Financial Institution

Recruitment Test for Senior Officer (General)

Examination Held On: 20.01.2023

01. উপসর্গ কোনটি?

- a) অতি b) চেয়ে
c) থেকে d) সবগুলো **ans. A**

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

02. “বঙ্গ দর্শন” পত্রিকা কোন সালে প্রথম প্রকাশিত হয়?

- a) ১৯৬২ সালে b) ১৮৭২ সালে
c) ১৯৮২ সালে d) কোনটিই নয় **ans. B**

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

03. কোনটি বিশেষণ বাচক শব্দ?

- a) জীবনী b) জীবন
c) জীবিকা d) জীবগু **ans. A**

S: এখানে,

বিশেষ্য	বিশেষণ	বিশেষ্য	বিশেষণ
জীবন	জীবনী	অরণ্য	অরণ্যক
দিক	দিগম্বর	নৈপুণ্য	নিপুণ
বুদ্ধিমত্তা	বুদ্ধিমান	সৌন্দর্য	সুন্দর

04. কোন বাক্যে নাম পুরুষের ব্যবহার করা হয়েছে?

- a) আপনি আসবেন b) আমরা যাচ্ছি
c) তোরা আসনে d) ওরা কি করে? **ans. D**

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

05. কোন শব্দে ধাতুর সঙ্গে প্রত্যয় যুক্ত হয়েছে?

- a) ঠগী b) পাঠক
c) পানাস d) সেলামী **ans. B**

S: শব্দের শেষে যদি ‘অক’ থাকে তবে তা পরিবর্তিত হয়ে ‘গক’ অথবা ‘অক’ হবে। যেমনঃ

পাঠক = √পঠ + অক/গক। পূজক = √পূজ + অক/গক।
বাহক = √বহ + অক/গক। গায়ক = √গৈ + অক/গক।

06. বাংলাদেশে ‘সিরাজউদ্দৌলা’ নাটকটি কে রচনা করেছেন?

- a) সিকান্দার আবু জাফর b) আকসার সাইখ
c) মুনির চৌধুরী d) নুরুল মোমেন **ans. A**

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

07. “দ্রবণ” শব্দটির সন্ধি বিচ্ছেদ করলে পাওয়া যায়

- a) দ্র + অন b) দ্রো + অন
c) দ্র + ওন d) দ্রো + বন **ans. Note**

S: শব্দের শেষে ‘অন’ থাকলে তা পরিবর্তিত হয়ে ‘অন/অনট্’ হবে। যেমনঃ

দ্রবণ = √দ্র + অন/অনট্। শ্রবণ = √শ্র + অন/অনট্।

ভ্রমণ = √ভ্রম্ + অন/অনট্। স্থান = √স্থ + অন/অনট্।

08. “হেড মৌলভী” কোন কোন ভাষার শব্দ সহযোগে গঠিত?

- a) ইংরেজী + ফার্সি b) ইংরেজী + আরবি
c) ইংরেজী + তুর্কি d) কোনটিই নয় **ans. A**

S: যে সকল শব্দ দেশী ও বিদেশী শব্দের মিলনে সৃষ্টি হয়ে থাকে সেগুলোকে মিশ্র শব্দ বলে। যেমনঃ রাজা-বাদশা =

তৎসম + ফারসি, হাট-বাজার = বাংলা + ফারসি, খিষ্টাব্দ =

ইংরেজি + তৎসম ইত্যাদি।

09. কোন চরণটি সঠিক?

- a) ধন ধান্যে পুষ্পে ভরা
b) ধন্য ধান্যে পুষ্পে ভরা
c) ধন ধান্যে পুষ্পে ভরা
d) সবকয়টি **ans. A**

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

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

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

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

প্রদত্ত শব্দ	অগ্রজ	অনুগ্রহ	পশ্চাৎ
বিপরীত শব্দ	অনুজ	নিগ্রহ	সম্মুখ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

S:	ভুল বানান	পূন্য	ভুবন
	সঠিক বানান	পূন্য	ভুবন

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

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

মৌলিক শব্দ	সাধিত শব্দ	মৌলিক শব্দ	সাধিত শব্দ
গোলাপ	গোলাপী	কলম	কলমি
হাত	হাতা/হাতি/হাতল	ফুল	ফুলেল
মেঘ	মেঘলা	কান	কানা
চুল	চুলা	মুখ	মুখরা

19. নিচের কোন শব্দ গত্বু বিধি অনুসারে "ণ" এর ব্যবহার হয়েছে?
 a) বিপণি b) নিষ্কণ
 c) প্রবণ d) কল্যাণ **ans. C**

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

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

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

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

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

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

S: ঊনবিংশ শতাব্দীর মধ্যভাগে নীলকরদের অভ্যাসে পীড়িত সাধারণ কৃষক-জীবনে মর্মস্তদ ছবি 'নীল-দর্পণ' নাটকে প্রকাশিত হয়। গ্রন্থটির ইংরেজি অনুবাদ করেন মাইকেল মধুসূদন দত্ত এবং তা প্রকাশ করেন রেভারেন্ড জেমস লভ।

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

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

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

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

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

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

One Word Substitution

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

S: Omnipotent - যে সর্বশক্তিমান (আল্লাহ)। Omnivorous - যে সব খায়; সর্বভুক। Omniscient - যে ব্যক্তি সবকিছুই জানে; সর্বজ্ঞ (আল্লাহ)। Omnipresent - যে সদা সর্বত্র বিরাজমান।

One Word Substitution

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

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

Spelling

28. Which one of the following spelling is correct?

a) Sintillating b) Scintillating
c) Scintilating d) Cintillating **ans. B**

S: Scintillating অর্থ স্ফুলিঙ্গ ছড়ান।

One Word Substitution

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

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

Grammar (Voice)

30. What is the passive form of the sentence "Have you played football?"

a) Has been football played by you?
b) Has football played by you?
c) Has football been played by you?
d) Is football played by you? **ans. C**

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

Spelling

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

S: Amateur - শৌখিন চিত্র বা সঙ্গীত বা নাট্য শিল্পী; অপেশাদার ক্রীড়াবিদ।

Parts of Speech

32. 'I already told him about the party' Here, already is -

- a) an adjective b) an interjection
c) a preposition d) an adverb **ans. D**

S: এখানে Already শব্দটি হলো Adverb. এ ধরনের আরো কিছু Adverb হলোঃ Ago, again, almost, always, already, ever, here, there, now, then, once, soon, sometimes, yesterday, tomorrow, twice, never, only, quite, seldom, today, thus, etc.

বাক্যের অর্থঃ ইতোমধ্যেই আমি তাকে পার্টি সম্পর্কে বলেছিলাম।

Suffix & Prefix

33. Choose the correct prefix / suffix from the following -

- a) Unassuming b) Unabated
c) Undaunted d) None **ans. C**

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

Antonym/ Contrasts

34. Which of the following contrasts FALLOW?

- a) Abundant b) Valuable
c) Necessary d) In use **ans. A**

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

Antonym/ Contrasts

35. Which of the following is the opposite of the word INGENIOUS?

- a) Crafty b) Inane
c) Incompetent d) Skillful **ans. C**

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

Degree of Comparative

36. Pick appropriate word and complete the sentence: 'Taking the time to eat a good breakfast is simply a way to make the morning ____ and the day ____.

- a) Better, Easier b) Best, Easiest
c) Ease, Easier d) Easy, Easier **ans. A**

S: ক্রমান্বয়ে বৃদ্ধি বা হ্রাস বুঝাতে Comparative Degree কে and দ্বারা যুক্ত করতে হয় এবং Comparative form দু'বার ব্যবহার করতে হয়। এই প্রশ্নে দু'জায়গাতেই Comparative form পাওয়া যায় শুধু a) এর Better এবং Easier অংশে। তাই উত্তর a)।

বাক্যের অর্থঃ সকালের একটি ভালো নাস্তা সকালকে একই সাথে দিনকে সুন্দরতর (Better) এবং সহজ (Easier) করে।

Fill in the Blanks (Grammar Based)

37. Select from the following and complete the sentence: 'The police ____ to be alert as the criminal was dangerous.

- a) was told b) was telling
c) were told d) were telling **ans. C**

S: বাক্যটি Passive form এ আছে, তাই 'were' এরপর Verb এর Past participle রূপ বসেছে। আর The police হলো Collective noun তাই Plural verb হিসেবে 'were' বসেছে।

বাক্যের অর্থঃ অপরাধী খুবই বিপদজনক বলে পুলিশকে সতর্ক থাকতে বলা হয়েছিল।

Fill in the Blanks (Vocabulary Based)

38. Fill in the gap of the sentence from the following choices: 'I hope you must have ____ by now that failures are the stepping stones of success.

- a) Known b) Felt
c) Decided d) Realized **ans. D**

S: বাংলায় একটা প্রবাদ আছে যে, 'ব্যর্থতাই সফলতার চাবিকাঠি'। এই বিষয়টি আসলে কোন মানুষ কোন বিশেষ প্রক্রিয়ার ভেতর দিয়ে যাবার পর বা একটি সময় পর বুঝতে (Realization) পারে। এটি জানা (Know) বা উপলব্ধির (Feel) বিষয় না। কাজেই সঠিক উত্তর হবে অপশন d)।

বাক্যের অর্থঃ আশা করি, এই সময়ের মধ্যেই তুমি বুঝতে পেরেছো যে ব্যর্থতাই সফলতার মূলমন্ত্র।

Fill in the Blanks (Vocabulary Based)

39. Choose appropriate option and complete: 'The manager ____ to resign because all his proposals were ____ down by his superiors.'

- a) Offered, Thrown b) Threatened, Turned
c) Willing, Knocked d) Gave, Held **ans. B**

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

Appropriate Preposition

40. Pick appropriate preposition and complete: 'The man is absorbed ____ meditation.'

- a) for b) by
c) of d) in **ans. D**

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

Appropriate Preposition

41. Choose appropriate preposition and complete: 'He was born ____ exactly 2am.'

- a) at b) of
c) by d) in **ans. A**

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

Synonym

42. The term DISINTER is same as -

- a) Bury b) Befoul
c) Unearth d) Disguise **ans. C**

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

Synonym

43. The synonym of ENIGMA is

- a) Obstruction b) Nonsense
c) Flaw d) Puzzle **ans. D**

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

Sentence Correction

44. Which underlined part of the following sentence has an error?

Body temperature is usually highest inside

the afternoon or evening. **ans. B**

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

Sentence Correction

45. Identify the correct replacement of the underlined portion of the sentence: 'Aman has the guts to rise from the occasion and come out successful.'

- a) to rise against b) in rising from
c) to rise to d) to raise with **ans. C**

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

Completing Correction

46. Identify the correct replacement of the underlined portion of the sentence: 'As contrasted with the honeybee, the yellow jacket can sting repeatedly without dying and carries a potent venom that can cause intense pain.'

- a) As contrasted with the honeybee
b) In contrast to the honeybee's
c) Unlike that of the honeybee
d) Unlike the honeybee **ans. D**

S: As contrasted with হবে না। কারণ 'As contrasted with' একটি Incorrect comparison expression. এ কারণে অপশন a) বাদ। এক্ষেত্রে 'In comparison to' বা 'Compared with' এর যেকোন একটি ব্যবহার করা যাবে। অপশন b) তে In contrast to থাকার পরও সেটা উত্তর হবে না, কারণ এখানে Honeybee'র সাথে তুলনা করা হচ্ছে Yellow jacket কে। কিন্তু এখানে এই দুটি জিনিস সম্পূর্ণ ভিন্ন। তাই

একটির সাথে আরেকটির তুলনা চলতে পারে না। কিন্তু দুটি ভিন্ন জিনিসের মধ্যে তুলনা বুঝাতে Unlike শব্দটি ব্যবহৃত হয়। সেই হিসেবে Unlike that of টা Comparison হিসেবে শুদ্ধ হবে না। তাই সঠিক উত্তর হলো অপশন d), কারণ এখানে বাক্যের Parallelism ও Comparison ঠিক আছে।

Fill in the Blanks (Grammar Based)

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

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

Fill in the Blanks (Grammar Based)

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

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

Anglogy

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

S: এখানে Crease অর্থ কাপড় বা কাগজে পড়া ভাঁজের দাগ। Folding অর্থ ভাঁজ। আবার, Serration অর্থ খাঁজকাটা। Braiding অর্থ চুলের বেনি করা। উল্লেখ্য, Hole অর্থ গর্ত। Perforation অর্থ ছিদ্র। Dent অর্থ টেল খাওয়া/ পড়া। Weakening অর্থ দুর্বলতর হওয়া। Break অর্থ ভাঙ্গা। Setting অর্থ অধিষ্ঠান; আশয়। ব্যাখ্যাঃ কাগজ বা কাপড় Folding করলে Crease পড়ে। আর Braiding করলে Serration হয়।

Anglogy

50. Which of the following resembles STARE : GLANCE?

- a) Gulp : Sip b) Participate : Observe
c) Scorn : Admire d) Hunt : Stalk **ans. A**

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

Percentage (%)

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

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি শ্রেণীতে 120 জন ছাত্র এবং 100 জন ছাত্রী রয়েছে। এর মধ্যে 25% ছাত্র এবং 20% ছাত্রী হলো Engineering পড়ে। 20% Engineering এর ছাত্র এবং 25% ছাত্রী ফাইনাল পরীক্ষায় পাস করলো। Engineering বিভাগের শতকরা কতজন ছাত্র-ছাত্রী পাস করলো?

120 জন Male এর মধ্যে ইঞ্জিনিয়ারিং Students = 120 × 25% = 30
10 জন Female এর মধ্যে ইঞ্জিনিয়ারিং Students = 100 × 20% = 20
এখন, 30 জন Male ইঞ্জিনিয়ারিং Students এর মধ্যে Pass করে = 30 × 20% = 6 জন
20 জন Female ইঞ্জিনিয়ারিং Students এর মধ্যে Pass করে = 20 × 25% = 5 জন

∴ 50 জন মোট ইঞ্জিনিয়ারিং Students এর মধ্যে Pass করে = 11 জন

∴ 100 জন মোট ইঞ্জিনিয়ারিং Students এর মধ্যে Pass করে = $\frac{11}{50} \times 100 = 22\%$

Algebra

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

S: দেয়া আছে, $\frac{x}{y} = \frac{1}{3}$
 এখানে $x = 1$ এবং $y = 3$ ধরে প্রদত্ত রাশিমালা হতে মান বের করি
 প্রদত্ত রাশিমালা

$$= \frac{x^2 + y^2}{x^2 - y^2} = \frac{1^2 + 3^2}{1^2 - 3^2} = \frac{1 + 9}{1 - 9} = \frac{10}{-8} = \frac{5}{-4} = -\frac{5}{4}$$

Angle

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

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

Mensuration

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

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি চাকার ব্যাস 140cm. ঘণ্টায় 66 kmph যেতে প্রতি মিনিটে চাকাটি কতবার ঘুরবে? এখানে, $66 \text{ km} = 66 \times 1,000 \times 100 = 6600000 \text{ cm}$ অতএব, চাকাটি 1 মিনিটে বা 60 সেকেন্ডে অতিক্রম করবে $= \frac{6600000}{60} = 110000 \text{ cm}$

দেয়া আছে, চাকাটির ব্যাস $2\pi r = 140 \text{ cm}$
 \therefore ব্যাসার্ধ, $r = \frac{140}{2} = 70 \text{ cm}$
 \therefore চাকাটির পরিধি $= 2\pi r = 2 \times \frac{22}{7} \times 70 = 440 \text{ cm}$
 অতএব, নির্ণেয় ঘূর্ণনসংখ্যা $= \frac{110000}{440} = 250$ বার।

Geometry (Rectangle)

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

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একটি আয়তক্ষেত্রের পরিধি 20cm. আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য 6cm হলে প্রস্থ কত? ধরি, আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য x এবং প্রস্থ y সেন্টিমিটার।
 প্রশ্নমতে, $2(x + y) = 20$
 $\Rightarrow 2(6 + y) = 20$
 $\Rightarrow 12 + 2y = 20$
 $\Rightarrow 2y = 8$
 $\therefore y = 4 \text{ cm}$

Interest

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

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

$I = \frac{prt}{100}$ $\Rightarrow 360 = \frac{p \times 6 \times \frac{1}{3}}{100}$ $\therefore p = 18,000.$	$I = \text{সুদ/চার্জ} = 360,$ $r = \text{সুদের হার} = 6\%$ $t = \text{সময়} = 120 \text{ days}$ $= \frac{120}{30} \text{ মাস} = 4 \text{ মাস}$ $= \frac{4}{12} \text{ বছর} = \frac{1}{3} \text{ বছর}$
--	---

Average

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

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, P ও Q এর মাসিক গড় আয় 5050 Tk. Q ও R এর মাসিক গড় আয় 6250 টাকা এবং P ও R এর মাসিক গড় আয় 5200 Tk. প্রশ্ন হলো P এর মাসিক Income কত? Given, average income of P & Q = 5050 Tk.
 \therefore Sum of their income $= 5050 \times 2 = 10,100 \text{ Tk.}$
 $\therefore P + Q = 10100 \dots\dots\dots (i)$
 Average monthly income of Q & R $= 6,250 \text{ Tk.}$
 \therefore Sum of their income $= 6250 \times 2 = 12,500 \text{ Tk.}$
 $\therefore Q + R = 12,500 \dots\dots\dots (ii)$
 And average monthly income of P & R is 5,200 Tk

- ∴ Sum of their income = $5,200 \times 2 = 10,400$ Tk.
 ∴ $P + R = 10,400$ (iii)
 Subtracting equⁿ (i) from equⁿ (ii) we get
 $Q + R = 12,500$
 $P + Q = 10,100$
 $R - P = 2,400$
 ⇒ $R = 2,400 + P$
 Putting the value of R in equⁿ (iii), we get
 $P + R = 10,400$
 ⇒ $P + 2,400 + P = 10,400$
 ⇒ $2P = 8,000$
 ∴ $P = 4,000$
 ans: Monthly income of P is 4,000 Tk.

Ratio

63. The present ratio of students to teachers at a certain school is 30 to 1. If the number of students were to increase by 50 and that of teachers were to increase by 5, the ratio of students to teachers would then be 25 to 1. What is the present number of teachers?
 a) 8 b) 10
 c) 12 d) 15 **ans. D**
- S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে একটি স্কুলে ছাত্র শিক্ষক অনুপাত 30 : 1. যদি ছাত্রদের সংখ্যা 50 জন বাড়ে এবং শিক্ষকের সংখ্যা 5 জন বাড়ে তবে ছাত্র শিক্ষক অনুপাত 25 : 1 হয়।
 শিক্ষকের সংখ্যা কত
 ধরি, ছাত্র আছে = 30x জন
 শিক্ষক আছে = x জন
 প্রশ্নমতে, $\frac{30x + 50}{x + 5} = \frac{25}{1}$
 ⇒ $30x + 50 = 25x + 125$
 ⇒ $5x = 75$
 ∴ $x = 15$.
 অতএব শিক্ষকের সংখ্যা 15 জন।

Equation

64. Find the number of zeroes in $10 \times 20 \times 30 \times \dots \times 1000$.
 a) 100 b) 124
 c) 130 d) 154 **ans. B**
- S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, $10 \times 20 \times 30 \times \dots \times 1000$ ধারাটিতে কতগুলো শূন্য আছে?
 এখানে দেয়া আছে, $10 \times 20 \times 30 \times \dots \times 1000$
 $= (10 \times 1) \times (10 \times 2) \times (10 \times 3) \times \dots \times (10 \times 100)$
 এখন, $(10 \times 1) \times (10 \times 2) \times (10 \times 3) \times \dots \times (10 \times 100)$ থেকে 10 কমন নিলে 10 আসবে 100 টি।
 ∴ $10^{100} (1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 100)$
 $= 10^{100} \times |100$

এখন, 10^{100} তে শূন্য আছে 100 টি।
 আবার, $|100$ তে কতটি শূন্য আছে তা বের করার জন্য প্রথমে 100 কে 5 দ্বারা এবং ভাগফলকে আবার 5 দ্বারা ভাগ করে সংখ্যা দুটি যোগ করতে হবে।

∴ নির্ণেয় শূন্য সংখ্যা = $100 + \frac{100}{5} + \frac{20}{5}$
 $= 100 + 20 + 4 = 124$ টি
 এখানে, $\frac{100}{5} = 20$.

তাই 20 কে আবার 5 দ্বারা ভাগ করতে হবে।

Profit & Loss

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

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

Number Concept

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

S: প্রশ্নে বলা হচ্ছে, একজন ব্যক্তি দুটি দ্রব্যের প্রত্যেকটি 4,000 Tk. করে বিক্রি করল। এতে তার কোনো লাভ বা ক্ষতি হলো না। প্রশ্নে হলো একটি দ্রব্য যদি তিনি 25% লাভে বিক্রয় করেন, তবে অন্য দ্রব্যটি কত Percent ক্ষতিতে বিক্রয় করেন?
 At 25% profit
 If cost price is Tk 100, then selling price would be 125 Tk.
 If selling price is 125 tk. then cost price would be = 100 Tk.