

জাতীয় গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট (NIPORT)

পদের নাম: অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক; তারিখ: ১৯/০৮/২০২৩

সময়: ৯০ মিনিট; পূর্ণমান: ৭০

১. এক কথায় প্রকাশ করুন:
ক) যা লাফিয়ে চলে = প্রবণ।
খ) তুলার তৈরী = তুলট।
গ) বক্তৃতা দানে পটু যে = বাগ্মী।
২. নিচের বাগধারাসমূহের অর্থসহ বাক্য লিখুন:
ক) বুদ্ধির টেকি (নির্বোধ): ছোকরা বুদ্ধির টেকি, কোন কাজের নয়।
খ) কানকাটা (নির্লজ্জ): হারিছকে কেউ পছন্দ করে না, কারণ সে একটা কানকাটা লোক।
গ) বালির বাঁধ (ক্ষণস্থায়ী): এ পৃথিবী বালির বাঁধ।
ঘ) শকুনি মামা (কুচক্রী): তুমি এই শকুনি মামার সঙ্গ ছাড়া নাচবে সর্বশান্ত হবে ভায়া।
৩. বানান শুদ্ধ করে লিখুন:
ক) কুটনৈতিক = কুটনৈতিক।
খ) ঘূর্ণীয়মান = ঘূর্ণায়মান।
গ) ইতিমধ্যে = ইতোমধ্যে।
ঘ) মরিচিকা = মরীচিকা।
৪. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
ক) স্বাগত = সু + আগত।
খ) শয়ন = শে + অন।
গ) পরিচ্ছেদ = পরি + ছেদ।
ঘ) অহর্নিশ = অহঃ নিশা।
ঙ) কুলটা = কুল + অটা।
৫. Translate the following sentences into English/Bangla:
a) জাপান আমাদের দেশের পূর্ব দিকে অবস্থিত। = Japan is situated to the east of our country.
b) আমার লেখার কোনো কলম নেই। = I have no pen to write with
c) It has been drizzling since morning.
= সকাল থেকে গুঁড়ি গুঁড়ি বৃষ্টি হচ্ছে।
d) দশটা বাজতে ছয় মিনিট বাকি আছে। = It is six minutes to ten.
e) আপনি কি আমাকে সাহায্য করতে পারবেন? = Can you help me?
৬. Write correct spelling of the following words:
a) Comitte - Committee.
b) Maintance - Maintenance.
c) Repeation - Repetition.
d) Scerary - Scenery.
e) Secretariete - Secretariat
৭. Correct the following sentences:
a) Please answer to any question.
= Please answer my question.
b) The bravery is a great virtue.
= Bravery is a great virtue.
c)
d) I came here for to learn English.
= I came here to learn English.
e) Are you interesting in your work?
= Are you interested in your work?

৮. Change correctly the underlined words as indicated:

- a) He tried to kicked the ball away. (Infinitive)
Ans. to kick
b) Can you give me any information?
Ans. information
c) I've a brother which is at school. (Relative Pronoun)
Ans. Who
d) You must make your work carefully. (Verb)
Ans. do
e) I've no money to by cat. (Article)
Ans. a car

৯. কোনো ব্যক্তি ৩ বছরের জন্য ১৫০০০ টাকা ব্যাংক থেকে ঋণ নিয়ে মোট ৯,৯০০ টাকা মুনাফা পেল। উভয় ক্ষেত্রে মুনাফার হার সমান হলে, মুনাফার হার নির্ণয় করুন।

সমাধান: মনে করি, সুদের হার x টাকা

$$\begin{aligned} ১০০ \text{ টাকার } ১ \text{ বছরের মুনাফা} &= x \text{ টাকা} \\ ১ \text{ টাকার } ১ \text{ বছরের মুনাফা} &= \frac{x}{১০০} \text{ টাকা} \\ \therefore ১০০০০ \text{ টাকার } ৩ \text{ বছরের মুনাফা} &= \frac{x \times ১০০০০ \times ৩}{১০০} \text{ টাকা} \\ &= ৩০০x \text{ টাকা} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{আবার,} \\ ১০০ \text{ টাকার } ১ \text{ বছরের মুনাফা} &= x \text{ টাকা} \\ ১ \text{ টাকার } ১ \text{ বছরের মুনাফা} &= \frac{x}{১০০} \text{ টাকা} \\ \therefore ১৫০০০ \text{ টাকার } ৪ \text{ বছরের মুনাফা} &= \frac{x \times ১৫০০০ \times ৪}{১০০} \text{ টাকা} \\ &= ৬০০x \text{ টাকা} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{প্রশ্নমতে,} \\ ৩০০x + ৬০০x &= ৯৯০০ \end{aligned}$$

$$\text{বা, } ৯০০x = ৯৯০০$$

$$\text{বা, } x = \frac{৯৯০০}{৯০০} \quad \therefore x = ১১$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় মুনাফার হার } ১১\%$$

উত্তর: ১১%।

১০. একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থের দেড় গুণ। এর ক্ষেত্রফল ২১৬ বর্গমিটার হলে, পরিমাপ কত?

সমাধান: মনে করি, আয়তাকার ক্ষেত্রের প্রস্থ = x মিটার

$$\therefore \text{দৈর্ঘ্য} = 1.5x \text{ মিটার}$$

$$\therefore \text{ক্ষেত্রফল} = (1.5x \times x) \text{ বর্গমিটার} = 1.5x^2 \text{ বর্গমিটার}$$

$$\text{শর্তমতে, } 1.5x^2 = 216$$

$$\text{বা, } 1.5x^2 = \frac{216}{1.5}$$

$$\text{বা, } x^2 = 144$$

$$\text{বা, } x = \sqrt{144}$$

$$\therefore x = 12$$

$$\therefore \text{প্রস্থ} = 12 \text{ মিটার}$$

তাহলে, দৈর্ঘ্য = (1.5×12) মিটার = 18 মিটার
∴ আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা = $2(\text{দৈর্ঘ্য} + \text{প্রস্থ})$ একক
= $2(18 + 12)$ মিটার
= (2×30) মিটার
= 60 মিটার

উত্তর: 60 মিটার।

১১. $x + \frac{1}{x} = 4$ হলে, প্রমাণ করুন যে, $x^3 + \frac{1}{x^3} = 52$

সমাধান: L. H. S = $x^3 + \frac{1}{x^3}$
= $\left(x + \frac{1}{x}\right)^3 - 3 \times x \times \frac{1}{x} \left(x + \frac{1}{x}\right)$
= $(4)^3 - 3 \times 4$
= $64 - 12$
= 52
= R. H. S

L. H. S = R. H. S (Proved)

১২. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $a^2 - 2ab + 2b - 1$

সমাধান: $a^2 - 2ab + 2b - 1$
= $a^2 - 2ab + b^2 - b^2 + 2b - 1$
= $(a^2 - 2ab + b^2) - (b^2 + 2b - 1)$
= $(a - b)^2 - (b - 1)^2$
= $(a - b + b - 1)(a - b - b + 1)$
= $(a - 1)(a - 2b + 1)$ (Answer)

১৩. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক) 'The Concert of Bangladesh' কোথায় অনুষ্ঠিত হয়?

উত্তর: ম্যাডিসন স্কয়ার, নিউইয়র্ক।

খ) ঐতিহাসিক ৭ই মার্চের ভাষণ সংবিধানের কোন তফসিলে আছে?

উত্তর: ৫ম তফসিল।

গ) কুমিল্লা ও নোয়াখালী অঞ্চলের প্রাচীন নাম কী?

উত্তর: ত্রিপুরা ও সুধারাম/ভূনুয়া।

ঘ) e-Tin চালু করা হয় কত সালে?

উত্তর: ২০১৩ সালে।

ঙ) হিন্দু বিধবা বিবাহ আইন পাশ হয় কত সালে?

উত্তর: ১৮৫৬ সালে।

চ) ভারত ছাড় আন্দোলন শুরু হয় কত সালে?

উত্তর: ১৯৪২ সালে।

ছ) বাংলাদেশের সাংবিধানিক নাম কী?

উত্তর: গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ।

জ) শব্দ তরঙ্গকে বৈদ্যুতিক তরঙ্গে রূপান্তরিত করার যন্ত্রের নাম কী?

উত্তর: মাইক্রোফোন

ঝ) ডেঙ্গু জ্বর ভাইরাস নাকি ব্যাকটেরিয়া ঘটিত রোগ?

উত্তর: ভাইরাস ঘটিত রোগ।

ঞ) NATO ভুক্ত দুটি মুসলিম দেশের নাম লিখুন।

উত্তর: তুরস্ক, আলবেনিয়া

ট) UNDP এর পূর্ণরূপ কী?

উত্তর: UNDP = United Nations Development Programme.

ঠ) 'জাহাঙ্গীর নগর' নামে ঢাকার রাজধানীর মর্যাদা লাভ করে কত সালে?

উত্তর: ১৬১০ সালে।

ড) মুক্তিযুদ্ধের সময় ঢাকা শহর কোন সেক্টরের অধীনে ছিল?

উত্তর: ২ নং সেক্টর।

ঢ) 'মুক্তির গান' চলচ্চিত্র কে পরিচালনা করেছেন?

উত্তর: তারেক মাহমুদ।

ণ) বঙ্গবন্ধু রচিত ১টি বইয়ের নাম লিখুন।

উত্তর: অসমাপ্ত আত্মজীবনী।

Matrix BCS Series



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্ট

পদ: স্টেনোগ্রাফার; তারিখ: ১৯/০৮/২০২৩

সময়: ২ ঘণ্টা; পূর্ণমান: ১০০;

১. ভাব-সম্প্রসারণ করুন: (যেকোনো ১টি)
- ক) আপনাকে কভু ভেবোনা ক্ষুদ্র, ভবিষ্যৎ দীন তুমি
তুমি নিতে পারো জয় করিয়া এ বিপুল বিশ্বভূমি।
- খ) অভিজাত্যের অহংকারের মতো অন্যায়ে বোধ হয় আর একটিও
নাই।
২. বাংলায় অনুবাদ করুন:
In developing and developed countries, corruption in public life, civil administration, business and industry, education etc. has become an intense and extreme problem. Corruption is not only a stumbling block to the achievement of economic development and national prosperity; it is also a great barrier to the way of realization of true democracy. Taking bribes, despotism and malpractice of power are the forms of corruption.
- বাংলায় অনুবাদ: উন্নত ও উন্নয়নশীল দেশগুলিতে, জনজীবন, সিভিল প্রশাসন, ব্যবসা ও শিল্প, শিক্ষা ইত্যাদি ক্ষেত্রে দুর্নীতি একটি তীব্র এবং প্রকট সমস্যা হয়ে উঠেছে। দুর্নীতি শুধু অর্থনৈতিক উন্নয়ন এবং জাতীয় সমৃদ্ধির অর্জনে দুর্নীতি শুধু বাধাই নয়; এটি প্রকৃত গণতন্ত্র উপলব্ধির পথেও বাধা হিসেবেও কাজ করে। ঘুষ গ্রহণ, স্বৈরাচারী শাসন এবং ক্ষমতার অপব্যবহার হচ্ছে দুর্নীতির প্রকারভেদ।
৩. বাক্য শুদ্ধ করে লিখুন:
- ক) মহারাজ সভাকক্ষে প্রবেশ করলেন।
উত্তর: মহারাজ সভাকক্ষে প্রবেশ করলেন।
- খ) প্রকৃতিই রাঙামাটি এর বৈচিত্র্য এনে দিয়েছে।
উত্তর: প্রকৃতিই রাঙামাটি এর বৈচিত্র্য এনে দিয়েছে।
- গ) রচনাটি ভাবগভীর, তবে ভাষার দৈন্যতা রহিয়াছে।
উত্তর: রচনাটি ভাব গভীর, তবে ভাষার দীনতা রহিয়াছে।
- ঘ) একটি গোপন কথা বলি।
উত্তর: একটি গোপনীয় কথা বলি।
- ঙ) চন্দ্র উদয় হলো।
উত্তর: চন্দ্র উদিত হলো।
- চ) কস্ট অর্থ ফ্রেস।
উত্তর: কষ্ট অর্থ ফ্রেস।
৪. অর্থসহ বাক্যে প্রয়োগ করুন: (যেকোনো ৫টি)
- ক) তরবেতর (নানারকম)
- খ) ঘটরাম (অপদার্থ): অফিস-আদালত আজকাল ঘটরামে ছেয়ে গেছে, কাজ হবে কিভাবে?
- গ) উঠে পড়ে লাগা (দৃঢ় সংকল্প): পরীক্ষায় ভালো ফলাফল অর্জন করার জন্য শোভন উঠে পড়ে লেগেছে।
- ঘ) পায় পড়া (ক্ষমা প্রার্থনা করা)
- ঙ) ম্যাও ধরা (দায়িত্ব নেওয়া)
- চ) হাড় হাভাতে (হতভাগ্য): হাড়-হাভাতে ছেলেটা বাপের বিশাল সম্পদ ধ্বংস করে পথে বসেছে।
৫. Translate into English: (any 5)
- a) আমি বিশ্বাস করি সে নির্দোষ। = I believe that he is innocent.

- b) সে আমার কাছ থেকে বিদায় নিল। = He took leave of me.
- c) পুরোনো চাল ভাতে বাড়ে। = All that is old is not bad.
- d) যেমন বুনো গুল, তেমন বাঘা তেঁতুল। = As is the evil, so is the remedy.
- e) আমি চা থেকে কফি বেশি পছন্দ করি। = I prefer coffee to tea.
- f) মানুষ নিজেই তার ভাগ্য নির্মাতা। = Man is the architect of his own fate.

৬. Amplify any one of the following:
- a) The real dignity of a man lies, not in what he has but in what he is.
- b) He so follows two hares catches neither.
৭. Make sentences with the following:
- a) Get rid of (পরিত্যাগ পেতে/মুক্ত হওয়া, to be free from): Try to get rid of this bad habit.
- b) In a rut (দীর্ঘসূত্রিতা): She was stuck in a rut at her old job.
- c) Red handed (হাতে নাতে ধরা): The thief was caught red handed.
- d) In a tick (অল্প সময়ে কিছু ঘটনা): The accident happened in a tick.
- e) Out and out (পুরোপুরি, সম্পূর্ণ): That man is a crook out and out.
- f) In vain (বৃথা): All his attempts were in vain.
৮. Correct the following sentences: (any 5)
- a) The innings were really superb.
= The innings was really superb.
- b) They put forward same identical data.
= They put forward identical data.
- c) I thought that he is coming today.
= I thought that he will come today.
- d) It has been raining since two days.
= It has been raining for two days.
- e) She was used to drink too much.
= She was used to drinking too much.
- f) The ticket is valid from June and September.
= The ticket is valid for June and September.
৯. Fill in the blank with appropriate preposition: (any 5)
- a) The young man was dressed in silk. (in)
- b) You must confirm to the regulations. (to)
- c) There is a bridge over the river. (over)
- d) They have not yet arrived at any decision. (at)
- e) He was well aware of his problem. (of)
- f) He has a great apathy towards his studies. (towards)

১০. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক) বাংলাদেশের সংবিধানে উল্লিখিত রাষ্ট্র পরিচালনার দুইটি মূলনীতি লিখুন।

উত্তর: জাতীয়তাবাদ, গণতন্ত্র।

খ) বাংলাদেশের মহান মুক্তিযুদ্ধে কোন কোন এলাকা ২ নং সেক্টরের আওতাধীন ছিল?

উত্তর: ঢাকা, ফরিদপুর, নোয়াখালী, কুমিল্লা।

গ) বাংলাদেশের বৃহত্তম ছন্দবন্দরের নাম কী এবং কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: বেনাপোল, যশোরে অবস্থিত।

ঘ) ILO এর পূর্ণরূপ কী? এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: ILO এর পূর্ণরূপ International Labour Organization এর সদর দপ্তর সুইজারল্যান্ডের জেনেভায় অবস্থিত।

ঙ) সার্কভুক্ত দেশ কয়টি ও কী কী?

উত্তর: ৮টি। বাংলাদেশ, ভারত, পাকিস্তান, শ্রীলংকা, নেপাল, ভুটান, মালদ্বীপ, আফগানিস্তান।

চ) বিশ্বের প্রথম নারী প্রধানমন্ত্রীর নাম কী এবং তিনি কোন দেশের?

উত্তর: শ্রীমাতা বন্দর নায়েক, শ্রীলংকা।

ছ) সালোকসংশ্লেষণ কী? এই প্রক্রিয়ায় উদ্ভিদ কোন গ্যাস ত্যাগ করে?

উত্তর: যে জৈব রাসায়নিক প্রক্রিয়ার মাধ্যমে উদ্ভিদ কোষে সূর্যালোকের উপস্থিতিতে, পলিমেরের বায়ুমন্ডল থেকে গৃহীত কার্বন ডাইঅক্সাইড (CO_2) ও মূল দ্বারা শোষিত পানির বিক্রিয়ায় শর্করা জাতীয় খাদ্যের সংশ্লেষণ ঘটে গৃহীত কার্বন ডাইঅক্সাইডের সমপরিমাণ অক্সিজেন (O_2) প্রকৃতিতে নির্গত হয়, তাকে সালোকসংশ্লেষণ বলে।

এই প্রক্রিয়ায় উদ্ভিদ অক্সিজেন ত্যাগ করে।

জ) রক্তের গ্রুপ কয়টি ও কী কী?

উত্তর: ৪টি। A, B, AB ও O

ঝ) 'খনার বচন' এর মূলভাব কী?

উত্তর: শুদ্ধ জীবনযাপন রীতি।

ঞ) 'নির্জনতম কবি' কে? কেন তাকে নির্জনতম কবি বলা হয়?

উত্তর: জীবনানন্দ দাশ। জীবনানন্দ দাশ তার কবিতায় ব্যক্তি মানুষের নিঃসঙ্গতা, আধুনিক জীবনের বিচিত্র যন্ত্রণা এবং জগতের মহত্ব ও মাহাত্ম্য তার লেখায় তুলে ধরেছেন। এজন্য তাকে নির্জনতম কবি বলা হয়।

১১. যেকোনো ৪টি প্রশ্নের উত্তর দিন:

ক) একটি গরু ৪৫,০০০ টাকায় বিক্রয় করলে ১০% ক্ষতি হয়। ১৫% লাভে বিক্রয় করা হলে, উভয় বিক্রয়মূল্যের পার্থক্য কত?

সমাধান: ১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ১০০ - ১০ = ৯০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৯০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে ক্রয়মূল্য = $\frac{100}{90}$ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৪৫০০০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য = $\frac{100 \times 45000}{90}$ টাকা = ৫০০০০ টাকা।

১৫% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১১৫ টাকা

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য = ১১৫ টাকা

ক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য = $\frac{115}{100}$ টাকা

ক্রয়মূল্য ৫০০০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য = $\frac{115 \times 50000}{100}$ টাকা = ৫৭৫০০ টাকা

উভয় বিক্রয়মূল্যের পার্থক্য = (৫৭৫০০ - ৪৫০০০) টাকা = ১২৫০০ টাকা।

উত্তর: ১২৫০০ টাকা।

খ) টিপু ২৪০ টাকায় কতগুলো কলম কিনল। সে যদি ঐ টাকায় একটি কলম বেশি পেতো তবে প্রতিটি কলমের দাম গড়ে ১ টাকা কম পড়তো। সে কতগুলো কলম কিনল?

সমাধান: মনে করি টিপু ২৪০ টাকায় মোট x টি কলম কিনল।

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

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

বা, $240x = (x+1)(240-x)$

বা, $240x = 240x + 240 - x^2 - x$

বা, $x^2 + x - 240 = 0$

বা, $x^2 + 16x - 15x - 240 = 0$

বা, $x(x+16) - 15(x+16) = 0$

বা, $(x+16)(x-15) = 0$

∴ $x+16 = 0$ অথবা, $x-15 = 0$

বা, $x = -16$ বা, $x = 15$

কিন্তু কলম সংখ্যা x ঋণাত্মক হতে পারে না।

∴ $x \neq -16$ ∴ $x = 15$

টিপু ১৫ টি কলম কিনল।

উত্তর: ১৫ টি।

গ) $(a + \frac{1}{a})^2 = 3$ হলে, প্রমাণ করুন যে, $a^3 + \frac{1}{a^3} = 0$

সমাধান: দেওয়া আছে, $(a + \frac{1}{a})^2 = 3$

∴ $a + \frac{1}{a} = \sqrt{3}$

L. H. S = $a^3 + \frac{1}{a^3}$

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

= $(\sqrt{3})^3 - 3\sqrt{3}$

= $3\sqrt{3} - 3\sqrt{3}$

= 0

= R. H. S

L. H. S = R. H. S (Proved)

ঘ) $x + y = 2, x^2 + y^2 = 4$ হলে, $x^3 + y^3$ এর মান কত?

সমাধান: দেওয়া আছে, $x^2 + y^2 = 4$

বা, $(x+y)^2 - 2xy = 4$

বা, $2^2 - 2xy = 4$

বা, $-2xy = 4 - 4$

বা, $-2xy = 0$

∴ $xy = 0$

প্রদত্ত রাশি = $x^3 + y^3$

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

= $2^3 - 3.0.2$

= 8

(Answer)

ঙ) প্রমাণ করুন যে, বৃত্তের যেকোনো বিন্দুতে অঙ্কিত স্পর্শক স্পর্শক বিন্দুগামী ব্যাসার্ধের উপর লম্ব।

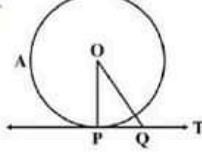
সমাধান: মনে করি O কেন্দ্রবিশিষ্ট একটি বৃত্তের উপরস্থ P বিন্দুতে PT একটি স্পর্শক এবং OP স্পর্শকবিন্দুগামী ব্যাসার্ধ। প্রমাণ করতে হবে যে, $PT \perp OP$.

অঙ্কন: PT স্পর্শকের উপর যেকোনো একটি বিন্দু Q নিই এবং O, Q যোগ করি।

প্রমাণ: যেহেতু বৃত্তের P বিন্দুতে PT একটি স্পর্শক, সুতরাং P বিন্দু ব্যতীত PT এর উপরস্থ অন্য সকল বিন্দু বৃত্তের বাইরে থাকবে। সুতরাং, Q বিন্দুটি বৃত্তের বাইরে অবস্থিত।

$\therefore OQ$ বৃত্তের ব্যাসার্ধ OP এর চেয়ে বড় অর্থাৎ $OQ > OP$ এবং তা স্পর্শকবিন্দু P ব্যতীত PT এর উপরস্থ Q বিন্দুর সকল অবস্থানের জন্য সত্য।

\therefore কেন্দ্র O থেকে PT স্পর্শকের উপর OP হলো ক্ষুদ্রতম দূরত্ব। সুতরাং, $PT \perp OP$. (প্রমাণিত)



Matrix BCS Series



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

প্রশ্ন সমাধান

ঢাকা দক্ষিণ সিটি কর্পোরেশন উপ সহকারী প্রকৌশলী (পুর)

সময়: ৯০ মিনিট; পূর্ণমান-৭০

পরীক্ষার তারিখ: ০৫/০৮/২০২৩

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- ক) পুনর্মিলন = পুনঃ + মিলন
খ) নাবিক = নৌ + ইক

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৫, ১২
(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

- ক) অসম্ভব কাণ্ড ঘটাতে অতিশয় পটু = অঘটনঘটনপটিয়সী
খ) আমিষের অভাব = নিরামিষ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮০
(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬৮

৩। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

- ক) ঈদের চাঁদ = কাঙ্ক্ষিত বস্তু
খ) অগাধ জলের মাছ = সুচতুর ব্যক্তি

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯৩
(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮৯

৪। Fill in the blank:

- a) The dog ran..... me.

Answer: after

- b) He assured me that he would look..... the matter.

Answer: into

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-39

5. Change the voice:

- a) This pen writes well.

⇒ This pen is well when it is written.

- b) She has pulled down the curtain.

⇒ The curtain has been pulled down by her.

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-143

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-135/rule

৬। ABC ত্রিভুজের $\angle B$ ও $\angle C$ সমদ্বিখন্ডকদ্বয় $\angle O$ বিন্দুতে ছেদ করেছে। $\angle A = 50^\circ$ হলে $\angle BOC = ?$

৭। সীমা ও সিথির বয়সের অনুপাত ৫ঃ৪। তাদের বয়সের অন্তরফল হচ্ছে ৭ বছর। ৭ বছর পরে তাদের বয়সের অনুপাত কত হবে?

সমাধান মনে করি সীমার বর্তমান বয়স ৫ক এবং সিথির বয়স ৪ক

প্রশ্নমতে, ৫ক - ৪ক = ৭

$$\therefore ক = ৭$$

সুতরাং সীমার বর্তমান বয়স = ৫ × ৭ = ৩৫ বছর

সিথির বর্তমান বয়স = ৪ × ৭ = ২৮ বছর

৭ বছর পর তাদের বয়সের অনুপাত হবে = ৩৫ + ৭ : ২৮ + ৭

$$= ৪২ : ৩৫$$

$$= ৬ : ৫$$

Facebook group: Self Preparation

উত্তর: ৬ : ৫

৮। যক্ষা টিকার নাম কি এবং ডেঙ্গু রোগ হয় কোন মশার কামড়ে?

উত্তর: বিসিজি এবং এডিস

www.exambd.net

৯। আনুষ্ঠানিকভাবে ৬ দফা কবে ঘোষণা করা হয় এবং জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে কবে বঙ্গবন্ধু খেতাব দেয়া হয়?

উত্তর: ২৩ মার্চ ১৯৬৬ এবং ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯

১০। বাংলাদেশের সংবিধান কবে প্রবর্তিত হয় এবং বাংলাদেশের রণসঙ্গীতের রচয়িতা কে?

উত্তর: ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২ এবং কাজী নজরুল ইসলাম

১১। e-GP, BNBC এর পূর্ণরূপ লিখুন।

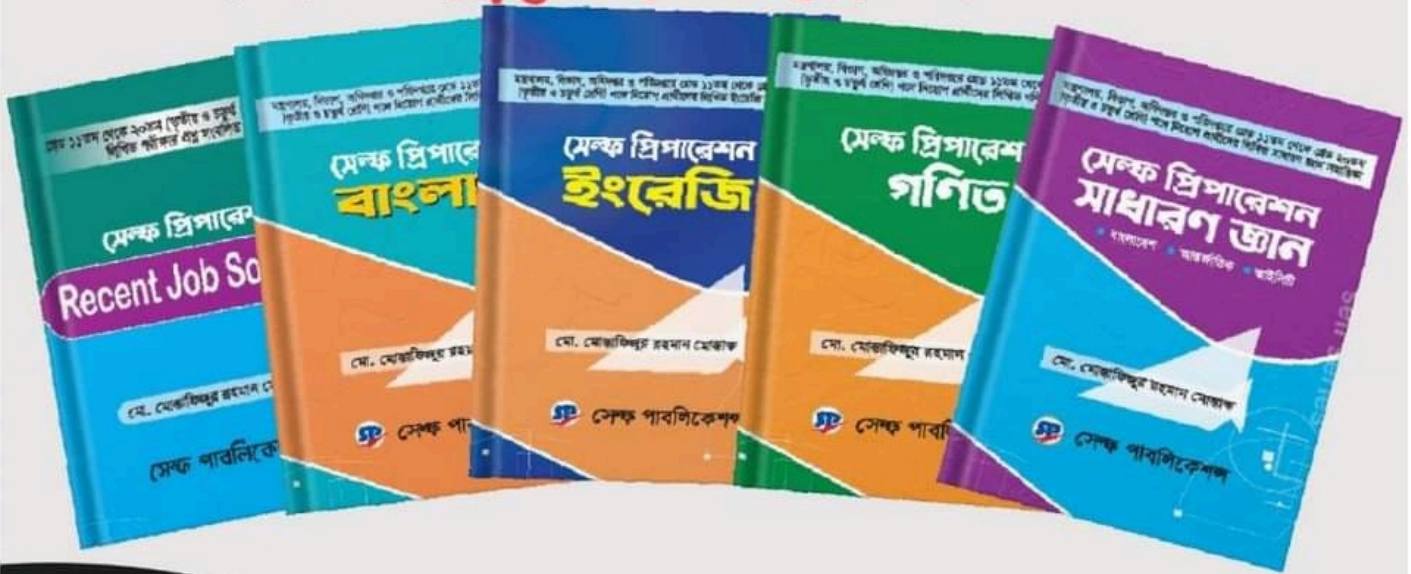
e-GP = Electronic Government Procurement

BNBC = Bangladesh National Building Code

আপনার লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক হবে সেক্ষ সিরিজ

সেক্ষ পাবলিকেশন্স হতে প্রকাশিত বই সমূহ

**গ্রেড ১১-২০ তম (৩য় ও ৪র্থ) পদের
লিখিত প্রস্তুতির সহায়িকা**



More Info Call Us:

01558997668



www.selfpublicationbd.com
VISIT OUR WEBSITE

CALL NOW FOR ORDER



01813992944

Cash on Delivery

প্রশ্ন সমাধান

বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)

স্টোর করণিক/সহকারী স্টোর কিপার

সময়: ৯০ মিনিট; পূর্ণমান-৭০

পরীক্ষার তারিখ: ০৫/০৮/২০২৩

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- ক) নবান্ন = নব + অন্ন (সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১০)
খ) দেবর্ষি = দেব + ঋষি (সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৬)
গ) ইত্যাদি = ইতি + আদি (সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৬)
ঘ) সঞ্চয় = সম্ + চয় (সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৭)

২। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

- ক) সিংহাসন = সিংহ চিহ্নিত আসন - মধ্যপদলোপী কর্মধারয় (সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৯)
খ) বিষাদসিন্ধু = বিষাদ রূপ সিন্ধু -রূপক কর্মধারয় (সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৯)
গ) দশানন = দশ আনন যার - বহুব্রীহি সমাস (সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৩০)
ঘ) ত্রিফলা = তিন ফলের সমাহার- দ্বিগু সমাস (সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ২৮)

৩। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ	
অনুকূল	প্রতিকূল	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৪৯)
উত্থান	পতন	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৪৯)
অগ্র	পশ্চাৎ	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৪৯)
তঙ্কর	সাধু	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৫২)

৪। বাক্য সংকোচন করুন:

- ক) যার মূল্য নির্ধারণ করা যায় না = অমূল্য
খ) উপকারীর অপকার করে যে = কৃতঘ্ন (সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৫৭)

৫। সমার্থক শব্দ লিখুন:

- ক) শতদল = পদ্ম (সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৫৯)
খ) ব্যোম = আকাশ

৬। বাক্য রূপান্তর করুন:

- ক) মেঘ গর্জন করলে ময়ূর নৃত্য করে। - (জটিল বাক্য)
⇒ যখন মেঘ গর্জন করে তখন ময়ূর নৃত্য করে।
খ) আমরা মিছিলে পা বাড়ালাম। (নেতিবাচক বাক্য)
⇒ আমরা মিছিলে পা না বাড়িয়ে পারলাম না।

৭। বাংলা ভাষায় স্বরধ্বনি কয়টি? উত্তর: ৭টি

৮। অহংকার পতনের মূল। -বাক্যটিতে 'অহংকার' শব্দটি কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- উত্তর: করণে শূন্য (সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৪৯)

৯। Complete the following sentences using appropriate word:

- a) He died..... over eating. (সেঙ্খ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 60)

Answer: from

- b) Do not judge a book..... its cover. (সেঙ্খ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 37)

www.exambd.net

Fb group: Self Preparation

Answer: by

c) He is..... one eyed man.

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 12

Answer: a

d) Birds fly..... the sky.

Answer: in

e) The Sun rises in East.

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 14

Answer: the

১০। Translate into Bengali:

a) He was brave.

⇒ তিনি সাহসী ছিলেন।

b) Man is mortal.

⇒ মানুষ মরণশীল।

c) Nazrul Islam was a poet.

⇒ নজরুল ইসলাম একজন কবি ছিল।

d) The girl is intelligent.

⇒ বালিকাটি বুদ্ধিমান।

e) Dhaka is the capital of Bangladesh.

⇒ ঢাকা বাংলাদেশের রাজধানী।

১১। Change the following sentences as directed:

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 123/rule

a) I shall buy a pen (Passive)

⇒ A pen will be bought by me.

b) The girl said, "Alas! I am undone." (Indirect)

⇒ The girl exclaimed with sorrow that she was undone.

c) Mango is one of the sweetest fruits. (Positive)

⇒ Very few fruits are so sweet as mango.

d) As soon as the teacher entered the class, the students stood up. (Negative)

⇒ No sooner had the teacher entered the class than the students stood up.

e) You will succeed if you work hard. (Compound)

⇒ You work hard and you will succeed

১২। Correct the following sentences:

a) She divided the mangoes among two brothers.

⇒ She divided the mangoes between two brothers.

b) The student gave his exam.

⇒ The student appeared at his exam.

c) She has not replied me yet.

⇒ She still hasn't replied me.

d) He was born the three of December.

⇒ He was born on the third of December

e) Ahmed has finished from his work.

⇒ Ahmed has finished his work.

Fb group: Self Preparation

১৩। পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৮০ বছর। পিতার বয়স পুত্রের বয়সের তিনগুণ হলে, পুত্রের বয়স কত?

সমাধান মনে করি, পুত্রের বয়স = ক
পিতার বয়স = ৩ক

প্রশ্নমতে, $k + 3k = 80$

বা, $4k = 80$

$\therefore k = 20$

সুতরাং পুত্রের বয়স ২০ বছর।

উত্তর: ২০ বছর

১৪। একটি দ্রব্য ৮৮০ টাকায় বিক্রয় করলে ১২০ টাকা

লোকসান হয়। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য = বিক্রয়মূল্য + লোকসান
 $= 880 + 120$
 $= 1000$ টাকা

উত্তর: ১০০০ টাকা

১৫। $a + b = 50$ এবং $a - b = 30$ হলে $a^2 - b^2$ এর মান কত?

সমাধান প্রদত্ত রাশি: $a^2 - b^2$
 $= (a + b)(a - b)$
 $= 50 \times 30$
 $= 1500$ (Answer)

১৬। একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থ যথাক্রমে ১৫০ মিটার এবং ১০০ মিটার। বাগানটির দৈর্ঘ্য ২০% এবং

প্রস্থ ১০% বৃদ্ধি করলে, বাগানটির ক্ষেত্রফল পূর্বের তুলনায় কত বর্গমিটার বৃদ্ধি পাবে?

[সেঞ্চ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১০৭; সমস্যা নং-৪৭]

সমাধান আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য ১৫০ মিটার এবং প্রস্থ ১০০ মিটার

\therefore আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল ১৫০০০ বর্গ মিটার

২০% বৃদ্ধি পাওয়ায়,

নতুন আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য = $(150 + 150 \text{ এর } 20\%)$ মিটার
 $= 180$ মিটার

১০% বৃদ্ধি পাওয়ায়,

নতুন আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ = $(100 + 100 \text{ এর } 10\%)$ মিটার
 $= 110$ মিটার

\therefore নতুন আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = 180×110 বর্গ মিটার
 $= 19800$ বর্গ মিটার

সুতরাং, ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি পায় = $19800 - 15000$ বর্গ মিটার
 $= 4800$ বর্গ মিটার

উত্তর: ৪৮০০ বর্গ মিটার

১৭। ক) একটি বৃত্ত অঙ্কন করে তার ব্যাস এবং জ্যা চিহ্নিত কর।

খ) ABCD রম্বসের $\angle A = 60^\circ$ হলে $\angle D =$ কত?

১৮। সাধারণ জ্ঞান

ক	বঙ্গবন্ধু কখন 'পূর্ববঙ্গে'র নাম পরিবর্তন করে 'বাংলাদেশ' নামকরণ করেন?	৫ ডিসেম্বর, ১৯৬৯	(পৃ-৯)
খ	মুজিবনগর সরকার কখন গঠিত হয়?	১০ এপ্রিল ১৯৭১	(পৃ-১১)
গ	মহান মুক্তিযুদ্ধে বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে ভাগ করা হয়?	১১টি	(পৃ-১১)
ঘ	যুক্তফ্রন্ট কত সালে গঠিত হয়?	১৯৫৩	(পৃ-৮)
ঙ	বাংলাদেশ মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক কে ছিলেন?	শেখ মুজিবুর রহমান	(পৃ-১১)
চ	১৯৭১ সালের মহান মুক্তিযুদ্ধে বাংলাদেশের প্রধান বন্ধুপ্রতীম দুটি দেশের নাম কী?	ভারত ও ভূটান	
ছ	শান্তিতে অবদানের জন্য বঙ্গবন্ধু কোন পদক লাভ করেন?	জুলিও কুরি	(পৃ-৩৮)
জ	বঙ্গবন্ধুর লেখা দুইটি গ্রন্থের নাম লিখুন।	অসমাপ্ত আত্মজীবনী, আমার দেখা নয়াচীন	(পৃ-৩৯)
ঝ	বাংলাদেশের ম্যানগ্রোভ বন বলা হয় কোনটিকে?	সুন্দরবন	(পৃ-২১)
ঞ	বাংলাদেশের ক্রিকেট ইতিহাসে সেরা অলরাউন্ডার কে?	সাকিব আল হাসান	
ট	একদিনের আন্তর্জাতিক মহিলা ক্রিকেটে বাংলাদেশের পক্ষে প্রথম সেঞ্চুরি করেন কে?	শারমিন আক্তার	
ঠ	পদ্মা সেতু কোন দুটি জেলাকে যুক্ত করেছে?	মুন্সিগঞ্জ-শরীয়তপুর	(পৃ-২৯)
ড	কোন রাষ্ট্র বাংলাকে 'অনারারি রাষ্ট্রভাষা' হিসেবে স্বীকৃতি দিয়েছে?		
ঢ	বাংলাদেশের জাতীয় বৃক্ষের নাম কী?	আম গাছ	
ণ	আয়তনে বিশ্বের সবচেয়ে ছোট দেশ কোনটি?	ভ্যাটিকান সিটি	(পৃ-৪৩)

আপনার লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক হবে সেঞ্চ সিরিজ

Fb group: Self Preparation

প্রশ্ন সমাধান

বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর) মালি

সময়: ৪৫ মিনিট; পূর্ণমান-৩০

পরীক্ষার তারিখ: ১২/০৮/২০২৩

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- ক) সীমান্ত = সীমা + অন্ত (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১০)
খ) সংস্কৃতি = সম্+কৃতি (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮)
গ) অহর্নিশ = অহঃ+নিশা (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯)
ঘ) ষোড়শ = ষট্+দশ (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮)

২। শুদ্ধরূপ লিখুন

অশুদ্ধ	শুদ্ধ	
বন্দোপাধ্যায়	বন্দ্যোপাধ্যায়	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১১৮)
বিভিষীকা	বিভীষিকা	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১২৫)
গীতাজ্জলী	গীতাজ্জলি	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১২৩)
মূহমূহ	মুহমুহ	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১২৬)
মুমূর্ষ	মুমূর্ষু	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১২৬)

৩। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

- ক) তার চোখ দিয়ে পানি পড়ে। - অপাদানে ওয়া (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৪৪)
খ) 'তোমার পূজার ছলে তোমায় ভুলেই থাকি'। - সম্প্রদানে ওষ্ঠী (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৪৪)

৪। নিচের প্রশ্নগুলির উত্তর দিন:

- ক) 'নীল নবঘনে আষড় গগনে তিল ঠাই আর নাহিরে' - কবিতার লাইনটি কে লিখেছেন?
উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
খ) বাংলা ভাষা ও সাহিত্যের প্রাচীন নিদর্শন কি?
উত্তর: চর্যাপদ (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৮২)

৫। বাংলায় অনুবাদ করুন:

Father of the Nation Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman, the architect of independent Bangladesh, was born on 17 March 1920 in the village of Tungipara in the Gopalganj district. He was a visionary and charismatic leader of Bangladesh.

বাংলা: বাংলাদেশ স্বাধীনতার স্থপতি জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান গোপালগঞ্জ জেলার টুঙ্গিপাড়া গ্রামে ১৭ই মার্চ ১৯২০ সালে জন্ম গ্রহণ করেন। তিনি বাংলাদেশের একজন দূরদর্শী ও সম্মোহনী নেতা ছিলেন।

6. Change the voice:

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-135/rule)

- a) Did you visit a zoo?
⇒ Was a zoo visited by you?
b) It is time to ring the bell.
⇒ It is time for the bell to be rung.

fb group: Self Preparation

7. Change the sentences as directed in the bracket.

- a) Everyman must die. (Interrogative)
⇒ Is there any man who will not die? (সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-126)
b) Everyone hates a liar. (Negative)

⇒ No one loves a liar.

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-159)

8. Fill in the blanks with right form of verbs:

a) I am not used to..... at this time of the day. (walk)

Answer: walking

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-102)

b) What you last night? (to do)

Answer: did you do

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-122)

c) Twenty years..... since my father died. (pass)

Answer: have past

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 103)

d) I the documentary for the last twenty minutes. (watch)

Answer: have been watching

9. Make sentence with the following words.

a) Break down = His health has broken down

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-189)

b) Call on = Call on a doctor.

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-191)

c) Sweet = The mango is very sweet.

d) Good at = He is good at English

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-200)

10. Translate the following sentences into English:

ক) বাংলাদেশ বিভিন্ন খাতে দ্রুত উন্নতি করছে।

⇒ Bangladesh is developing rapidly in various sectors

খ) সুস্থ থাকার জন্য আমাদের সুস্বাস্থ্যের নিয়ম নীতি মেনে চলা উচিত।

⇒ To stay healthy we should follow the rules of good health

গ) ভাত আমাদের প্রধান খাদ্য।

⇒ Rice is our staple food

ঘ) তার মাসিক বেতন ২৫,০০০ টাকা।

⇒ His monthly allowance is 25,000 Taka

এখন... সেঞ্চ সিরিজের বই
বেলাল লাইব্রেরি, সিরাজগঞ্জ এ
পাওয়া যায়

১১। কোনো আসল ৩ বছরে মুনাফা-আসলে ৫৫০০ টাকা হয়। মুনাফা,

আসলের $\frac{৩}{৮}$ অংশ হলে, আসল ও মুনাফার হার নির্ণয় করুন।

[সেঞ্চ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৮৩; সমস্যা নং-২২]

সমাধান মনে করি, আসল ৮ টাকা

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

$$\text{মুনাফা-আসল} = (৮ + ৩) \text{ টাকা} = ১১ \text{ টাকা}$$

$$\text{মুনাফা-আসল } ১১ \text{ টাকা হলে আসল } ৮ \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{ " } ১ \text{ " " " } \frac{৮}{১১} \text{ "}$$

$$\therefore \text{ " } ৫৫০০ \text{ " " " } \frac{৮ \times ৫৫০০}{১১} \text{ "}$$

$$= ৪০০০ \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{ মুনাফা} = (৫৫০০ - ৪০০০) \text{ টাকা বা } ১৫০০ \text{ টাকা}$$

৪০০০ টাকার ৩ বছরের মুনাফা ১৫০০ টাকা

$$\therefore ১ \text{ " } ১ \text{ " " } \frac{১৫০০}{৪০০০ \times ৩}$$

$$\therefore ১০০ \text{ " } ১ \text{ " " } \frac{১৫০০ \times ১০০}{৪০০০ \times ৩}$$

$$= \frac{২৫}{২} \text{ টাকা} = ১২\frac{১}{২} \text{ টাকা}$$

উত্তর: আসল ৪০০০ টাকা, মুনাফার হার $১২\frac{১}{২} \%$

১২। $a + b + c = 15$ এবং $a^2 + b^2 + c^2 = 83$ হলে, $ab + bc + ac$ এর মান কত?

[সেঞ্চ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৩৮; সমস্যা নং-১৪]

সমাধান আমরা জানি,

$$2(ab + bc + ac) = (a + b + c)^2 - (a^2 + b^2 + c^2)$$

$$= (a + b + c)^2 - (a^2 + b^2 + c^2)$$

$$= (15)^2 - 83$$

$$= 225 - 83$$

$$= 142$$

$$\therefore ab + bc + ac = \frac{142}{2} = 71$$

বিকল্প পদ্ধতি :

$$(a + b + c)^2 = (a^2 + b^2 + c^2) + 2(ab + bc + ac)$$

$$\text{বা, } (15)^2 = 83 + 2(ab + bc + ca)$$

$$\text{বা, } 225 - 83 = 2(ab + bc + ca)$$

$$\text{বা, } ab + bc + ca = \frac{142}{2}$$

$$\therefore ab + bc + ca = 71 \text{ (Answer)}$$

১৩। একটি শ্রেণীতে ১০০ জন ছাত্র ছিল। বার্ষিক পরীক্ষায় ৯৪ জন ছাত্র গণিতে পাশ করেছে, ৮০ জন ইংরেজিতে পাশ করেছে ও ৭৫ জন উভয় বিষয়ে পাশ করেছে। কতজন ছাত্র উভয় বিষয়ে ফেল করেছে।

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৬৯; সমস্যা নং-৬১]

সমাধান

শুধু গণিতে পাস করে = ৯৪ - ৭৫ = ১৯ জন

শুধু ইংরেজিতে পাস = ৮০ - ৭৫ = ৫ জন

মোট পাস করে = ১৯ + ৫ + ৭৫ = ৯৯ জন

উভয় বিষয়ে পেল করে = ১০০ - ৯৯ = ১ জন

উত্তর: ১ জন

১৪। বিন্দু, রেখা ও কোণ কাকে বলে?

আপনার লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক হবে সেফ সিরিজ

সেফ পাবলিকেশন হতে প্রকাশিত বই সমূহ

**গ্রেড ১১-২০ তম (৩য় ও ৪র্থ) পদের
লিখিত প্রস্তুতির সহায়িকা**



More Info Call Us:

 **01558997668**



www.selfpublicationbd.com
VISIT OUR WEBSITE

CALL NOW FOR ORDER



01813992944

Cash on Delivery

বই গুলো নীলক্ষেত, বাংলাবাজার, মিপূরপুর-১০, তালতলা, আগারগাঁও, ফার্মগেট, চট্টগ্রাম, রাজশাহী, বগুড়া, কিশোরগঞ্জ, ময়মনসিংহ, জামালপুর, দিনাজপুর, সিলেট, খুলনা, যশোর, রংপুর লাইব্রেরিতে পাওয়া যাচ্ছে

প্রশ্ন সমাধান

বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)

লাব এটেনডেন্ট/পিপি এটেনডেন্ট/হেলপার

সময়: ৪৫ মিনিট; পূর্ণমান-৩০

পরীক্ষার তারিখ: ১২/০৮/২০২৩

১। অর্থসহ বাগধারা লিখুন:

ক) গডডলিকা প্রবাহ = অন্ধ অনুকরণ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯০)

খ) তালপাতার সেপাই = ক্ষীণজীবী, অতি দুর্বল

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯৮)

গ) সপ্তমে চড়া = প্রচণ্ড উত্তেজনা

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১০৩)

ঘ) মেঘে মেঘে বেলা হওয়া = বয়স বাড়়া

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১০২)

৩। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) আমারে তুমি করিবে ত্রাণ, এ নহে মোর প্রার্থনা। - কর্মে ২য়া

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৪১)

খ) ফুলে ফুলে ঘর ভরেছে। - করণে ৭মী

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৫১)

গ) টাকায় টাকা হয়। - অপাদানে ৭মী

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৪৩)

ঘ) কান্নায় শোক মন্দীভূত হয়। - অধিকরণে ৭মী

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৪৯)

৩। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) গাছ পাকা = গাছে পাকা - ৭ম তৎপুরুষ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-২১)

খ) মাথাপিছু = প্রতিমাথা - নিত্য সমাস

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৩১)

গ) মনমাঝি = মন রূপ মাঝি - রূপক কর্মধারয়

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৯)

ঘ) অসাধু =

৪। বানান শুদ্ধ করুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ	
শোণিত	শোণিত	
ধুলিস্যাৎ	ধূলিসাৎ	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১২৪)
ভৌগলিক	ভৌগোলিক	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১২৫)
বর্ধণ	বর্ধন	

৫। ইংরেজিতে অনুবাদ লিখুন:

ক) যন্ত্রপাতি = Equipment

খ) বুৱেট = burette

গ) পিপেট = Pipette

ঘ) পরিমাপের চোঙ = Tube

৬। Write the Bengali meaning of idioms:

a) Bed of roses = পুষ্প শয্যা

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-১৭৮)

b) Hush money = ঘুষ

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-২০৩)

c) Kith and kin = আত্মীয় স্বজন

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-২০৮)

d) Weal and woe = আনন্দ বিষাদ

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-২২৫)

৭। Change the sentences:

a) Light filled the room (Passive)

⇒ The room was filled with light.

b) We do not hate the poor. (Imperative)

fb group: Self Preparation

⇒ Let us not hate the poor.

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-128)

c) He is the best boy in the class. (Comparative)

⇒ He is better than any other boy in the class.

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-161)

d) If I were a king! (Assertive)

⇒ I wish I were a king.

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-129)

৮। Write the correct spelling: (সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-276)

Incorrect	Correct
Miscelanous	Miscellaneous
Sunami	Tsunami
Constelation	Constellation
Nomini	Nominee

৯। Fill in the blanks with appropriate preposition:

a) How do you intend to deal..... the problem?

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-30)

Answer: with

b) The statue of liberty stands..... a global symbol of freedom.

Answer: as

c) He always tries to keep..... his reputation as a good scientist.

Answer: up

d) I can not be false..... my friend.

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-৩৪)

Answer: to

১০। Translate into English:

ক) ফুলটি ফুটি-ফুটি করেও ফুটল না।

⇒ The flower was about to bloom but did not.

খ) মৌসুমী বায়ু এ দেশে প্রচুর বৃষ্টিপাত ঘটায়।

⇒ Monsoons cause heavy rainfall in this country

গ) সে জ্বর জ্বর অনুভব করছে।

⇒ He feels feverish.

ঘ) আমরা সর্বত্র বিজ্ঞানের প্রভাব দেখি।

⇒ We see the influence of science everywhere

এখন... সেফ সিরিজের বই
বেলাল লাহিরেরি, সিরাজগঞ্জ এ
পাওয়া যাচ্ছে

www.exambd.net

১১। পনির ও তপনের আয়ের অনুপাত ৪:৩। তপন ও রবিনের আয়ের অনুপাত ৫:৪। পনিরের আয় ১২০ টাকা হলে, রবিনের আয় কত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৩১; সমস্যা নং-২]

সমাধান পনির ও তপনের আয়ের অনুপাত $৪ : ৩ = \frac{৪}{৩} = \frac{৪ \times ৫}{৩ \times ৫}$

$$= \frac{২০}{১৫} = ২০ : ১৫$$

তপন ও রবিনের আয়ের অনুপাত $\frac{৫}{৪} = \frac{৫ \times ৩}{৪ \times ৩} = \frac{১৫}{১২} = ১৫ : ১২$

পনিরের আয় : তপনের আয় : রবিনের আয় = ২০ : ১৫ : ১২

∴ পনিরের আয় : রবিনের আয় = ২০ : ১২

বা, $\frac{\text{পনিরের আয়}}{\text{রবিনের আয়}} = \frac{২০}{১২}$

∴ রবিনের আয় = $\frac{\text{পনিরের আয়} \times ১২}{২০}$ টাকা

$$= \frac{১২০ \times ১২}{২০} \text{ টাকা বা } ৭২ \text{ টাকা}$$

উত্তর: রবিনের আয় ৭২ টাকা।

১২। শ্যামল দোকান থেকে কিছু কলম কিনল। সেগুণের $\frac{১}{২}$ অংশ তার

বোনকে ও $\frac{১}{৩}$ অংশ তার ভাইকে দিল। তার কাছে আর ৫টি কলম রইল।

শ্যামল কয়টি কলম কিনেছিল?

সমাধান মনে করি, কলম কিনেছিল = ক টি

প্রশ্নমতে, $k - \left(\frac{k}{2} + \frac{k}{3}\right) = 5$

বা, $\frac{6k - 3k - 2k}{6} = 5$

$\therefore k = 30$

উত্তর: ৩০ টি

১৩। সরল করুন: $\frac{5}{a^2 - 6a + 5} + \frac{1}{a - 1}$

সমাধান $\frac{5}{a^2 - 6a + 5} + \frac{1}{a - 1}$

$= \frac{5}{a^2 - 5a - a + 5} + \frac{1}{a - 1}$

$= \frac{5}{a(a - 5) - 1(a - 5)} + \frac{1}{a - 1}$

$= \frac{5}{(a - 5)(a - 1)} + \frac{1}{a - 1}$

$= \frac{5 + a - 5}{(a - 5)(a - 1)}$

$= \frac{a}{(a - 5)(a - 1)}$ (Answer)

১৪। সংজ্ঞা লিখুন: বিপ্রতীপ কোণ, একান্তর কোণ, অনুরূপ কোণ, পূরক কোণ

[সেঞ্চ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৮৩]

১৫। $m^2 - 2m + 1 = 0$ হলে, দেখাও যে, $m^4 +$

$\frac{1}{m^4} = 2$

[সেঞ্চ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৪৬; সমস্যা নং- ৪৭/অনুরূপ]

সমাধান দেওয়া আছে, $m^2 - 2m + 1 = 0$

$m^2 + 1 = 2m$

$\frac{m^2 + 1}{m} = 2$

$\therefore m + \frac{1}{m} = 2$

বামপক্ষ = $m^4 + \frac{1}{m^4}$

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

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

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

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

$= (2)^2 - 2$

$= 2$

$=$ ডানপক্ষ

\therefore বামপক্ষ = ডানপক্ষ (দেখানো হল)

আপনার লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক হবে সেঞ্চ সিরিজ

সেঞ্চ পাবলিকেশন্স হতে প্রকাশিত বই সমূহ

**গ্রেড ১১-২০ তম (৩য় ও ৪র্থ) দলের
লিখিত প্রস্তুতির সহায়িকা**



More Info Call Us:

01558997668

CALL NOW FOR ORDER



01813992944

Cash on Delivery

প্রশ্ন সমাধান

বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)

অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৯০ মিনিট; পূর্ণমান-৭০

পরীক্ষার তারিখ: ১৮/০৮/২০২৩

১। সংক্ষিপ্ত প্রশ্নসমূহের উত্তর লিখুন:

ক) 'আমদানি' কোন ভাষা থেকে আগত শব্দ?

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৬৬)

উত্তর: ফারসি

খ) 'বারবার কামান গর্জে উঠল'। এখানে বারবার কি অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?

উত্তর: পৌনঃপুনিকতা

গ) চর্যাপদের রচনা শুরু হয় কোন রাজবংশের আমলে?

উত্তর: পাল রাজবংশ

ঘ) বেহলা, লখিন্দর চরিত্র দু'টি কোন সাহিত্যে পাওয়া যায়?

উত্তর: মনসামঙ্গল কাব্যে

ঙ) 'যে সবে বঙ্গতে জন্মি হিংসে বঙ্গবাণী' উক্তিটির লেখক কে?

উত্তর: আব্দুল হাকিম

চ) বিশ্বভারতী কে প্রতিষ্ঠা করেন?

উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

ছ) বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক মহাকাব্য কোনটি?

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৯০)

উত্তর: মেঘনাদবধ কাব্য

জ) কাজী নজরুল ইসলাম রচিত প্রথম গল্পের নাম কি?

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৮৭)

উত্তর: বাউণ্ডেলের আত্মকাহিনী

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) গবেষণা = গো + এষণা

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬)

খ) পদ্ধতি = পদ্ + হতি

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭)

গ) প্রত্যাষ = প্রতি + উষ

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬)

ঘ) আচ্ছাদন = আ + ছাদন

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭)

৩। অশুদ্ধ বানানগুলি শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
গুনবতি	গুণবতী
মুমূর্ষু	মুমূর্ষু
ভূমিষ্ট	ভূমিষ্ঠ
জিগিশা	জিগীষা

৪। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) খেয়াঘাট = খেয়ার ঘাট - ৬ষ্ঠী তৎপুরুষ

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৩২)

খ) গজনীরাজ = গজনীর রাজা - ৬ষ্ঠী তৎপুরুষ

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-২০)

গ) নিখুঁত = নয় খুঁত - নঞ তৎপুরুষ

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-২৬)

ঘ) দর্শনমাত্র = কেবল দর্শন - নিত্য সমাস

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-২৪)

৫। বাগধারাগুলির অর্থসহ বাক্য লিখুন:

ক) উজানের কই = সহজ লভ্য

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯৩)

খ) অতি দর্পে হত লক্ষা = অহংকারে পতন

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯২)

৬। বাক্য পরিবর্তন করুন:

ক) আজ চাঁদ উঠেছে। (নেতিবাচক)

Fb group: Self Preparation

⇒ আজ চাঁদ ঢাকা পড়েনি।

খ) বাংলাদেশ দলের লক্ষ্য ইংল্যান্ড দলকে অল-আউট করা। (জটিল)

⇒ বাংলাদেশ দলের লক্ষ্য হলো যে ইংল্যান্ড দলকে অল-আউট করা।

৭। বাক্যগত অশুদ্ধি সংশোধন করুন:

ক) সত্য প্রমাণ হোক।

সত্য প্রমাণিত হোক।

খ) একটি গোপন করা বলি।

একটি গোপনীয় কথা বলি।

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৩৫)

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৪৬)

www.exambd.net

৮। **Change the voice:**

a) Who has broken the glasses?

⇒ By whom has the glass been broken?

b) It is time to ring the bell.

⇒ It is time for the bell to be rung.

c) Buy me a shirt.

⇒ Let a shirt be bought for me.

d) He killed himself.

⇒ He was killed by himself.

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-138)

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-139)

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-140)

৯। **Fill in the blanks with appropriate preposition:**

a) A politician is always is always alive..... his flatters. (সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-24)

Answer: to

b) The Principal complemented the student..... his brilliant success. (ইংরেজি; পৃষ্ঠা-29)

Answer: on

c) Patriotism is the quality inherent..... a man.

Answer: in

d) He divided the mangoes..... two equal halves.

Answer: into

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-84)

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-32)

১০। **Transform the sentences as directed in the bracket:**

a) Would that I could be a child again! (Assertive)

⇒ I wish I could be a child again.

b) Though he was weak, he went to school. (Simple)

⇒ In spite of his weakness, he went to school.

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-129)

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-133)

১১। **Fill in the blanks with right form of verbs:**

a) If I had money, I (open) a hospital.

Answer: would open

b) One of the students (be) absent yesterday.

Answer: was

c) I went to my village home with a view to (meet) my grandmother. (ইংরেজি; পৃষ্ঠা-101)

Answer: meeting

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-106)

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-109)

১২। **Correct the sentences:**

a) At least one of the student get full marks every time.

⇒ At least one of the students gets full marks every time.

b) Neither Rini nor Simi are qualified for the job.

⇒ Neither Rini nor Simi is qualified for the job.

Fb group: Self Preparation

১৩। Make sentences with idioms and phrase:

Bid adieu	বিদায় জানানো	He bade adieu to his family and left for London. (সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-187)
In the midst of	মাঝে	He lives in the midst of plenty. (সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-206)

১৪। Translate into English:

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯২০ সালে জন্মগ্রহণ করেন। কলকাতা থেকে বি.এ. ডিগ্রি লভ করার পর তিনি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে আইন বিভাগে ভর্তি হন। তিনি ১৯৪৯ সালে প্রতিষ্ঠিত রাজনৈতিক দল আওয়ামী মুসলিম লীগের প্রতিষ্ঠাতাদের অন্যতম। তিনি তাঁর দল আওয়ামী লীগকে ১৯৭০ সালের জাতীয় ও প্রাদেশিক নির্বাচনে নিরঙ্কুশভাবে বিজয়ী করেন। তাঁর এই অর্জন স্বাধীন ও সার্বভৌম বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের অন্যতম প্রেক্ষাপট রচনা করে।

১৫। সমাধান করুন: $\frac{1}{x+1} + \frac{1}{x+4} = \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x+3}$

[সেফ প্রিপারেশন Recent Job Solution
(Written) পৃষ্ঠা-১৯৩; সমস্যা নং-১৪]

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

বা, $\frac{1}{x+1} - \frac{1}{x+2} = \frac{1}{x+3} - \frac{1}{x+4}$

বা, $\frac{x+2-x-1}{(x+1)(x+2)} = \frac{x+4-x-3}{(x+3)(x+4)}$

বা, $\frac{1}{(x+1)(x+2)} = \frac{1}{(x+3)(x+4)}$

বা, $(x+3)(x+4) = (x+1)(x+2)$

বা, $x^2 + 4x + 3x + 12 = x^2 + 2x + x + 2$

বা, $7x + 12 = 3x + 2$

বা, $4x = -10$

$\therefore x = -\frac{5}{2}$ (Answer)

১৬। $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ হলে, দেখান যে, $\frac{a^2 + b^2}{a^2 - b^2} = \frac{ac + bd}{ac - bd}$

[সেফ প্রিপারেশন Recent Job Solution
(Written) পৃষ্ঠা-১৬৬; সমস্যা নং-১২]

সমাধান: মনে করি, $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k$

$\therefore a = bk$ এবং $c = dk$

এখন, $\frac{a^2 + b^2}{a^2 - b^2} = \frac{(bk)^2 + b^2}{(bk)^2 - b^2} = \frac{b^2(k^2 + 1)}{b^2(k^2 - 1)} = \frac{k^2 + 1}{k^2 - 1}$

এবং $\frac{ac + bd}{ac - bd} = \frac{bk \cdot dk + bd}{bk \cdot dk - bd} = \frac{bd(k^2 + 1)}{bd(k^2 - 1)} = \frac{k^2 + 1}{k^2 - 1}$

$\therefore \frac{a^2 + b^2}{a^2 - b^2} = \frac{ac + bd}{ac - bd}$

১৭। একটি আয়তাকার ঘরের মেঝের ক্ষেত্রফল ১৯২ বর্গমিটার। মেঝের দৈর্ঘ্য ৪ মিটার কমালে ও প্রস্থ ৪ মিটার বাড়ালে ক্ষেত্রফল অপরিবর্তিত থাকে। মেঝের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করুন।

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১০৩; সমস্যা নং-৩২]

সমাধান মনে করি, মেঝের দৈর্ঘ্য = x মিটার

\therefore প্রস্থ = $\frac{192}{x}$ মিটার

প্রশ্নমতে, $(x - 4) \left(\frac{192}{x} + 4 \right) = 192$

বা, $192 - \frac{768}{x} + 4x - 16 = 192$

বা, $4x - \frac{768}{x} = 192 + 16 - 192$ [পক্ষান্তর করে]

বা, $\frac{4x^2 - 768}{x} = 16$

বা, $4x^2 - 768 = 16x$ [আড়গুণন করে]

বা, $4(x^2 - 192) = 16x$

বা, $x^2 - 192 = 4x$ [উভয়পক্ষকে ৪ দ্বারা ভাগ করে]

বা, $x^2 - 4x - 192 = 0$ [পক্ষান্তর করে]

বা, $x^2 - 16x + 12x - 192 = 0$

বা, $x(x - 16) + 12(x - 16) = 0$

$\therefore (x - 16)(x + 12) = 0$

হয়, $x - 16 = 0$ অথবা, $x + 12 = 0$

$\therefore x = 16$ $\therefore x = -12$

যেহেতু বাহুর দৈর্ঘ্য কখনই ঋণাত্মক হতে পারে না।

সুতরাং $x = -12$ গ্রহণযোগ্য নয়।

\therefore মেঝের দৈর্ঘ্য ১৬ মিটার।

এবং মেঝের প্রস্থ = $\frac{192}{16} = 12$ মিটার।

উত্তর : দৈর্ঘ্য ১৬ মিটার এবং প্রস্থ ১২ মিটার।

১৮। একজন রসায়নবিদের কাছে একই এসিডের দুইটি দ্রবণ আছে, যার একটিতে এসিডের পরিমাণ ১৫% এবং অপরটিতে ২৫%। ২১% এডিস বিশিষ্ট ১২০ সি.সি দ্রবণ তৈরি করার জন্য প্রতিটি দ্রবণের কত সি. সি. মেশাতে হবে, নির্ণয় করুন।

সমাধান মনে করি, ১ম দ্রবণ হতে গৃহীত এসিড ক সিসি

২য় দ্রবণ হতে গৃহীত এসিড খ সিসি

$$\therefore ক + খ = ১২০ \dots \dots \dots (১)$$

এখন, ১ম দ্রবণের ক সিসির মধ্যে এসিড = ক এর $\frac{১৫}{১০০}$ সিসি

$$= \frac{৩ক}{২০} \text{ সিসি}$$

আবার, ২য় দ্রবণের খ সিসির মধ্যে এসিড = খ এর $\frac{২৫}{১০০}$ সিসি

$$= \frac{খ}{৪} \text{ সিসি}$$

মিশ্রিত দ্রবণে এসিড = ১২০ এর $\frac{২১}{১০০}$ সিসি

$$= ২৫.২ \text{ সি.সি}$$

১৯। প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক	ডিজিটাল বাংলাদেশ দিবস কবে পালন করা হয়?	১২ ডিসেম্বর
খ	২০২৩ সালে কপ-২৮ জলবায়ু সম্মেলনের আয়োজক কোন দেশ?	সংযুক্ত আরব আমিরাত
গ	দেশে চালু হওয়া প্রথম জাতীয় ইন্টারনেট ব্রাউজার এর মান কি?	তর্জনী
ঘ	কোন প্রতিষ্ঠান ২০২৩ সালে ইউনেস্কো বঙ্গবন্ধু আন্তর্জাতিক পুরস্কার পেয়েছে?	মিউজিক ফ্রসরোডস
ঙ	দেশে তৃতীয় ভাসমান এলএনজি টার্মিনাল কোথায় স্থাপিত হবে?	মহেশখালী
চ	২০২৬ সালের ফুটবল বিশ্বকাপের মূল পর্বে কতটি দল অংশগ্রহণ করবে?	৪৮টি দল
ছ	আন্তর্জাতিক অপরাধ আদালতের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	হেগ, নেদারল্যান্ড
জ	'The idea of justice' গ্রন্থের রচয়িতা কে?	অমর্ত্য সেন
ঝ	বঙ্গবন্ধু সর্বপ্রথম কোন জনসভায় ৬ দফা দাবি পেশ করেন?	বিরোধী দলের সম্মেলনে
ঞ	চলতি বছর 'গুগল রিসার্চ অ্যাওয়ার্ড' পেয়েছেন কোন বাঙালি বিজ্ঞানী?	ইয়াসির মুহাম্মদ তাসিফ খান
ট	কোন সংশোধনীর মাধ্যমে তত্ত্বাবধায়ক সরকার ব্যবস্থা বাতিল করা হয়েছে?	পঞ্চদশ
ঠ	মুক্তিযুদ্ধ চলাকালীন সোভিয়েত রাশিয়া মোট কতবার বাংলাদেশের পক্ষে ভেটো ক্ষমতা প্রদান করেন?	৩ বার
ড	ক্যান্ডিডেটস টুর্নামেন্টটি কোন প্রতিযোগিতার সাথে যুক্ত?	দাবা
ঢ	জাতিসংঘের সর্বশেষ সদস্যরাষ্ট্রের নাম কি?	দক্ষিণ সুদান
ণ	বঙ্গবন্ধু নিজে 'কারাগারের রোজনামা' গ্রন্থটির নাম কী রেখেছিলেন?	খালাবাটি কন্ডল, যা জেলখানার সন্ডল

প্রশ্নমতে, $\frac{৩ক}{২০} + \frac{খ}{৪} = ২৫.২$

বা, $\frac{৩ক + ৫খ}{২০} = ২৫.২$

$\therefore ৩ক + ৫খ = ৫০৪ \dots \dots \dots (২)$

(১) নং সমীকরণকে ৩ দ্বারা গুণ করে ২য় হতে বিয়োগ করে পাই,

$$২খ = ১৪৪$$

$$\therefore খ = ৭২$$

খ এর মান (১) নং সমীকরণে বসিয়ে পাই,

$$\therefore ক = ৪৮$$

উত্তর: ১ম দ্রবণ হতে ৪৮ সিসি এবং ২য় দ্রবণ হতে ৭২ সিসি।

Fb group: Self Preparation

সেফ্ট সিরিজ

গ্রেড ১১-২০ তম (৩য় ও ৪র্থ শ্রেণি) পদের
লিখিত প্রস্তুতির সহায়িকা



CALL NOW FOR ORDER

01813992944

সেফ্ট পাবলিকেশন্স

প্রশ্ন সমাধান

বস্ত্র ও পাট মন্ত্রণালয়

সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর

সময়: ৯০ মিনিট; পূর্ণমান-৯০

পরীক্ষার তারিখ: ২৫/০৮/২০২৩

- ১। কবি আল মাহমুদ কোন পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন? উত্তর: দৈনিক গণকণ্ঠ
- ২। সাধু ভাষায় কোন শব্দের প্রাধান্য বেশি? উত্তর: তৎসম (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৬২)
- ৩। বাংলা ভাষায় প্রথম ব্যাকরণ রচনা করেন কে? উত্তর: রামমোহন রায় (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৭৪)
- ৪। 'বসুন্ধরা' শব্দের সমার্থক দুটি শব্দ লিখুন। উত্তর: পৃথিবী, বিশ্ব (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৫৮)
- ৬। রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত নৃত্যনাট্যের নাম লিখুন। উত্তর: চণ্ডালিকা
- ৬। নিচের কোনটি মৌলিক শব্দ নয়?
ক) গোলাপ খ) গায়ক গ) হাত ঘ) ফুল উত্তর: গায়ক
- ৭। 'নীলপদ্ম' কোন সমাসের উদাহরণ? উত্তর: কর্মধারয় সমাস (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৯)
- ৮। রোহিনী কোন উপন্যাসের চরিত্র?
ক) চোখের বালি খ) কৃষ্ণকান্তের উইল গ) গৃহদাহ ঘ) চতুর্দশ উত্তর: খ) কৃষ্ণকান্তের উইল
- ৯। ভাষার বিপরীত শব্দ কোনটি?
ক) দার খ) দয়িত গ) জায়া উত্তর: বিহারীলাল চক্রবর্তী (সেফ বাংলা; পৃষ্ঠা-১৮৩)
- ১০। বাংলা সাহিত্যে ভোরের পাখি নামে পরিচিত কে? উত্তর: বিহারীলাল চক্রবর্তী (সেফ বাংলা; পৃষ্ঠা-১৮৩)
- ১১। বঙ্গানুবাদ করুন- The number of people using internet on their mobile phones in Bangladesh crossed the 10 crore mark in September 2020 as customers shift towards the digital sphere to carry out tasks made further gains owing to the coronavirus pandemic. The number of internet users raise 10% year on year 11.11 core on September. It was 9.84 crore in the same month last year.
- ১২। অর্থসহ বাক্য গঠন করুন-
ক) আঁতে ঘা = মনে আঘাত দেওয়া (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮৯)
খ) চিনে জোক = নাছোড়বান্দা (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯০)
গ) ডুব মারা = পালিয়ে যাওয়া (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯১)
ঘ) খেজুরে আলাপ = অকাজের কথা (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯০)
ঙ) কিস্তিমাত করা = সফলতা লাভ (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯০)
- ১৩। 'টেকসই উন্নয়ন' বিষয়ে ১০টি বাক্যে ১টি অনুচ্ছেদ লিখুন।
- ১৪। Write a paragraph on '4IR'
- ১৫। Translate into English:
ক) এই কাজটি করা শক্ত (সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-৩১৬)
⇒ This work is hard to do
খ) ধনীরা সবসময় সুখী নয় (সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-৩০৮)
⇒ The rich are not always happy
গ) সেদিন আকাশে চাঁদ ছিলো না।
⇒ There was no moon in sky that day. Facebook group: Self Preparation
ঘ) মা শিশুটিকে খাওয়াচ্ছে।
⇒ Mother is feeding the baby.
ঙ) পদ্মা সেতু আমাদের অহংকারের প্রতীক।
⇒ The Padma Bridge is the symbol of our pride.
- ১৬। Make sentences with meaning:

Irony of fate	ভাগ্যের পরিহাস	He could not succeed by irony of fate. (সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-207)
A slow coach	অলস ব্যক্তি	A slow coach like him will never prosper in life. (সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-179)
Out of the wood	বিপদ মুক্ত	He is not yet out of the wood. (সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-214)
On behalf of	পক্ষে	I thank you on behalf of the students. (সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-212)
With a view to	উদ্দেশ্যে	He came to our house with a view to meeting me. (সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-226)

১৭। Fill in the blanks:

a) She is..... university student.

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-12)

Answer: a

b) He is addicted..... smoking.

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-92)

Answer: to

c) He died..... heart attack.

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-66)

Answer: of

d) A drowning man catches..... a straw.

Facebook group: Self Preparation

Answer: at

e) He is dull..... physics.

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-32)

Answer: at

১৮। কোনো আসল ৩ বছরে মুনাফা-আসলে ৫৫০০ টাকা হয়। মুনাফা,

আসলের $\frac{৩}{৮}$ অংশ হলে, আসল ও মুনাফার হার নির্ণয় করুন।

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৮৩; সমস্যা নং-২২]

সমাধান মনে করি, আসল ৮ টাকা

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

$$\text{মুনাফা-আসল} = (৮ + ৩) \text{ টাকা} = ১১ \text{ টাকা}$$

$$\text{মুনাফা-আসল } ১১ \text{ টাকা হলে আসল } ৮ \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{ " } ১ \text{ " " " } \frac{৮}{১১} \text{ "}$$

$$\therefore \text{ " } ৫৫০০ \text{ " " " } \frac{৮ \times ৫৫০০}{১১} \text{ "}$$

$$= ৪০০০ \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{ মুনাফা} = (৫৫০০ - ৪০০০) \text{ টাকা বা } ১৫০০ \text{ টাকা}$$

$$৪০০০ \text{ টাকার } ৩ \text{ বছরের মুনাফা } ১৫০০ \text{ টাকা}$$

$$\therefore ১ \text{ " } ১ \text{ " " } \frac{১৫০০}{৪০০০ \times ৩} \text{ "}$$

$$\therefore ১০০ \text{ " } ১ \text{ " " } \frac{১৫০০ \times ১০০}{৪০০০ \times ৩} \text{ "}$$

$$= \frac{২৫}{২} \text{ টাকা} = ১২\frac{১}{২} \text{ টাকা}$$

উত্তর: আসল ৪০০০ টাকা, মুনাফার হার $১২\frac{১}{২} \%$

১৯। একটি ঘরের দৈর্ঘ্য, প্রস্থের ৩ গুণ। প্রতি বর্গমিটারে ৭.৫০ টাকা দরে ঘরের মেঝে কার্পেট দিয়ে মুড়তে মোট ১১০২.৫০ টাকা ব্যয় হয়। ঘরটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করুন।

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৯৮; সমস্যা নং-১৭]

সমাধান ৭.৫০ টাকা খরচ হয় ১ বর্গমিটারে

$$\therefore ১ \text{ " " " } \frac{১}{৭.৫০} \text{ "}$$

$$\therefore ১১০২.৫০ \text{ " " " } \frac{১ \times ১১০২.৫}{৭.৫০} \text{ "}$$

$$= ১৪৭ \text{ বর্গমিটার}$$

অর্থাৎ, ঘরের ক্ষেত্রফল ১৪৭ বর্গমিটার

মনে করি, প্রস্থ = ক মিটার

$$\therefore \text{ দৈর্ঘ্য} = ৩ক \text{ মিটার}$$

$$\therefore \text{ ক্ষেত্রফল} = (\text{দৈর্ঘ্য} \times \text{প্রস্থ}) \text{ বর্গ একক}$$

$$= (৩ক \times ক) \text{ বর্গমিটার} = ৩ক^২ \text{ বর্গমিটার}$$

শর্তানুসারে,

$$৩ক^২ = ১৪৭$$

$$\text{বা, } k^2 = \frac{189}{3}$$

$$\text{বা, } k^2 = 89$$

$$\therefore k = \sqrt{89} = 9$$

অতএব, প্রস্থ=৭ মিটার, এবং দৈর্ঘ্য=(৩×৭)মিটার বা ২১ মিটার
উত্তর: দৈর্ঘ্য ২১ মিটার এবং প্রস্থ ৭ মিটার

$$২০। A = P^4 + \frac{1}{P^4} \text{ এবং } B = 3 + 2\sqrt{2}$$

ক) উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $ax^2 + (ab - 1)x - b$

খ) যদি $A = 199$ হয় তবে প্রমাণ কর যে, $p = 3 + \frac{1}{p}$

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৪৭; সমস্যা নং-৫০]

গ) $B = X$ যদি হয়, তবে $\frac{x^6 + 1}{x^3}$ এর মান নির্ণয় করুন।

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৪৪; সমস্যা নং-৩৮, ৪৮]

ক) **সমাধান**

$$\begin{aligned} & ax^2 + (ab - 1)x - b \\ &= ax^2 + abx - x - b \\ &= ax(x + b) - 1(x + b) \\ &= (x + b)(ax - 1) \text{ (Answer)} \end{aligned}$$

খ) **সমাধান**

দেওয়া আছে $A = 199$

$$\text{বা, } P^4 + \frac{1}{P^4} = 119$$

$$\text{বা, } P^4 + 2 + \frac{1}{P^4} - 2 = 119$$

$$\text{বা, } (P^2)^2 + 2 \cdot P^2 \cdot \frac{1}{P^2} + \left(\frac{1}{P^2}\right)^2 = 119 + 2$$

$$\text{বা, } \left(P^2 + \frac{1}{P^2}\right)^2 = 121$$

$$\text{বা, } \left(P^2 + \frac{1}{P^2}\right)^2 = (11)^2$$

$$\text{বা, } P^2 + \frac{1}{P^2} = 11 \quad [\text{বর্গমূল করে}]$$

$$\text{বা, } \left(P - \frac{1}{P}\right)^2 + 2 \cdot P \cdot \frac{1}{P} = 11$$

$$\text{বা, } \left(P - \frac{1}{P}\right)^2 = 11 - 2$$

$$\text{বা, } \left(P - \frac{1}{P}\right)^2 = 9$$

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

$$\text{বা, } P - \frac{1}{P} = 3; \quad [\text{বর্গমূল করে}]$$

$$\therefore P = 3 + \frac{1}{P} \text{ (প্রমাণিত)}$$

গ) **সমাধান**

দেওয়া আছে $B = X$

$$\text{বা, } X = 3 + 2\sqrt{2}$$

$$\frac{1}{X} = \frac{1}{3 + 2\sqrt{2}}$$

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

$$= \frac{(3 - 2\sqrt{2})}{(3)^2 - (2\sqrt{2})^2}$$

$$= \frac{3 - 2\sqrt{2}}{9 - 8}$$

$$= \frac{3 - 2\sqrt{2}}{1}$$

$$= 3 - 2\sqrt{2}$$

$$\therefore X + \frac{1}{X} = 3 + 2\sqrt{2} + 3 - 2\sqrt{2} = 6$$

$$\text{প্রদত্ত রাশি: } \frac{x^6 + 1}{x^3}$$

$$= \frac{x^6}{x^3} + \frac{1}{x^3}$$

$$= x^3 + \frac{1}{x^3}$$

$$= \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 - 3 \cdot x \cdot \frac{1}{x} \left(x + \frac{1}{x}\right)$$

$$= 6^3 - 3 \cdot 6 \text{ [মান বসিয়ে]}$$

$$= 216 - 18$$

$$= 198 \text{ (Answer)}$$

২১। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক)	বাংলাদেশের বিখ্যাত মনিপুরী নাচ কোন অঞ্চলের?	সিলেট	(পৃ-২২)
খ)	ককটক্রান্তি রেখা ও ৯০° দ্রাঘিমা রেখা বাংলাদেশের কোন জেলাকে ছেদ করেছে?	মুন্সীগঞ্জ	
গ)	নওগাঁ জেলার পাহাড়পুরে অবস্থিত 'সোমপুর বিহার' এর প্রতিষ্ঠাতা কে?	ধর্মপাল	
ঘ)	প্রধান বিচারপতি নিয়োগ দেন কে?	রাষ্ট্রপতি	(পৃ-১৮)

ঙ)	বাংলাদেশের প্রথম স্যাটেলাইটের নাম কি?	বঙ্গবন্ধু-১ (পৃ-৩০)
চ)	'বাংলাদেশ স্কয়ার' অবস্থিত কোথায়?	লাইবেরিয়া (পৃ-১১৪)
ছ)	বাংলাদেশ টেস্ট ক্রিকেটের মর্যাদা লাভ করে কত সালে?	২৬ জুন ২০০০ সালে (পৃ-৩৬)
জ)	এশিয়া ও ইউরোপকে সংযোগকারী পৃথিবীর একমাত্র শহর কোনটি?	ইস্তাম্বুল (পৃ-৪৬)
ঝ)	এশিয়ার দীর্ঘতম নদীর নাম কি?	ইয়াংসিকিয়াং (পৃ-৪২)
ঞ)	বিখ্যাত যুদ্ধক্ষেত্র 'ওয়াটার লু' কোন দেশে অবস্থিত?	বেলজিয়ামে (পৃ-৬৭)
ট)	জাতিসংঘ দিবস কবে?	২৪ অক্টোবর (পৃ-৬০)
ঠ)	জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের অস্থায়ী পদ কত সময়ের জন্য?	২ বছর
ড)	সর্বপ্রথম কোন নারী নোবেল পুরস্কার পান?	
ঢ)	"The Lady with the Lamp" নামে পরিচিত কে?	ফ্লোরেন্স নাইটিঙ্গেল (পৃ-১৬৪)
ন)	প্রথম বিশ্বকাপ ফুটবল খেলা অনুষ্ঠিত হয়েছিল কোথায়?	উরুগুয়ে
ত)	জাতিসংঘ ঘোষিত বিশ্ব অটিস্টিক সচেতনতা দিবস পালিত হয় কত তারিখে?	২রা এপ্রিল
থ)	'গারুদা' কোন দেশের বিমান সংস্থা?	ইন্দোনেশিয়ার (পৃ-৬৭)
দ)	রূপপুর পারমাণবিক কেন্দ্র কোন জেলায়?	পাবনা (পৃ-২১)
ধ)	উত্তরা থেকে মতিঝিল পর্যন্ত উড়াল পথে মেট্রোরেলের দূরত্ব কত?	

সেল্ফ সিরিজ

প্রোগ্রাম ১১-২০ তম (৩য় ও ৪র্থ শ্রেণি) পদের

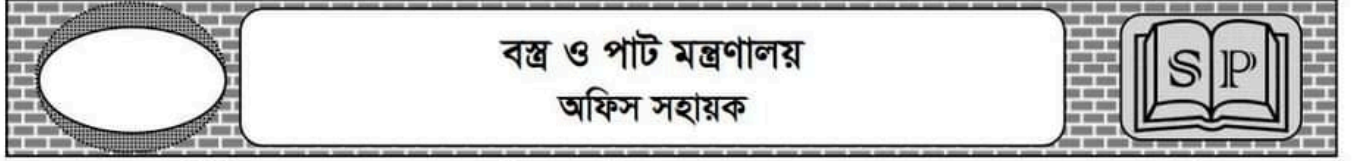
লিখিত প্রস্তুতির সহায়িকা

CALL NOW FOR ORDER

01813992944

সেল্ফ পাবলিকেশন্স

বইগুলো নীলক্ষেত, বাংলাবাজার, মিরপুর-১০, তালতলা, রামপুরা, ফার্মগেট, চট্টগ্রাম, বরিশাল, রংপুর, দিনাজপুর, খুলনা, সিলেট, রাজশাহী, সিরাজগঞ্জ, যশোহ, নরসিংদী, কিশোরগঞ্জ ব্রাহ্মণবাড়িয়া (মদিনা লাইব্রেরি), ময়মনসিংহ, জামালপুর পাওয়া যাচ্ছে



সময়: ৬০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ২৫/০৮/২০২৩

পূর্ণমান: ৪০

১। মানুষ মুহাম্মদ (সঃ) কার লেখা?

উত্তর: মোহাম্মদ ওয়াজেদ আলী

২। কনকচাঁপা কোন সমাসের উদাহরণ?

উত্তর: কর্মধারয়

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন: মুক্ত

উত্তর: মুচ্ + ত

৪। নিম্নোক্ত শব্দজোড়ের অর্থ লিখুন- কটি, কোটি

উত্তর: কটি = কোমর, কোটি = শত লক্ষ

৫। কোনটি তৎসম শব্দ-

ক) গ্রহ খ) কুড়ি গ) কলম ঘ) পাখি

উত্তর: গ্রহ

৬। কোনটি অবয় পদ- ক) রহিম খ) অথচ গ) সুন্দর

উত্তর: অথচ

৭। বিপরীত শব্দ লিখুন- হরণ

উত্তর: পূরণ

৮। নিম্নোক্ত বিষয়ে ১০টি বাক্যে ১টি অনুচ্ছেদ লিখুন:

'মোবাইল ফোন'

৯। Write a paragraph on 'Metro Rail in Dhaka'

১০। Translate into English-

ক) দেশপ্রেম একটি মহৎ গুণ।

⇒ Patriotism is a noble/great virtue.

খ) গতরাতে আমার ভাল ঘুম হয়েছে।

⇒ I slept a sound sleep yesterday.

গ) ফলটি খেতে মিষ্টি।

⇒ The fruit is sweet to taste

১১। Fill in the blanks

a) I saw..... one-eyed man.

Answer: a

b) He is good..... painting.

Answer: at

c) March 7 is historical day of Bangladesh.

Answer: the

১২। বার্ষিক ১২% মুনাফায় কত বছরে ১০০০০ টাকার মুনাফা ৪৮০০ টাকা হবে?

সমাধান ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ১২ টাকা

$$১ \quad " \quad ১ \quad " \quad " \quad \frac{১২}{১০০} \quad "$$

$$১০,০০০ \quad " \quad ১ \quad " \quad " \quad \frac{১২ \times ১০০০০}{১০০} \quad "$$

$$= ১২০০ \quad \text{টাকা}$$

১২০০ টাকা মুনাফা হয় ১ বছরে

$$১ \quad " \quad " \quad " \quad \frac{১}{১২০০} \quad "$$

$$\therefore ৪,৮০০ \quad " \quad " \quad " \quad \frac{৪৮০০}{১২০০} \quad "$$

$$= ৪ \quad \text{বছরে}$$

উত্তর: ৪ বছর

বিকল্প সমাধান:

আমরা জানি, $I = Prn$

$$\text{বা, } n = \frac{I}{Pr}$$

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

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

$$= ৪ \quad \text{বছর}$$

উত্তর: ৪ বছর।

১৩। $3x^2 + x - 10$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন।সমাধান $3x^2 + x - 10$

এখানে,

আসল, $P = ১০০০০$ টাকামুনাফা, $I = ৪৮০০$ টাকামুনাফার হার, $r = ১২\%$ সময়, $n = ?$

$$= 3x^2 + 6x - 5x - 10$$

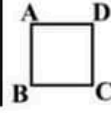
$$= 3x(x + 2) - 5(x + 2)$$

$$= (x + 2)(3x - 5)$$

১৪। বর্গ এর চিত্রসহ সংজ্ঞা দেন-

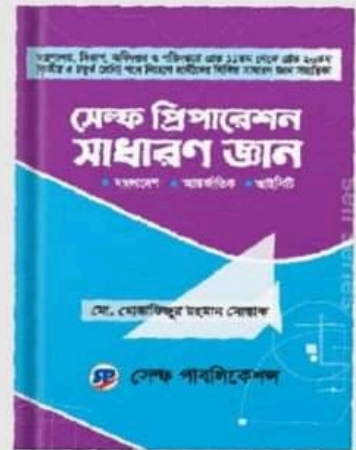
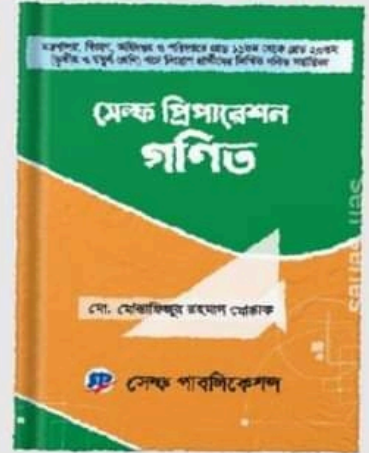
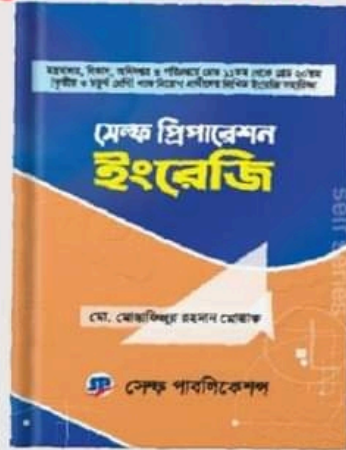
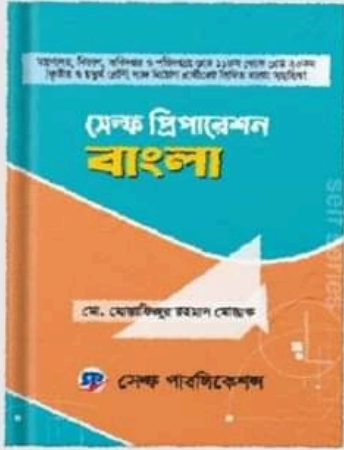
১৫। সংক্ষেপে উত্তর দিন:

উত্তর: যে চতুর্ভুজের প্রত্যেকটি বাহু পরস্পর সমান ও সমান্তরাল এবং প্রত্যেকটি কোণ সমকোণ তাকে বর্গক্ষেত্র বলে।



ক)	জাতিসংঘের টেকসই উন্নয়নের লক্ষ্য কয়টি?	১৭টি
খ)	আয়তনের পৃথিবীর সবচেয়ে ছোট দেশ কোনটি?	ভ্যাটিকান সিটি
গ)	রেডক্রসের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	জেনেভা, সুইজারল্যান্ড
ঘ)	আলফ্রেড নোবেল কি আবিষ্কার করেন?	ডিনামাইড
ঙ)	'সঞ্চয়িতা' কোন কবির সংকলন?	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
চ)	'আমার দেখা নয়াচীন' কে লিখেছেন?	
ছ)	প্রথম বিশ্বযুদ্ধ কতসালে শেষ হয়?	১৯১৮
জ)	ব্যবিলনের ঝুলন্ত উদ্যান কোন দেশে অবস্থিত?	ইরাক
ঝ)	খাদ্য ও কৃষি সংস্থার প্রধান কার্যালয় কোথায় অবস্থিত?	রোম, ইতালি
ঞ)	প্রতিবছর 'আন্তর্জাতিক পরিবেশ দিবস' পালিত হয় কত তারিখে?	৫ জুন

সেফ পাবলিকেশন হতে প্রকাশিত বই সমূহ গ্রেড ১১-২০ তম (৩য় ও ৪র্থ) দলের লিখিত প্রস্তুতির সহায়িকা



More Info Call Us:
01558997668

www.selfpublicationbd.com
VISIT OUR WEBSITE

CALL NOW FOR ORDER

01813992944
Cash on Delivery

বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ

পদের নাম: অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক (লিখিত)

সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ১৮.০৮.২০২৩

পূর্ণমান: ৭০

১. সংক্ষিপ্ত প্রশ্নসমূহের উত্তর লিখুন: $৮ \times ১ = ৮$
- ক. 'আমদানি' কোন ভাষা থেকে আগত শব্দ?
উ. ফারসি ভাষা।
খ. 'বারবার কামান গর্জে উঠল'। এখানে 'বারবার' কি অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?
উ. পৌনঃপুনিকতা।
গ. চর্যাপদের রচনা শুরু হয় কোন রাজবংশের আমলে?
উ. পাল রাজবংশের আমলে।
ঘ. বেহুলা, লখিন্দর চরিত্র দু'টি কোন সাহিত্যে পাওয়া যায়?
উ. মনসামঙ্গল কাব্যে পাওয়া যায়।
ঙ. 'যে সবে বঙ্গতে জন্মি হিংসে বঙ্গবাণী' উক্তিটির লেখক কে?
উ. আব্দুল হাকিম।
চ. বিশ্বভারতী কে প্রতিষ্ঠা করেন?
উ. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।
ছ. বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক মহাকাব্য কোনটি?
উ. মেঘনাদবধ কাব্য।
জ. কাজী নজরুল ইসলাম রচিত প্রথম গল্পের নাম কী?
উ. বাউগেলের আত্মকাহিনী।
২. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন: $৪ \times .৫ = ২$
- ক. গবেষণা = গো+এষণা
খ. পদ্ধতি = পদ্+হতি
গ. প্রত্যুষ = প্রতি+উষ
ঘ. আচ্ছাদন = আ+ছাদন
৩. অশুদ্ধ বানানগুলো শুদ্ধ করে লিখুন: $৪ \times .৫ = ২$
- ক. গুনবতি - গুণবতী
খ. মুমূর্ষু - মুমূর্ষু
গ. ভূমিষ্ট - ভূমিষ্ঠ
ঘ. জিগিশা - জিগীষা
৪. ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন: $৪ \times .৫ = ২$
- ক. খেয়াঘাট = খেয়ার ঘাট (ষষ্ঠী তৎপুরুষ সমাস)
খ. গজনীরাজ = গজনীর রাজা (ষষ্ঠী তৎপুরুষ সমাস)
গ. নিখুঁত = নেই খুঁত যার (নঞ বহুব্রীহি সমাস)
ঘ. দর্শনমাত্র = কেবল দর্শন (নিত্য সমাস)
৫. বাগধারাগুলির অর্থসহ বাক্য লিখুন: $২ \times ১ = ২$
- ক. উজানের কৈ (সহজলভ্য): রেজা সাহেব গরীব হলেও উজানের কৈ নয়।
খ. অতি দর্পে হত লক্ষা (অহংকারে পতন): টাকা-পয়সার বড়াই করা ভালো নয়, কেননা অতি দর্পে হত লক্ষা।

৬. বাক্য পরিবর্তন করুন: $২ \times ১ = ২$
- ক. আজ চাঁদ উঠেছে। (নেতিবাচক)
উ. আজ চাঁদ ঢাকা পড়েনি।
খ. বাংলাদেশ দলের লক্ষ্য ইংল্যান্ড দলকে অল আউট করা। (জটিল)
উ. যা বাংলাদেশ দলের লক্ষ্য, তা হলো ইংল্যান্ড দলকে অল আউট করা।
৭. বাক্যগত অশুদ্ধি সংশোধন করুন: $২ \times ১ = ২$
- ক. সত্য প্রমাণ হোক।
উ. সত্য প্রমাণিত হোক।
খ. একটি গোপন কথা বলি।
উ. একটি গোপনীয় কথা বলি।
৮. Change the voice: ০৪
- ক. Who has broken the glasses?
উ. By whom has the glass been broken?
খ. It is time to ring the bell.
উ. It is time for the bell to be rung.
গ. Buy me a shirt.
উ. Let a shirt be bought for me.
ঘ. He killed himself.
উ. He was killed by himself.
৯. Fill in the blanks with appropriate preposition: ০২
- ক. A politician is always alive.... his flatters.
উ. to
খ. The Principal complemented the student... his brilliant success.
উ. for
গ. Patriotism is the quality inherent... a man.
উ. in
ঘ. He divided the mangoes... two equal halves.
উ. into
১০. Transform the sentences as directed in the bracket: ০২

ক. **Would that I could be a child again!**
(Assertive)

উ. I wish I could be a child again.

খ. **Though he was weak, he went to school.**
(Simple)

উ. In spite of being weakness, he went to school.

১১. **Fill in the blanks with right form of verbs:** ০৩

ক. **If I had money, I (open) a hospital.**

উ. would open

খ. **One of the students (be) absent yesterday.**

উ. was

গ. **I went to my village home with a view to (meet) my grandmother.**

উ. meeting

১২. **Correct the sentences:** ০২

ক. **At least one of the student get full marks every time.**

উ. At least one of the student gets full marks every time.

খ. **Neither Rini nor Simi are qualified for the job.**

উ. Neither Rini nor Simi is qualified for the job.

১৩. **Make sentences with idioms and phrase:**

ক. **Bid adieu**

উ. Bid adieu (বিদায় জানানো): She bade her childhood adieu and left home.

খ. **In the midst of**

উ. In the midst of (মাঝখানে): We are now in the midst of it, for better or for worse.

১৪. **Translate into English:** ০৫

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯২০ সালে জন্মগ্রহণ করেন। কলকাতা থেকে বি.এ. ডিগ্রি লাভ করার পর তিনি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে আইন বিভাগে ভর্তি হন। তিনি ১৯৪৯ সালে প্রতিষ্ঠিত রাজনৈতিক দল আওয়ামী মুসলিম লীগের প্রতিষ্ঠাতাদের অন্যতম। তিনি তাঁর দল আওয়ামী লীগকে ১৯৭০ সালের জাতীয় ও প্রাদেশিক নির্বাচনে নিরঙ্কুশভাবে বিজয়ী করেন। তাঁর এই অর্জন স্বাধীন ও সার্বভৌম বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের অন্যতম প্রেক্ষাপট রচনা করে।

অনুবাদ: Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman was born in 1920. After receiving his B.A Degree, he was admitted to Dhaka University in the Department of Law. He is

one of the founders of Awami Muslim League, a party established in 1949. He led his party Awami League to the absolute victory in the national and provincial elections in 1970. His achievement draws one of the contexts for the rise of independent Sovereign Bangladesh

১৫. সমাধান: করুন: $\frac{1}{x+1} + \frac{1}{x+4} = \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x+3}$ ০৩

$$\text{সমাধান: } \frac{1}{x+1} + \frac{1}{x+4} = \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x+3}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{x+1} - \frac{1}{x+3} = \frac{1}{x+2} - \frac{1}{x+4}$$

$$\Rightarrow \frac{x+3-x-1}{(x+1)(x+3)} = \frac{x+4-x-2}{(x+2)(x+4)}$$

$$\Rightarrow \frac{2}{(x+1)(x+3)} = \frac{2}{(x+2)(x+4)}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{(x+1)(x+3)} = \frac{1}{(x+2)(x+4)}$$

$$\Rightarrow (x+2)(x+4) = (x+1)(x+3)$$

$$\Rightarrow x^2 + 2x + 4x + 8 = x^2 + x + 3x + 3$$

$$\Rightarrow x^2 + 6x + 8 - x^2 - 4x - 3 = 0$$

$$\Rightarrow 2x + 5 = 0$$

$$\Rightarrow x = -\frac{5}{2}$$

১৬. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ হলে, দেখান যে, $\frac{a^2 + b^2}{a^2 - b^2} = \frac{ac + bd}{ac - bd}$ ০৪

$$\text{সমাধান: } \text{ধরি, } \frac{a}{b} = \frac{c}{d} = k$$

$$\therefore \frac{a}{b} = k \quad \text{এবং} \quad \frac{c}{d} = k$$

$$\Rightarrow a = bk \quad \Rightarrow c = dk$$

$$\therefore \frac{a^2 + b^2}{a^2 - b^2} = \frac{(bk)^2 + b^2}{(bk)^2 - b^2} = \frac{b^2(k^2 + 1)}{b^2(k^2 - 1)} = \frac{k^2 + 1}{k^2 - 1}$$

$$\text{এবং} \quad \frac{ac + bd}{ac - bd} = \frac{bk.dk + bd}{bk.dk - bd} = \frac{bd(k^2 + 1)}{bd(k^2 - 1)}$$

$$= \frac{k^2 + 1}{k^2 - 1}$$

$$\therefore \frac{a^2 + b^2}{a^2 - b^2} = \frac{ac + bd}{ac - bd} \quad (\text{Showed})$$

১৭. একটি আয়তকার ঘরের মেঝের ক্ষেত্রফল ১৯২ বর্গমিটার। মেঝের দৈর্ঘ্য ৪ মিটার কমালে ও প্রস্থ ৪ মিটার বাড়ালে ক্ষেত্রফল অপরিবর্তিত থাকে। মেঝের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করুন। ০৪

সমাধান: আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য x মিটার এবং প্রস্থ y মিটার হলে-
প্রথম শর্তমতে, $xy = 192$ (i)

$$\text{বা, } y = \frac{192}{x}$$

দ্বিতীয় শর্তমতে, $(x - 8)(y + 8) = xy$

বা, $xy - 8y + 8x - ১৬ = xy$

বা, $8x - 8y = ১৬$

বা, $x - y = ২$ (ii)

বা, $x - \frac{১৯২}{x} = ২$ [y এর মান বসাই]

বা, $x^2 - ১৯২ = ২x$

বা, $x^2 - ২x - ১৯২ = ০$

বা, $x^2 - ১৬x + ১২x - ১৯২ = ০$

বা, $(x - ১৬) + ১২(x - ১৬) = ০$

বা, $(x - ১৬)(x + ১২) = ০$

∴ $x = ১৬, -১২$

কিন্তু $x \neq -১২$ ∴ $x = ১৬$

এখন, (i) ⇒

$১৬ \cdot y = ১৯২$

⇒ $y = \frac{১৯২}{১৬}$

⇒ $y = ১২$

∴ দৈর্ঘ্য = ১৬ মি. ও প্রস্থ = ১২ মিটার

১৮. একজন রসায়নবিদের কাছে একই এসিডের দুইটি দ্রবণ আছে, যার একটিতে এসিডের পরিমাণ ১৫% এবং অপরটিতে ২৫%। ২১% এসিড বিশিষ্ট ১২০ সি.সি. দ্রবণ তৈরি করার জন্য প্রতিটি দ্রবণের কত সি.সি. মেশাতে হবে, নির্ণয় করুন।

০৪

সমাধান: মনে করি,

১৫% এসিড বিশিষ্ট ১ম দ্রবণের পরিমাণ = x সি.সি.

এবং ২৫% " " ২য় " " = y "

প্রশ্নমতে, $x + y = ১২০$ (১)

এবং x এর ১৫% + y এর ২৫% = ১২০ এর ২১%

বা, $x \times \frac{১৫}{১০০} + y \times \frac{২৫}{১০০} = ১২০ \times \frac{২১}{১০০}$

বা, $১৫x + ২৫y = ১২০ \times ২১$

বা, $৩x + ৫y = ২৪ \times ২১$

বা, $৩x = ৫০৪ - ৫y$

বা, $x = \frac{৫০৪ - ৫y}{৩}$ (২)

(১) ⇒

$\frac{৫০৪ - ৫y}{৩} + y = ১২০$

বা, $\frac{৫০৪ - ৫y + ৩y}{৩} = ১২০$

বা, $\frac{৫০৪ - ২y}{৩} = ১২০$

বা, $৫০৪ - ২y = ৩৬০$

বা, $- ২y = ৩৬০ - ৫০৪$

বা, $- ২y = - ১৪৪$

বা, $y = ৭২$

∴ (২) ⇒

$x = \frac{৫০৪ - ৫ \times ৭২}{৩}$

$= \frac{৫০৪ - ৩৬০}{৩}$

$= \frac{১৪৪}{৩}$

$= ৪৮$

∴ ১ম দ্রবণের ৪৮ সি.সি.

এবং ২য় দ্রবণের ৭২ সি.সি. মেশাতে হবে।

১৯. প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন: $১৫ \times ১ = ১৫$

ক. ডিজিটাল বাংলাদেশ দিবস কবে পালন করা হয়।

উ. ১২ ডিসেম্বর

খ. ২০২৩ সালে কপ-২৮ জলবায়ু সম্মেলনের আয়োজক কোন দেশ?

উ. সংযুক্ত আরব আমিরাত

গ. দেশে চালু হওয়া প্রথম জাতীয় ইন্টারনেট ব্রাউজার এর নাম কি?

উ. তজনী

ঘ. কোন প্রতিষ্ঠান ২০২৩ সালে ইউনেস্কো-বঙ্গবন্ধু আন্তর্জাতিক পুরস্কার পেয়েছে?

উ. মিউজিক ফ্রসরোডস

ঙ. দেশে তৃতীয় ভাসমান এলএনজি টার্মিনাল কোথায় স্থাপিত হবে?

উ. মহেশখালী, কক্সবাজার

চ. ২০২৬ সালের ফুটবল বিশ্বকাপের মূল পর্বে কতটি দল অংশগ্রহণ করবে?

উ. ৪৮টি দল

ছ. আন্তর্জাতিক অপরাধ আদালতের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

উ. দ্য হেগ, নেদারল্যান্ডস

জ. 'The idea of justice' গ্রন্থের রচয়িতা কে?

উ. অমর্ত্য সেন

ঝ. বঙ্গবন্ধু সর্বপ্রথম কোন জনসভায় ৬ দফা দাবি পেশ করেন?

উ. ৫-৬ ফেব্রুয়ারি, ১৯৬৬ সালে লাহোরে অনুষ্ঠিত বিরোধী দলের সম্মেলন

ঞ. চলতি বছর 'গুগল রিসার্চ অ্যাওয়ার্ড' পেয়েছেন কোন বাঙালি বিজ্ঞানী?

উ. ইয়াসির মুহাম্মদ তাসিফ খান

ট. কোন সংশোধনীর মাধ্যমে তত্ত্বাবধায়ক সরকার ব্যবস্থা বাতিল করা হয়েছে?

উ. পঞ্চদশ সংশোধনী

- ঠ. মুক্তিযুদ্ধ চলাকালীন সোভিয়েত রাশিয়া মোট কতবার বাংলাদেশের পক্ষে ভেটো ক্ষমতা প্রদান করেন?
 উ. ৩ বার
 ড. ক্যান্ডিডেটস টুর্নামেন্টটি কোন প্রতিযোগিতার সাথে যুক্ত?
 উ. বিশ্ব দাবা চ্যাম্পিয়নশিপ

- ঢ. জাতিসংঘের সর্বশেষ সদস্য রাষ্ট্রের নাম কি?
 উ. দক্ষিণ সুদান
 গ. বঙ্গবন্ধু নিজে 'কারাগারের রোজনামচা' গ্রন্থটির নাম কী রেখেছিলেন?
 উ. থালাবাটি কমল/ জেলখানার সম্বল

জানুয়ারি, ২০২৩ থেকে জুলাই, ২০২৩ পর্যন্ত অনুষ্ঠিত ১১তম থেকে ২০তম গ্রেড (৩য় ও ৪র্থ) এর সরকারি চাকরির লিখিত পরীক্ষায় আসা প্রশ্নসমূহের নির্ভুল সমাধান সম্বলিত 'অগ্রদূত রিসেন্ট লিখিত জব সল্যুশন' বইটি লাইব্রেরিতে পাওয়া যাচ্ছে।

অগ্রদূত রিসেন্ট

কর্মসংস্থান ব্যাংক

পদের নাম: ডাটা এন্ট্রি অপারেটর (লিখিত)

সময়: ৬০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ১৮.০৮.২০২৩

পূর্ণমান: ৯০

১. $1 \times 10 = 10$

- ক. 'হাঙর নদী খেনেড' গ্রন্থের রচয়িতা কে?
 উ. সেলিনা হোসেন
 খ. 'বন্দী শিবির থেকে' কাব্যগ্রন্থের রচয়িতা কে?
 উ. শামসুর রাহমান
 গ. 'গগনে গরজে মেঘ'- কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন।
 উ. অধিকরণে ৭মী বিভক্তি
 ঘ. 'যা অতিক্রম করা যায় না'- এক কথায় প্রকাশ করুন।
 উ. অনতিক্রম্য
 ঙ. 'ঠগ বাছতে গাঁ উজাড়'- বাগধারাটির অর্থ লিখুন।
 উ. পরিণামে শূন্য লাভ / আদর্শহীনতার প্রাচুর্য
 চ. 'Peninsula' শব্দের অর্থ কি?
 উ. উপদ্বীপ
 ছ. 'যাবজ্জীবন' শব্দের সন্ধি-বিচ্ছেদ করুন।
 উ. যাবৎ+জীবন = যাবজ্জীবন
 জ. 'পারিজাত' শব্দের প্রতিশব্দ কি?
 উ. দ্রুমেশ্বর / স্বর্গীয় ফুল / দেবতরু
 ঝ. বেগম রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন রচিত একটি গ্রন্থের নাম লিখুন।
 উ. সুলতানার স্বপ্ন
 ঞ. পাশের জোড়া শব্দগুলোর অর্থের পার্থক্য দেখিয়ে বাক্য রচনা করুন।
 নীর, নীড়
 দ্বীপ, দীপ

শব্দ	অর্থ	বাক্য
নীর	পানি	বানের নীর নিম্নবিন্ত মানুষের অবর্ণনীয় কষ্টের কারণ।
নীড়	পাখির বাসা	গোধূলি লগনে পাখি ফিরে আসে নীড়ে।
দ্বীপ	জলবেষ্টিত স্থান	সেন্টমার্টিন দ্বীপ বাংলাদেশের সর্বদক্ষিণে অবস্থিত।
দীপ	প্রদীপ	তোমার মনের গহীন কোণের নিকষ অন্ধকারে দীপ জ্বালাতে যাই।

২. বাংলায় অনুবাদ করুন: ০৫

Honesty is a noble virtue. It is very secret of success in every sphere of life. The value of

honesty is very great. It wins love, respect and fearlessness. An honest man passes his days in respect and happiness.

অনুবাদ: সততা একটি মহৎ গুণ। এটি জীবনের প্রতিটি ক্ষেত্রে সফলতার গুণ্ডরহস্য। সততার মূল্য অনেক বেশি। এটি ভালোবাসা, শ্রদ্ধা এবং নিভীকতাকে জয় করে নেয়। একজন সৎ ব্যক্তি সম্মানের সাথে সুখে দিনযাপন করে।

৩. 'বৈশ্বিক জলবায়ু পরিবর্তন ও বাংলাদেশ' সম্পর্কে নূন্যতম ১০টি বাক্যে সংক্ষিপ্ত অনুচ্ছেদ লিখুন। ০৫

৪. Make sentences with the idioms and phrases : 05

- ক. **Of the first water** (সর্বোৎকৃষ্ট): She is a lady of the first water.
 খ. **Nick of time** (ঠিক সময়মতো): We did that just in the nick of time.
 গ. **Pin money** (স্ত্রীকে প্রদত্ত হাতখরচ): She saved all her pin money and bought a nice gift for her husband.
 ঘ. **Rank and file** (সাধারণ লোকজন): Do not ignore the rank and file.
 ঙ. **Uphill task** (কষ্টসাধ্য কাজ): It is a very uphill task for a self respecting politician.

৫. Fill in the blanks: 05

- ক. My father and I did... best.
 উ. our
 খ. Two thirds of the students.... present today.
 উ. are
 গ. Cattle... grazing in the field.
 উ. are
 ঘ. One of the boys... absent.
 উ. is
 ঙ. Either Noman or Mahbub did ... homework.
 উ. the/his

৬. Make the plural forms: 05

Singular	Plural
ক. Cherub	Cherubs

খ. Erratum	Errata
গ. Locus	Loci
ঘ. Brother	Brethren
ঙ. Loaf	Loaves

৭. ইংরেজীতে অনুবাদ করুন: ০৫

নয়মাস ব্যাপী বাংলাদেশের স্বাধীনতা সংগ্রামের সাফল্য ১৬ই ডিসেম্বর অর্জিত হয়েছিল। বাংলাদেশ ঐ দিন পাকিস্তানের কালো থাবা থেকে মুক্ত হয়েছিল। ১৯৭১ সালের ১৬ই ডিসেম্বর শুধু বাংলাদেশী নয় ভারতে অবস্থানরত বাঙ্গালীরাও বাংলাদেশের স্বাধীনতা উদ্‌যাপন করেছিল। সেদিন বাংলার আকাশে ধ্বনিত হয়েছিল 'জয় বাংলা' 'জয় বঙ্গবন্ধু'। সেই থেকে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান হয়ে ওঠেন বাঙ্গালী জাতির আদর্শ ও বাঙ্গালী জাতির পিতা।

অনুবাদ: The success of the nine-month long struggle for independence of Bangladesh was achieved on 16th December in 1971. On that very day Bangladesh became free from the black paw of Pakistan. On 16th December in 1971, not only Bangladeshi but also Bengalis living in India celebrated the independence of Bangladesh. On that day 'Joy Bangla', 'Joy Bangabandhu' resounded in the sky of Bengal. Since then, Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman became the ideal of the Bengali nation and the father of the Bengali nation.

৮. একটি আয়তকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ১০ একর এবং তার দৈর্ঘ্য প্রস্থের ৪ গুণ। ক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য কত মিটার? ০৫

সমাধান: আমরা জানি,

$$১ একর = ৪০৪৬.৮৬ বর্গমি.$$

$$\therefore ১০ \text{ " } = ৪০৪৬.৮৬ \times ১০ \text{ "}$$

$$= ৪০৪৬৮.৬ বর্গমি.$$

মনেকরি, আয়তক্ষেত্রটির প্রস্থ = x মি.

$$\therefore \text{ " দৈর্ঘ্য} = ৪x \text{ "}$$

$$\therefore \text{ " ক্ষেত্রফল} = ৪x \times x = ৪x^2$$

$$\text{প্রশ্নমতে, } ৪x^2 = ৪০৪৬৮.৬$$

$$\Rightarrow x^2 = ১০১১৭.১৫$$

$$\Rightarrow x = \sqrt{১০১১৭.১৫}$$

$$\Rightarrow x = ১০০.৫৮$$

$$\therefore \text{ আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য} = ৪ \times ১০০.৫৮$$

$$= ৪০২.৩২ \text{ মি.}$$

৯. রফিক একটি কাজ ১০ দিনে করতে পারে। শফিক ঐ কাজ ১৪ দিনে করতে পারে। ৫ দিন পর রফিক চলে গেল। শফিক ঐ কাজটি কত দিনে শেষ করবে? ০৫

সমাধান: রফিক ১০ দিনে করে ১ অংশ

$$\text{ " } ১ \text{ " " } \frac{১}{১০} \text{ "}$$

$$\therefore \text{ " } ৫ \text{ " " } \frac{১ \times ৫}{১০} = \frac{১}{২} \text{ অংশ}$$

$$\text{অবশিষ্ট কাজ} = ১ - \frac{১}{২} = \frac{২-১}{২} = \frac{১}{২} \text{ অংশ}$$

এখন, শফিক ১ অংশ করে ১৪ দিনে

$$\therefore \text{ " } \frac{১}{২} \text{ " " } \frac{১৪}{২} = ৭ \text{ দিনে}$$

\therefore শফিক ৭ দিনে অবশিষ্ট কাজ শেষ করতে পারবে।

১০. কবির সাহেব তার ৫৬,০০০ টাকার কিছু টাকা ১২% মুনাফায় এবং বাকী টাকা ১০% মুনাফায় বিনিয়োগ করলেন। এক বছর পর তিনি মোট ৬,৪০০ টাকা মুনাফা ফেরত পেলেন। তিনি ১২% মুনাফায় কত টাকা বিনিয়োগ করেছেন? ০৫

সমাধান: মনেকরি, ১২% মুনাফায় x টাকা বিনিয়োগ করেন এবং ১০% মুনাফায় $(৫৬০০০ - x)$ টাকা বিনিয়োগ করেন।

১০০ টাকায় ১ বছরের সুদ ১২ টাকা

$$১ \text{ " } ১ \text{ " " } \frac{১২}{১০০} \text{ "}$$

$$\therefore x \text{ " } ১ \text{ " " } \frac{১২ \times x}{১০০} = \frac{৩x}{২৫} \text{ টাকা}$$

আবার,

১০০ টাকায় ১ বছরের সুদ ১০ টাকা

$$১ \text{ " } ১ \text{ " " } \frac{১০}{১০০} \text{ "}$$

$$\therefore (৫৬০০০ - x) \text{ " } ১ \text{ " " } \frac{১০ \times (৫৬০০০ - x)}{১০০} \text{ "}$$

$$= \frac{৫৬০০০ - x}{১০} \text{ টাকা}$$

$$\text{শর্তমতে, } \frac{৩x}{২৫} + \frac{৫৬০০০ - x}{১০} = ৬৪০০$$

$$\text{বা, } \frac{৬x + ২৮০০০০ - ৫x}{৫০} = ৬৪০০$$

$$\text{বা, } x + ২৮০০০০ = ৩২০০০০$$

$$\therefore x = ৪০০০০$$

\therefore তিনি ১২% মুনাফায় ৪০,০০০ টাকা বিনিয়োগ করে।

১১. ক. $x = 7$ এবং $y = 6$ হলে $6x^2 - 40xy + 25y^2$ এর মান নির্ণয় কর। ০২

সমাধান: দেওয়া আছে, $x = 7$ এবং $y = 6$

$$\text{প্রদত্ত রাশি} = 6x^2 - 40xy + 25y^2$$

$$= 6.7^2 - 40.7.6 + 25.6^2$$

$$= 294 - 1680 + 900$$

$$= 1194 - 1680 = -486$$

খ. একটি বইয়ের মূল্য ২৪ টাকা। এই মূল্য বই তৈরীর ব্যয়ের ৪০%। বাকী মূল্য সরকার ভতুর্কি দিয়ে থাকেন। সরকার প্রতি বইয়ে কত টাকা ভতুর্কি দেন? ০৩

সমাধান: ধরি, প্রকৃত মূল্য = x টাকা

শর্তমতে, x এর ৪০% = ২৪

$$\Rightarrow x \times \frac{80}{100} = 28$$

$$\Rightarrow x = \frac{28 \times 100}{80}$$

$$\Rightarrow x = 60$$

∴ সরকার প্রতি বইয়ে ভতুর্কি দেয় = ৬০ - ২৪ টাকা
= ৩৬ টাকা

১২. উত্তর লিখুন: ০৫

ক. তুরস্কের সর্বশেষ প্রেসিডেন্ট এর নাম কি? তিনি একটানা কত মেয়াদে সর্বশেষ প্রেসিডেন্ট হিসেবে নির্বাচিত হলেন?

উ. তুরস্কের সর্বশেষ প্রেসিডেন্ট রিসেপ তাইয়েপ এরদোয়ান। তিনি ৩য় মেয়াদে সর্বশেষ প্রেসিডেন্ট হিসেবে নির্বাচিত হন।

খ. বাংলাদেশে কত তারিখে ও কততম জুলিও কুরি শান্তিপদক প্রাপ্তি উদযাপিত হয়েছে?

উ. ২৩ মে, ২০২৩ সালে ৫০তম জুলিও কুরি শান্তি পদক প্রাপ্তি উদযাপিত হয়।

গ. কোন মশার কামড়ে ও কোন জীবাণু দ্বারা ডেঙ্গু জ্বরে মানুষ আক্রান্ত হয়?

উ. এডিস ইজিপটাই মশার কামড়ে এবং ফ্লাভি ভাইরাস দ্বারা মানুষ ডেঙ্গু জ্বরে আক্রান্ত হয়।

ঘ. OIC এর সদস্য রাষ্ট্র কয়টি? এর বর্তমান মহাসচিবের নাম কি?

উ. OIC এর সদস্য রাষ্ট্র ৫৭টি। এর বর্তমান মহাসচিব হুসেইন ইব্রাহিম তাহা।

ঙ. SDG কি? বাংলাদেশের জন্য নির্ধারিত SDG লক্ষ্যমাত্রা ও উদ্দেশ্য কতটি?

উ. Sustainable Development Goals (SDGs) হলো টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা, যা Millennium Development Goals (MDGs) এর স্থলে প্রতিস্থাপন করা হয়। ২০১৫ সালের ২৫ সেপ্টেম্বর জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদের ৭০তম অধিবেশনে 'Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable development' শিরোনামের একটি কর্মসূচি গৃহীত হয়, যা SDGs নামে পরিচিত। এতে মোট ১৭টি লক্ষ্যমাত্রা ও ১৬৯টি সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্য অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

১৩. নিচের Abbreviation গুলোর পূর্ণরূপ কি? ০৫

ক. WIPO = World Intellectual Property Organization.

খ. IEDCR = Institute of Epidemiology, Disease Control And Research.

গ. BIRDEM = Bangladesh Institute of Research and Rehabilitation in Diabetes, Endocrine and Metabolic Disorders

ঘ. UNESCO = United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

ঙ. PDF = Portable Document Format.

১৪. 'বাংলাদেশের অর্থনীতিতে ইউক্রেন-রাশিয়া যুদ্ধের প্রভাব' বিষয়ে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন- ০৫

উ. ইউক্রেনে রুশ আক্রমণের জন্য বিশ্বকে চরম মূল্য দিতে হচ্ছে। এ যুদ্ধ যত দীর্ঘায়িত হবে বিশ্বব্যাপী অর্থনৈতিক অস্থিরতা ততই বৃদ্ধি পাবে। আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিলের (আইএমএফ) সর্বশেষ পূর্বাভাস অনুযায়ী, ২০২২ সালে বৈশ্বিক প্রবৃদ্ধি দাড়াতে পারে ৩.২ শতাংশে, ২০২১ সালে যা ছিল ৬ শতাংশে। এর পর ২০২৩ সালে তা আরো কমে দাড়াবে ২.৭ শতাংশে। বিশ্বব্যাংকের পূর্বাভাস অনুযায়ী ২০২২ সালে বাংলাদেশের মোট দেশজ উৎপাদন (জিডিপি) প্রবৃদ্ধি হয় ৫.২ শতাংশ এবং ২০২৩ সালে হবে ৫.৫ শতাংশ। ফলে বিশ্ব নিম্ন প্রবৃদ্ধির যুগে প্রবেশ করবে। এতে বিশ্বব্যাপী অর্থনীতি আরো সংকুচিত হয়ে পড়বে।

১৫. Cashless Banking-এ বাংলাদেশের অগ্রগতি বিষয়ে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন- ০৫

১৬. WWW ও HTML কি? ০২

উ. World Wide Web (WWW)-কে সংক্ষেপে ওয়েব বলা হয়। এটি একটি ইনফরমেশন সিস্টেম, যা বিভিন্ন ধরনের ইলেকট্রনিক ডকুমেন্টের সমন্বয়ে তৈরি। WWW হলো পৃথিবীর বিভিন্ন দেশের সার্ভারে রাখা Web Page. এই Web Page পরিদর্শন করাকে Web Browsing বলে। ১৯৮৯ সালে সুইজারল্যান্ডের CERN এর ব্রিটিশ বিজ্ঞানী টিম বার্নার্স লি এটি উদ্ভাবন করেন।

Hyper Text Markup Language (HTML) হলো একটি কোডিং ভাষা, যা ওয়েব পৃষ্ঠাগুলিতে বিভিন্ন কন্টেন্ট তৈরি এবং গঠন করতে ব্যবহৃত হয়। এটি একটি Mark up ভাষা, যা Mark up Tag এর সমন্বয়। ওয়েব পেজকে বর্ণনা করার জন্য এসব Mark up Tag গুলো ব্যবহার করা হয়ে থাকে।

১৭. Word Processor ও Spreadsheet এর মধ্যে পার্থক্য কি- ০২

Word Processor	Spreadsheet
এটি ডকুমেন্ট তৈরি ও সম্পাদনা করতে সহায়তা করে।	এটি গাণিতিক কাজ করতে সহায়তা করে।
ডকুমেন্টে ডাটা অন্তর্ভুক্ত করতে সহায়তা করে।	ওয়ার্কশীটে ডাটা অন্তর্ভুক্ত করতে সহায়তা করে।
এতে ডাটা শুদ্ধি পরীক্ষার সুযোগ থাকে না।	এতে ডাটা শুদ্ধি পরীক্ষার সুযোগ থাকে।

এটিতে ডাটা বিশ্লেষণের সুযোগ থাকে না।	এটিতে ডাটা বিশ্লেষণ এবং নিরীক্ষার সুযোগ থাকে।
--------------------------------------	---

১৮. **Multimedia** কি? এতে কয়টি ও কি কি মাধ্যম ব্যবহার করা হয়? ০২

উ. মাল্টিমিডিয়া এমন একটি মাধ্যম যাতে বিভিন্ন ধরনের তথ্যকে একত্র করে ব্যবহারকারীর কাছে উপস্থাপন করা হয়। এতে তিনটি মাধ্যম ব্যবহার করা হয়। যথা- বর্ণ, চিত্র ও শব্দ।

১৯. **Cyber Crime ও Malware** কি? ০২

উ. **Cyber Crime:** তথ্য প্রযুক্তি ও ইন্টারনেট ব্যবহার করে অনলাইনে যেসব অপরাধ সমূহ সংঘটিত হয় তাকে Cyber Crime বলে।

Malware: Malware এক ধরনের ক্ষতিকারক প্রোগ্রাম। যার মাধ্যমে কম্পিউটার ও অন্যান্য ডিভাইস ক্ষতির শিকার হয় বা অন্য সফটওয়্যারকে কাজিত কর্ম সম্পাদনে বাধা দেয়।

২০. **MIS** এবং **Modem** এর পূর্ণরূপ কি? ০১

উ. MIS- Management Information System.
Modem- Modulator-Demodulator.

২১. **RTGS ও NPSB** এর পূর্ণরূপ কি? ০১

উ. RTGS- Real Time Gross Settlement.
NPSB- National Payment Switch Bangladesh.

জানুয়ারি, ২০২৩ থেকে জুলাই, ২০২৩ পর্যন্ত অনুষ্ঠিত ১১তম থেকে ২০তম খেড (৩য় ও ৪র্থ) এর সরকারি চাকরির লিখিত পরীক্ষায় আসা প্রশ্নসমূহের নির্ভুল সমাধান সম্বলিত 'অগ্রদূত রিসেন্ট লিখিত জব সল্যুশন' বইটি লাইব্রেরিতে পাওয়া যাচ্ছে।

প্রশ্ন সমাধান

বাংলাদেশ শিপিং কর্পোরেশন, চট্টগ্রাম অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ২১/০৭/২০২৩

পূর্ণমান: ৭০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) রাজ্ঞী	= রাজ্+ নী	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৮)
খ) বৃহস্পতি	= বৃহৎ+পতি	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৮)
গ) পর্যালোচনা	= পরি + আলোচনা	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৬)
ঘ) প্রতীক্ষা	= প্রতি + ঙ্ক্ষা	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৬)
ঙ) গীতি	= গৈ + তি	

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) কুলের সমীপে	= উপকূল	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ২৪)
খ) এক থেকে আরম্ভ করে	= একাদিক্রমে	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৬৯)
গ) ফুল হতে তৈরি	= ফুলেল	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৮৭)
ঘ) রীতিকে অতিক্রম না করে	= যথারীতি	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ২৪)
ঙ) যে স্ত্রীর বশীভূত	= স্ত্রৈণ	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৬৩)

৩। নিচের প্রশ্নগুলোর সঠিক উত্তর দিন:

ক) 'মহারাজ' শব্দের ব্যাসবাক্য কী?	উত্তর: মহান যে রাজা	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৯)
খ) 'স্মৃতিসৌধ' কোন কর্মধারয় সমাস?	উত্তর: মধ্যপদলোপী কর্মধারয়	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৯)
গ) 'কাজল-কালো' এর সঠিক ব্যাসবাক্য কী?	উত্তর: কাজলের ন্যায় কালো	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৯)
ঘ) 'কমলাক্ষ' শব্দের ব্যাসবাক্য কি?	উত্তর: কমলের ন্যায় অক্ষি যার	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ২২)
ঙ) 'মনগড়া' কোন সমাস?	উত্তর: মন দিয়ে গড়া	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ২০)

৪। নিচের শব্দগুলোর অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) গৌফ খেজুরে	= নিতান্ত অলস	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৯০)
খ) তামার বিষ	= অর্থের কু প্রভাব	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৯১)
গ) ঝড়ো কাক	= বিপর্যস্ত	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৯৭)
ঘ) হাড়হুদ	= নাড়ি নক্ষত্র	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১০৩)
ঙ) তুলশী বনের বাঘ	= ভণ্ড	(সেঙ্খ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৯৮)

৫। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $a^3 - 6a^2 + 12a - 9$

[সেঞ্চ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৫৬; সমস্যা নং-৬০]

সমাধান $a^3 - 6a^2 + 12a - 9$
 $= a^3 - 3.a^2.2 + 3a.(2)^2 - (2)^3 - 1$
 $= (a - 2)^3 - 1$
 $= (a - 2 - 1) \{(a - 2)^2 + (a - 2).1 + (1)^2\}$
 $= (a - 3) \{(a)^2 - 2.2a + (2)^2 + a - 2 + 1\}$
 $= (a - 3) (a^2 - 4a + 4 + a - 1)$
 $= (a - 3) (a^2 - 3a + 3)$ (Answer)

৬। একটি খাতা ৩৬ টাকায় বিক্রয় করায় যত ক্ষতি হলো, ৭২ টাকায় বিক্রয় করলে তার দ্বিগুণ লাভ হতো। খাতাটির ক্রয়মূল্য কত?

[সেঞ্চ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৫৯; সমস্যা নং-২৫]

সমাধান মনে করি, খাতাটির ক্রয়মূল্য ক টাকা
৩৬ টাকায় বিক্রয় করলে ক্ষতি হয় = (ক - ৩৬) টাকা
আবার, ৭২ টাকায় বিক্রয় করলে লাভ হয় = (৭২ - ক) টাকা
প্রশ্নমতে, $৭২ - ক = ২ \times (ক - ৩৬)$
বা, $৭২ - ক = ২ক - ৭২$
বা, $-ক - ২ক = -৭২ - ৭২$
বা, $-৩ক = -১৪৪$
বা, $ক = \frac{-১৪৪}{-৩}$
 $\therefore ক = ৪৮$
 \therefore খাতাটির ক্রয়মূল্য ৪৮ টাকা

৭। সমাধান করুন: $2^{2x+1} = 128$

১০। Write the correct Antonym:

Given Word	Antonym
Friendly	unfriendly
Kind	unkind
Transparent	Obscure
Joy	Sorrow

১১। Fill in the gaps:

- a) He abides..... me.
b) Napoleon was ambitious..... fame.
c) His action is contrast..... his profession.

[সেঞ্চ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৭৪; সমস্যা নং-২৫]

সমাধান $2^{2x+1} = 128$

বা, $2^{2x+1} = 2^7$

বা, $2x + 1 = 7$

বা, $2x = 7 - 1$

বা, $2x = 6$

বা, $x = \frac{6}{2}$

বা, $x = 3$

$\therefore x = 3$

\therefore নির্ণেয় সমাধান, $x = 3$

৮। ৭ সে.মি ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট বৃত্তের অন্তর্লিখিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান

মনে করি, বর্গক্ষেত্রটির বাহুর দৈর্ঘ্য = a

বর্গক্ষেত্রের কর্ণের দৈর্ঘ্য = $\sqrt{2}a$

প্রশ্নমতে, $\sqrt{2}a = 14$

বা, $\sqrt{2}a = 7 \times \sqrt{2} \times \sqrt{2}$

$\therefore a = 7\sqrt{2}$

\therefore বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = $(7\sqrt{2})^2$ বর্গ সে.মি.

= 98 বর্গ সে.মি.

উত্তর: 98 বর্গ সে.মি.

৯। $\tan A = \frac{3}{4}$ হলে $\sin A, \cos A = ?$

www.exambd.net

- Answer: with (সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-50)
Answer: of (সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 24)
Answer: to (সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 30)

d) He insisted..... my going to cinema.

Answer: on (সেখ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 37)

১২। Correct the sentences:

a) I recommended for him.

⇒ I recommended to him.

b) He resigned from his post.

(সেখ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 262)

⇒ He resigned his post.

c) We reached at the station in time.

⇒ We reached at the station on time.

d) He discussed on this issue.

(সেখ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 235)

⇒ He discussed this issue.

১৩। Use right form of verbs:

(সেখ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 101/rule)

a) If I were a bird, I (fly) in the sky.

Answer: would fly

b) I wish I (know) the address of his house. Answer: knew

c) If I (try), I might have succeeded.

Answer: tried

d) I (suffer) from fever for a long time.

Answer: have been suffering

১৪। Translate into English of the following:

ক) সে শুধু বুদ্ধিমান নয় মেধাবী বটে।

(সেখ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- ৩১০)

⇒ He is not only talent but also intelligent.

খ) যদিও সে বৃদ্ধ, তথাপি সে কর্মক্ষম।

⇒ Though he is old, he is active.

গ) সভা আরম্ভ হওয়ার পূর্বে আমি উপস্থিত হয়েছিলাম।

⇒ I had attended before the meeting began.

ঘ) আমি সাঁতার কাটতে জানি।

(সেখ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- ৩২৫)

⇒ I do not know how to swim

১৫। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক	'Poet of Politics' বলা হয় কাকে?	শেখ মুজিবুর রহমান
খ	'বঙ্গালি জাতির ম্যাগনাকার্টা' বলা হয় কোনটিকে?	৬ দফাকে
গ	IMO এর পূর্ণরূপ কী?	IMO= International Maritime Organization
ঘ	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে 'জাতির জনক' উপাধি প্রদান করেন কে?	আ স ম আব্দুর রব
ঙ	আধুনিক ল্যাপটপের জনক কে?	বিল মোগারিজ
চ	কম্পিউটারের স্থায়ী স্মৃতিশক্তিকে কি বলে?	রম বলে
ছ	ই-মেইল অ্যাড্রেসে @ দ্বারা কী বোঝানো হয়?	at sign

জ	ওয়েবসাইটের মূলপাতাকে কী বলা হয়?	হোম পেইজ
ঝ	কোন ডিভাইসটি ডিজিটাল সিগন্যালকে অ্যানালগ সিগন্যালে পরিণত করে?	মডেম
ঞ	SDG এর জলবায়ু সংক্রান্ত গোল নম্বর কত?	১৩
ট	CBD এর পূর্ণরূপ কী?	Common Bile Duct
ঠ	চীনের মুদ্রার নাম কী?	ইউয়ান
ড	বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার মহাসচিবের নাম কী?	টেক্সাস আধানোম
ঢ	বিএসসি কবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিলো এবং কে প্রতিষ্ঠা করেছিলেন?	
ণ	নিউজিল্যান্ডের প্রধানমন্ত্রীর নাম কী?	জেসিন্ডা আর্ডার্ন

আপনার লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক হবে সেক্ষ সিরিজ

সেক্ষ পাবলিকেশন্স হতে প্রকাশিত বই সমূহ

**গ্রেড ১১-২০ তম (৩য় ও ৪র্থ) পদের
লিখিত প্রস্তুতির সহায়িকা**

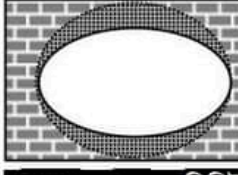


CALL NOW FOR ORDER

More Info Call Us:
01558997668

01813992944
Cash on Delivery

www.selfpublicationbd.com
VISIT OUR WEBSITE



বিভাগীয় কমিশনারের কার্যালয়, রংপুর
অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক



সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ০৭/০৭/২০২৩

পূর্ণমান: ১০০

১। নিচের শব্দগুলো শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
সমীচীন	সমীচীন
মুমূর্ষু	মুমূর্ষু
বিভিসিকা	বিভীষিকা
প্রতু্যপন্যমতি	প্রতু্যৎপন্নমতি
শান্তনা	সান্তনা

২। কারক ও ভিজি নির্ণয় করুন:

- ক) কান্নায় শোখ মন্দীভূত হয়। - অধিকরণে ৭মী
খ) কালির দাগ সহজে মুছে না। - করণে ৬ষ্ঠী
গ) ভাইয়ে ভাইয়ে বেশ মিল। - কর্তৃকারণে ৭মী
ঘ) অন্ধজনে দেহ আলো। - সম্প্রদানে ৭মী
ঙ) তিলে তৈল হয়। - অপাদানে ৭মী

৩। প্রকৃতি ও প্রত্যয় নির্ণয় করুন:

- ক) বৈজ্ঞানিক = বিজ্ঞান + ষিঃক
খ) সাপুড়ে = সাপ + উড়িয়া
গ) পাঠক = √পঠ + অক
ঘ) শোক = শুচ্ + ঘঞ
ঙ) কারক = কৃ + ণক

৪। বিপরীত শব্দ লিখুন।

মূল শব্দ	বিপরীত শব্দ
পারত্রিক	ঐহিক
আবাহন	বিসর্জন
নিরাকার	সাকার
প্রতীচী	প্রাচী
জ্ঞেয়	অজ্ঞেয়

৫। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

- ক) পলান্ন = পল মিশ্রিত অন্ন - মধ্যপদলোপী কর্মধারয়
খ) দোলনচাপা =
গ) শশব্যস্ত = শশকের মত ব্যস্ত - উপমান কর্মধারয়
ঘ) শান্তশিষ্ট = শান্ত অথচ শিষ্ট - কর্মধারয়

ঙ) গরুরগাড়ী = গুরুর গাড়ী - অলুক তৎপুরুষ

৬। Fill in the gap with appropriate article:

a) He is not on..... committee.

Answer: the

b) He reads..... Itefaq daily.

Answer: the

c) He left..... heir.

Answer: an

d) He is..... MBBS.

Answer: an

e) This is..... unique opportunity.

Answer: a

৭। Fill in the gaps with preposition:

a) We should abide..... the law.

Answer: by

b) It's 6 O'clock..... my watch.

Answer: by

c) Please call a doctor.

Answer: in

d) Always guard..... anger.

Answer: against

e) He died.....accident.

Answer: by

৮। Write Bangla meaning and make sentence:

a) On the sly = গোপনে

He takes bribes on the sly.

b) Blue blood = অভিজাত বংশীয়

He is proud of his blue blood.

c) Catch sight of = হঠাৎ দেখা

I caught sight of him in the school.

d) Nip in the bud = অঙ্কুরে বিনাশ

All his hopes were nipped in the bud

e) Leaps and bounds = অতিদ্রুত

The price of rice is increasing by leaps and bounds

৯। Convert into compound sentence:

মাইক্রোক্রেডিট রেগুলেটরী অথরিটি
ডাটা এন্ট্রি অপারেটর



সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ২২/০৭/২০২৩

পূর্ণমান: ৯০

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- ক) দিগন্ত = দিক্ + অন্ত
খ) স্বাগত = সু + আগত
গ) জনৈক = জন + এক
ঘ) প্রতীক্ষা = প্রতি + ঈক্ষা
ঙ) অত্যাঙ্কি = অতি + উঙ্কি

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

- ক) আপনাকে কেন্দ্র করে যার চিন্তা = আত্মকেন্দ্রিক
খ) বিশ্বজনের হিতকর = বিশ্বজনীন
গ) যা দমন করা যায় না = অদম্য
ঘ) যার কোন উপায় নেই = নিরুপায়
ঙ) যিনি প্রথম পথ দেখান = পথিকৃৎ

৩। অর্থসহ বাক্য লিখুন:

- ক) আট কপালে = হতভাগ্য
খ) উজানের কৈ = সহজ লভ্য
গ) ইঁদুর কপালে = নিতান্ত মন্দ ভাগ্য
ঘ) টনক নড়া = চৈতন্যোদয় হওয়া/বুঝে ওঠা
ঙ) সাতকাহন = প্রচুর পরিমাণ

৪। 'স্মার্ট বাংলাদেশ' সম্পর্কে ৫টি বাক্য লিখুন?

৫। Write 5 (five) sentences on "Padma Bridge"

৬। Translate into English:

- ক) কলমটি টেবিলের উপর রাখ।
⇒ Keep the pen on the table.
খ) আমি কখনো হিমালয় পর্বত দেখি নাই।
⇒ I have never seen the Himalayas.
গ) গাছ আমাদের ছায়া দেয়।
⇒ Trees give us shade
ঘ) ঘোড়াটি খুব দ্রুত দৌড়ায়।
⇒ The horse runs very fast.
ঙ) সাত দিনে এক সপ্তাহ।
⇒ Seven days make a week.

৭। Filling the gaps:

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

Answer: a

b) He has..... red and white house.

Answer: a

c) The book is the table.

Answer: on

d) He comes..... a respectable family.

Answer: of

e) Always speak truth.

Answer: the

৮। Correct the following sentences:

- a) He lives in Mirpur at Dhaka.
⇒ He lives at Mirpur in Dhaka.
b) It has been raining for morning.
⇒ It has been raining since morning.
c) Sun rise in the east.
⇒ The sun rises in the east.
d) Divide the mangoes between the boys.
⇒ Divide the mangoes among the boys.
e) Swim is a good exercise.
⇒ Swimming is a good exercise.

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

সমাধান দেওয়া আছে, $x - \frac{1}{x} = \sqrt{2}$

$$\begin{aligned} \text{প্রদত্ত রাশি} &= x^3 - \frac{1}{x^3} \\ &= \left(x - \frac{1}{x}\right)^3 + 3 \cdot x \cdot \frac{1}{x} \left(x - \frac{1}{x}\right) \\ &= (\sqrt{2})^3 + 3\sqrt{2} \\ &= 2\sqrt{2} + 3\sqrt{2} \\ &= 5\sqrt{2} \text{ (Answer)} \end{aligned}$$

১০। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

ক) $1 - a^2 + 2ab - b^2$

খ) $x^2 + x - 20$

Recent Job Solution

Self Preparation

সমাধান ক) $1 - a^2 + 2ab - b^2$
 $= 1 - (a^2 - 2ab + b^2)$
 $= 1^2 - (a - b)^2$
 $= (1 + a - b)(1 - a + b)$ (Answer)

খ) $x^2 + x - 20$
 $= x^2 + 5x - 4x - 20$
 $= x(x + 5) - 4(x + 5)$
 $= (x + 5)(x - 4)$ (Answer)

১১। ১০০ টাকায় ১৫টি আম ক্রয় করে, ১০০ টাকায় ১২টি আম বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান ১৫টির ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

১টির " " $\frac{100}{15}$ "
 $= \frac{20}{3}$

আবার, ১২টির বিক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

১টির " " $\frac{100}{12}$ "
 $= \frac{25}{3}$

১৩। সংক্ষেপে উত্তর লিখুন:

ক	মুজিবনগর সরকার কবে গঠিত হয়?	১০ এপ্রিল ১৯৭১
খ	'সাবাস বাংলাদেশ' ভাস্কর্যটি স্থপতি কে?	নিতুন কুণ্ডু
গ	বাংলাদেশের সর্বাধিক বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনকারী খাত কোনটি?	পোষাক খাত
ঘ	বাংলাদেশের মানুষের গড় আয়ু কত?	৭২.৩ বছর
ঙ	মহাস্থানগড় কোথায় অবস্থিত?	বগুড়া
চ	বেতবুনিয়া ভূ-উপগ্রহ কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত?	রাঙ্গামাটি
ছ	বিশ্বেও বৃহত্তম জলপ্রপাতের নাম কী?	নয়াগাথা
জ	ব্রাজিলের রাজধানীর নাম কী?	ব্রাসিলিয়া
ঝ	বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO) এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	জেনেভা, সুইজারল্যান্ড
ঞ	এশিয়া ও ইউরোপ মহাদেশকে বিভক্তকারী প্রণালীর নাম কী?	বসফরাস প্রণালী

১৪। নিচের প্রশ্নগুলো উত্তর দিন:

ক	ই-মেইলের ক্ষেত্রে Spam কী? উত্তর: ই-মেইলে প্রায়ই অপ্রয়োজনীয় মেইল পাওয়া যেমন বিজ্ঞাপন, অফার, বিভিন্ন লিংক ইত্যাদি যা ই-মেইলের ক্ষেত্রে Spam বলা হয়।
খ	MS Word এ কোন কিছু Copy করে Paste করার Command কী? Ctrl + v

\therefore লাভ = $\frac{25}{3} - \frac{20}{3} = \frac{5}{3}$

$\frac{20}{3}$ টাকায় লাভ হয় $\frac{5}{3}$ টাকা

১ " " " $\frac{5 \times 3}{3 \times 20}$ "

১০০ " " " $\frac{5 \times 3 \times 100}{3 \times 20}$ "
 $= 25$ টাকা

উত্তর: ২৫%

১২। পিতা, মাতা ও পুত্রের বয়সের গড় ৩৭ বছর। পিতা ও পুত্রের বয়সের গড় ৩৫ বছর। পুত্রের বয়স ২০ বছর হলে পিতা ও মাতার বয়স কত?

সমাধান পিতা, মাতা ও পুত্রের মোট বয়স = (37×3)
 $= 111$ বছর

পিতা ও পুত্রের মোট বয়স = (35×2) বছর
 $= 70$ বছর

\therefore মাতার বয়স = $(111 - 70)$ বছর = ৪১ বছর

\therefore পিতার বয়স = $(70 - 20)$ বছর = ৫০ বছর

উত্তর : পিতার বয়স ৫০ বছর ও মাতার বয়স ৪১ বছর

Recent Job Solution

Self Preparation

- a) As he was ill, he did not go to school.
 ⇒ He was ill and he did not go to school.
 b) Working hard, he passed the examination.
 ⇒ He worked hard and passed the examination.

১০। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

- ক) সে কি স্কুলে যায় না?
 ⇒ Doesn't he go to school?
 খ) কুকথা বাতাসে ছড়ায়।
 ⇒ Ill news runs fast.
 গ) সময়ের এক ফোঁড়় অসময়ের দশ ফোঁড়়।
 ⇒ A stitch in time saves nine.
 ঘ) কলেজ যাইবার পূর্বে সে ভাত ভাইয়া থাকবে।
 ⇒ He will have eaten rice before he will go to college.

১১। Convert into simple sentence:

- a) Although he is rich, he is honest.
 ⇒ In spite of his being rich, he is honest.
 b) He ate rich and went to school.
 ⇒ Eating rich he went to school.

১২। Identify the parts of speech of the following underlined words:

A brown horse was running in the gree field in very fast.

Answer:

- brown = Adjective
 Was = Verb
 Very = Adverb
 fast = Adjective

১৩। নিচের গাণিতিক সমস্যাগুলির সমাধান করুন:

ক) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{8} =$ কত?

উত্তর: $\frac{1}{64}$

খ) $a + b = 7$ এবং $ab = 12$ হলে $a^3 + b^3 =$ কত?

সমাধান প্রদত্ত রাশি = $a^3 + b^3$
 $= (a + b)^3 - 3ab(a + b)$
 $= 7^3 - 3 \times 12 \times 7$
 $= 343 - 252$
 $= 91$ (Answer)

গ) একটি বাড়িতে ২০ জনের ৩৫ দিনের খাবার আছে। ৫ দিন পরে ঐ বাড়িতে আরো ১০ জন লোক এলো ঐ খাবার কতদিন চলবে?

সমাধান দিন বাকি $(35 - 5) = 30$ দিন
 এবং লোক সংখ্যা বৃদ্ধি $= (20 + 10) = 30$ জন
 ২০ জন লোকের খাবার আছে ৩০ দিনের
 $\therefore 1 \text{ " " " " " } (30 \times 20) \text{ "}$
 $\therefore 30 \text{ " " " " " } \frac{30 \times 20}{30} \text{ "}$
 $= 20$ দিন।

উত্তর: ২০ দিন

ঘ) ৪% হার মুনাফায় কোনো টাকার ২ বছরের সরলমুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পার্থক্য ১ টাকা হলে, মূলধন কত?

সমাধান দেওয়া আছে, মুনাফার হার, $r = 4\% = \frac{4}{100} = \frac{1}{25}$

সময়, $n = 2$ বছর,

মনে করি, মূলধন P টাকা

সরল মুনাফা, $I = Pnr = \left(P \times 2 \times \frac{1}{25}\right)$ টাকা $= \frac{2P}{25}$ টাকা

আবার, চক্রবৃদ্ধি মুনাফার ক্ষেত্রে সর্বমূল,

$C = P(1 + r)^n$
 $= P\left(1 + \frac{1}{25}\right)^2$ টাকা $= P\left(\frac{25 + 1}{25}\right)^2$ টাকা

$= P\left(\frac{26}{25}\right)^2$ টাকা $= \frac{676P}{625}$ টাকা

\therefore চক্রবৃদ্ধি মুনাফা = সর্বমূল মূলধন - মূলধন

$= \left(\frac{676P}{625} - P\right)$ টাকা

$= \frac{676P - 625P}{625}$ টাকা

$= \frac{51P}{625}$ টাকা

প্রশ্নমতে, $\frac{51P}{625} - \frac{2P}{25} = 1$

বা, $\frac{51P - 50P}{625} = 1$

বা, $\frac{P}{625} = 1 \therefore P = 625$

\therefore নির্ণেয় মূলধন ৬২৫ টাকা

প্রশ্ন সমাধান

প্রধান বিদ্যুৎ পরিদর্শকের দপ্তর বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়

পদের নাম: অফিস সহায়ক

পরীক্ষার তারিখ: ২২/০৭/২০২৩

১। নীচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক) 'কিশোর কবি' কাকে বলা হয়?

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৮৩)

উত্তর: সুকান্ত ভট্টাচার্য

খ) বিদ্রোহী কবি কাজী নজরুল ইসলাম সমাধি কোথায়?

উত্তর: ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের মসজিদের পাশে

গ) 'বিলাসী' এর রচয়িতা কে?

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৮৭)

উত্তর: শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

ঘ) বেগম রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন কোন সালের কত তারিখে জন্মগ্রহণ করেন?

উত্তর: ৯ ডিসেম্বর ১৮৮০

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৮৬)

ঙ) 'আমি বিজয় দেখেছি' এর রচয়িতা কে?

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৮৫)

উত্তর: এম আর আখতার মুকুল

২। গঠন অনুসারে বাংলা ভাষার শব্দসমূহ কত প্রকার ও কি কি?

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৬৫)

উত্তর: গঠনমূলক ভাবে শব্দ ২ প্রকার। যথা: ক) মৌলিক শব্দ খ) সাধিত শব্দ

৩। অর্থ লিখুন:

ক) নয় ছয় = অপচয়

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১০৬)

খ) শাপে বর = অনিষ্টে ইষ্ট লাভ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৯১)

গ) টইটুমুর = ভরপুর

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৯১)

৪। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ	
মুহূর্মুহূ	মুহূর্মুহূ	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১২৬)
সমিচিন	সমীচীন	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১২৬)
প্রতীদ্বন্দীতা	প্রতিদ্বন্দ্বিতা	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১২০)

৫। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) সঞ্চয় = সম্ + চয়

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১১)

খ) উদ্যোগ = উৎ + যোগ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৭)

গ) বনস্পতি = বন্ + পতি

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৮)

৬। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ	
অধমর্ণ	উত্তমর্ণ	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৪৯)
অন্তগামী	উদীয়মান	
অন্বয়ী	অনন্বয়ী	

৭। Fill in the blank with appropriate words:

a) He has no desire..... fame.

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 31)

Answer: for

b) He made a comment..... my lecture.

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 28)

Answer: on

◆ Self Preparation

□ Recent Job Solution

ঙ) ১০ বছর পূর্বে পিতার বয়স ছিল পুত্রের বয়সের ৪ গুণ। ১০ বছর পরে পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি হবে ৯০ বছর। পিতার বর্তমান বয়স কত?

সমাধান মনে করি, ১০ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ক
১০ বছর পূর্বে পিতার বয়স ৪ক

পুত্রের বর্তমান বয়স = ১০ + ক

পিতার বর্তমান বয়স = ১০ + ৪ক

প্রশ্নমতে, ১০ + ক + ১০ + ১০ + ৪ক + ১০ = ৯০

বা, ৪০ + ৫ক = ৯০

বা, ৫ক = ৫০

∴ ক = ১০

সুতরাং পিতার বর্তমান বয়স = ১০ + ৪ × ১০ = ৫০ বছর

উত্তর: ৫০ বছর

চ) শাহিক ২৪০ টাকায় কতকগুলো কলম কিনল। সে যদি ঐ টাকায় একটি কলম বেশি পেতো তবে প্রতিটি কলমের দাম গড়ে ১ টাকা কম পড়তো। সে কতগুলো কলম কিনল?

সমাধান মনে করি, শাহিক ২৪০ টাকায় মোট x টি কলম কিনেছিল। এতে প্রতিটি কলমের দাম পড়ে $\frac{240}{x}$ টাকা।

সে যদি ২৪০ টাকায় (x + 1) টি কলম পেতো তবে পতিটি কলমের দাম পড়তো $\frac{240}{x+1}$ টাকা।

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

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

বা, 240x = (x + 1) (240 - x)

বা, 240x = 240x + 240 - x² - x

বা, x² + x - 240 = 0

বা, x² + 16x - 15x - 240 = 0

বা, x(x + 16) - 15(x + 16) = 0

বা, (x + 16) (x - 15) = 0

∴ x + 16 = 0, অথবা x - 15 = 0

বা, x = -16 বা, x = 15

কিন্তু কলমের সংখ্যা x ঋণাত্মক হতে পারে না।

∴ x ≠ -16 ; ∴ x = 15

∴ শাহিদ 15 টি কলম কিনেছিল। উত্তর : 15 টি।

ছ) একটি ত্রিভুজের দুইটি বাহুর দৈর্ঘ্য ২৫ সে.মি. এবং ২৭ সে.মি. এবং পরিসীমা ৮৪ সে.মি. হলে ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান মনে করি, ত্রিভুজের অপর বাহুর দৈর্ঘ্য x সে.মি

প্রশ্নমতে, 84 = (x + 25 + 27)

∴ x = 32

সুতরাং ত্রিভুজের অপর বাহুর দৈর্ঘ্য ৩২ সে.মি বর্গ সে.মি

ত্রিভুজের অর্ধপরিসীমা s = $\frac{25+27+32}{2} = 42$

বিষমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল = $\sqrt{42(42-25)(42-27)(42-32)}$
= $\sqrt{42 \times 17 \times 15 \times 10}$
= 327.26 বর্গ সে.মি

উত্তর: 327.26 বর্গ সে.মি

১৪। ক) অষ্টভুজের আটকোণের পরিমাণ কত?

উত্তর: ১০৮০° বা ১২ সমকোণ

খ) ১ নটিক্যাল মাইল = কত কিলোমিটার

উত্তর: ১.৮৫২ কি.মি

গ) সূক্ষ্মকোণী ত্রিভুজের কয়টি কোণ সূক্ষ্মকোণ?

উত্তর: ৩টি

ঘ) ১ হেক্টর = কত একর?

উত্তর: ২.৪৭ একর

ঙ) ০.০০১ .০০১ = কত?

উত্তর: ০.০০০০০১

চ) ২০০ টাকার $\frac{1}{2}$ % = কত?

উত্তর: ১

১৫।

ক) নিম্নলিখিত স্থানগুলি কোন জেলায় অবস্থিত?

স্থান	জেলা
বরকল	রাঙ্গামাটি
মদন	নেত্রকোণা
কমলগঞ্জ	মৌলভীবাজার
মতলব	চাঁদপুর

খ) মুক্তিযুদ্ধে রংপুর বিভাগ কোন সেক্টরে ছিল? সদর দপ্তর কোথায় ছিল এবং সেক্টর কমান্ডার কে ছিলেন?

c) I am sorry..... you last night.

Answer: to disturb

d) I shall a cup of tea.

Answer: have

e) Bread and butter..... my favorite breakfast.

Answer: is

8. Write correct spelling:

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-২৭৬)

Incorrect	Correct
Acomodation	Accommodation
Autanm	Autumn
Honarium	Honorarium
Waranty	Warranty
Posesion	Possession

9. Translate into English:

ক) মানুষ মানুষের জন্য।

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- ৩১৬)

⇒ Man is for man

খ) আমি, তুমি ও সে দৌড়াচ্ছে।

⇒ You, he and I are running.

গ) তুমি কি সাঁতার কাটতে জানো?

⇒ Do you know how to swim?

ঘ) সময় চলে যায়।

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- ৩০৩)

⇒ Time fleets/flies.

ঙ) রহিম কি স্কুলে যায়?

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 324)

⇒ Does he go to school?

10. Write the meaning in Benglai:

a) Get up = বিছানা থেকে ওঠা

b) In a body = সবাই মিলে

c) Come round = আরোগ্য লাভ

d) Break out = প্রাদুর্ভাব

e) Null and Void = বাতিল

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- ২০৩)

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- ১৯৩)

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- ১৮৯)

(সেঞ্চ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- ২১২)

১১। $a + b = 5$, $a - b = 3$ হলে ab এর মান কত?

[সেঞ্চ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৩৭; সমস্যা নং-৮]

সমাধান আমরা জানি,

$$\begin{aligned} ab &= \left(\frac{a+b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a-b}{2}\right)^2 \\ &= \left(\frac{5}{2}\right)^2 - \left(\frac{3}{2}\right)^2 \\ &= \frac{25}{4} - \frac{9}{4} \\ &= \frac{25-9}{4} \\ &= \frac{16}{4} \\ &= 4 \text{ (Answer)} \end{aligned}$$

১২। তিনটি সংখ্যার গড় ৩৩, দুইটি সংখ্যা ২৪ এবং ৪২

হলে অপর সংখ্যাটি কত?

সমাধান

তিনটি সংখ্যার গড় ৩৩

তিনটি সংখ্যার যোগফল = $33 \times 3 = 99$

দুইটি সংখ্যার যোগফল = $24 + 42 = 66$

সুতরাং অপর সংখ্যাটি = $99 - 66 = 33$

উত্তর: ৩৩

১৩। ৪০ মিটার দৈর্ঘ্য এবং ৩০ মিটার প্রস্থবিশিষ্ট একটি মাঠের ঠিক মাঝে আড়াআড়িভাবে ১.৫ মিটার প্রশস্ত দুইটি রাস্তা আছে। রাস্তা দুইটির মোট ক্ষেত্রফল কত?

[সেঞ্চ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৯৫; সমস্যা নং-৫]

উত্তর: ৬ নং সেটর, সদরদপ্তর-বুড়িমাড়ি, কমান্ডার-খাদেমুল বাশার

গ) পূর্ণরূপ লিখুন: BRICS, NATO, SCO, CIS, OPEC

Answer:

BRICS = Brazil, Russia, India, China, and South Africa

NATO = North Atlantic Treaty Organization

SCO = The Shanghai Cooperation Organisation

CIS = Commonwealth of Independent States

OPEC = Organization of the Petroleum Exporting Countries

ঘ) রাশিয়া ইউক্রেন যুদ্ধ শুরু হয় কত তারিখে?

উত্তর: ২৪ ফেব্রুয়ারি ২০২২

ঙ) রংপুর বিভাগ কোন তারিখে প্রতিষ্ঠিত হয়?

উত্তর: ২০১০ সালের ২৫ জানুয়ারি

চ) রংপুর বিভাগে জাতীয় সংসদের আসন কয়টি?

উত্তর: ৩৩টি

১৬। বেসিক কম্পিউটার ট্রাবলশুটিং

ক) HTML, AI, IOT, USB এর পূর্ণরূপ কী?

উত্তর:

HTML = Hypertext Markup Language

AI = Artificial intelligence

IOT = Internet of Things

USB = Universal Serial Bus

খ) SEA-WE-ME কী?

উত্তর: South East Asia Middle East Western Europe

গ) কম্পিউটার কে আবিষ্কার করেন?

উত্তর: হাওয়ার্ড এইকেন

ঘ) UNIX কি?

উত্তর: কম্পিউটার অপারেটিং সিস্টেম

ঙ) বিশ্বে প্রথম আবিষ্কৃত কম্পিউটারের নাম কি?

উত্তর: ENIAC

চ) ১ গিগাবাইট = কত মেগাবাইট?

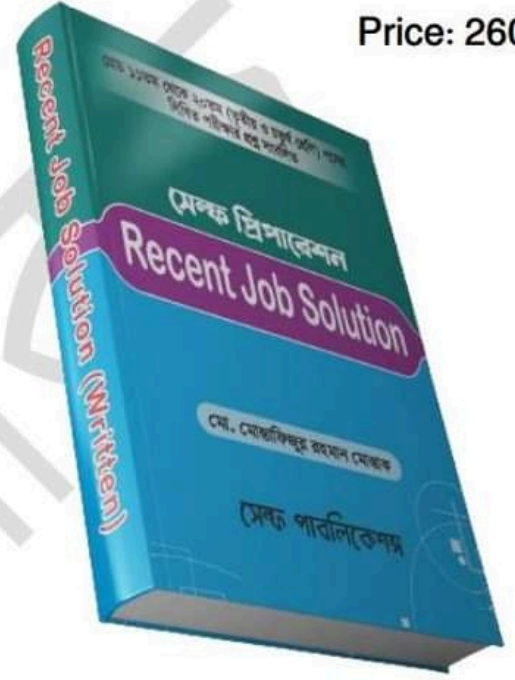
উত্তর: ১০২৪ মেগাবাইট

সেফ পাবলিকেশন্স হতে প্রকাশিত

১৫০ সেট (জানুয়ারি/২০২৩-জুন/২০২৩)

লিখিত প্রশ্ন সংবলিত Recent Job Solution

Price: 260/-



কুরিয়ারে পেতে- 01813992944 (Cash on Delivery)

বইটি

মামুন, আলম, মাইশা, হক, বর্ণালী, জহির লাহিভরি নীলক্ষেত্র।

কলেজ লাইব্রেরি, বাংলাবাজার। ইকরা কম্পিউটার, রমাপুরা।

এশিয়া, গীতাঞ্জলি লাইব্রেরি, মিরপুর-১০।

নিউম্যান, তেরেসা, স্টুডেন্ট লাইব্রেরি তালতলা, আগারগাঁও।

নিউবুক ল্যান্ড, প্রতিভা লাইব্রেরি, চট্টগ্রাম।

আকন্দ, সিটি লাইব্রেরি, ময়মনসিংহ পাওয়া যাচ্ছে।

মনি লাইব্রেরি, রংপুর- 01733137777

আশরাফিয়া লাইব্রেরি, বরিশাল- 01717488088

কিশোর লাইব্রেরি, কিশোরগঞ্জ- 01791095577

তিতাস লাইব্রেরি, রাজশাহী- 01976509066

গ্র্যাজুয়েট লাইব্রেরি, খুলনা-01711448768

সমাধান দৈর্ঘ্য বরাবর রাস্তাটির ক্ষেত্রফল = 80×1.5 বর্গমিটার
= ৬০ বর্গমিটার

প্রস্থ বরাবর রাস্তাটির ক্ষেত্রফল = $(৩০ - 1.5) \times 1.5$ বর্গমিটার
= 28.5×1.5 বর্গমিটার
= ৪২.৭৫ বর্গমিটার

অতএব, রাস্তাঘরের ক্ষেত্রফল = $(৬০ + ৪২.৭৫)$ বর্গমিটার
= ১০২.৭৫ বর্গমিটার

উত্তর : রাস্তাঘরের মোট ক্ষেত্রফল ১০২.৭৫ বর্গমিটার।

১৪। টাকায় ১০টি দরে লেবু ক্রয় করে ৮টি দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৫৭; সমস্যা নং- ১৯/অনুরূপ]

সমাধান

১০টি লেবুর ক্রয়মূল্য ১ টাকা

১টি " " $\frac{1}{10}$ "

আবার,

৮টি লেবুর বিক্রয় মূল্য ১ টাকা

১টি " " " $\frac{1}{8}$ "

সুতরাং লাভ হয় = $\frac{1}{8} - \frac{1}{10} = \frac{1}{80}$ টাকা

$\frac{1}{10}$ টাকায় লাভ হয় $\frac{1}{80}$ টাকা

১ " " " $\frac{10}{80}$ "

১০০ " " " $\frac{10 \times 100}{80}$ "

= ২৫ টাকা

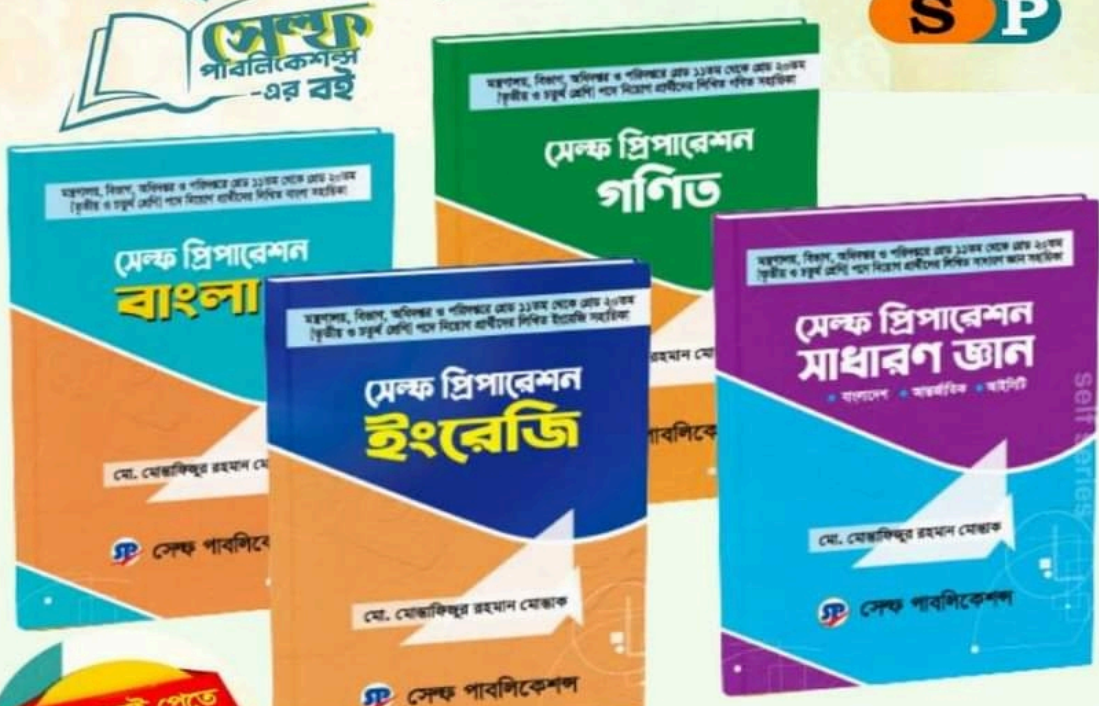
উত্তর: ২৫%

সাধারণ জ্ঞান

১৫	বাংলাদেশ নামকরণ করেন কে?	শেখ মুজিবুর রহমান	(পৃ-৯)
১৬	পলাশী যুদ্ধ কত সালে সংঘটিত হয়?	১৭৫৭	(পৃ-৬৭)
১৭	হিমছড়ি কোন জেলায় অবস্থিত?	কক্সবাজার	(পৃ-৩২)
১৮	হোয়াইট গোল্ড (White Gold) কি?	চিংড়ি	(পৃ-৩৫)
১৯	PGCB এর পূর্ণরূপ কি?	PGCB = Power Grid Company of Bangladesh	
২০	মুক্তিযুদ্ধ জাদুঘর ঢাকার কোথায় অবস্থিত?	আগারগাঁও, ঢাকা	(পৃ-৩৪)
২১	বাংলাদেশ কত সালে জাতিসংঘের সদস্যপদ লাভ করে?	১৭ সেপ্টেম্বর, ১৯৭৪	(পৃ-১৪)
২২	জাতীয় শিশু দিবস কবে?	১৭ মার্চ	(পৃ-২৫)
২৩	নিশীথ সূর্যের দেশ কোনটি?	নরওয়ে	(পৃ-৫৫)
২৪	ওআইসি (OIC) এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	জেদ্দা, সৌদি আরব	(৬)

আপনার লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক হবে সেফ সিরিজ

গ্রুপ ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের



প্রশ্ন সমাধান

প্রধান বিদ্যুৎ পরিদর্শকের দপ্তর

বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়

অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক/হিসাব সহকারী

পরীক্ষার তারিখ: ২২/০৭/২০২৩

সময়: ৯০ মিনিট

পূর্ণমান- ৭০

১। 'নবায়নযোগ্য জ্বালানি' সম্পর্কে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

২। অর্থ লিখুন:

ক) সোনার চাঁদ = অতি আদরের

খ) শনির দশা = দুঃসময়

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১০২)

গ) রক্তের টান = স্বজনপ্রীতি

ঘ) মাটি করা = নষ্ট করা

ঙ) ভালুক জ্বর = অনিয়মিত/ক্ষণস্থায়ী

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১০১)

৩। নীচে দাগ দেওয়া শব্দের কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) সব ঝিনুকে মুক্তা থাকে না। - অপাদানে ৭মী

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৪৭)

খ) বড় হও নিজের চেষ্ঠায়। -

গ) টাকার লোভ ভাল নয়। - সম্বন্ধে ৬ষ্ঠী

ঘ) গৃহহীনে গৃহ দাও। - কর্ম কারকে শূন্য

ঙ) সকলকে মরতে হবে। - কর্তায় ২য়া

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৪৭)

৪। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) হিমাদ্রি = হিম + অদ্রি

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১১)

খ) সৎবাদ = সম্ + বাদ

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৮)

গ) মহার্ঘ = মহা + অর্ঘ

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৫)

ঘ) প্রত্যাশা = প্রতি + আশা

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৬)

ঙ) নায়ক = নৈ + অক

(সেব্ধ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৬)

৫। Fill in the blank with appropriate words:

a) He succeeded..... passing the examination.

(সেব্ধ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 73)

Answer: in

b) Happy smile spread.... her smile.

Answer: over

c) Mita is sensitive..... weather changes.

(সেব্ধ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 44)

Answer: to

d) Hard labour has broken..... him.

Answer: down

e) The man died..... overeating.

(সেব্ধ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 31)

Answer: from

৬। Transform the sentence as directed:

(সেব্ধ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 123/rule)

a) Man is mortal. (Negative)

⇒ Man is not immortal.

b) She speaks very silently. (Exclamatory)

- ⇒ How silently she speaks!
 c) Who taught you grammar? (Passive)
 ⇒ By whom were you taught grammar?
 d) Open the window. (Passive)
 ⇒ Let the window be opened.
 e) I saw him reading. (Complex)
 ⇒ I saw him when he was reading.

৭। Write the meaning in Bengali:

- a) Habeas Corpus= বন্দিপ্রদর্শন
 b) Get by heart = মুখস্থ করা
 c) For good = চিরতরে
 d) Gala day = আনন্দের দিন
 e) Hand in glove = অন্তরঙ্গ

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- ১৯৯)

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- ১৯৮)

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- ১৯৯)

৮। Write short note on Padma Bridge.

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- ৩৩৮)

৯। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^2 - 7x + 6 = 0$

১০। কলার দাম ২০% কমে যাওয়ায় ১২ টাকায় পূর্ব অপেক্ষা ২ টি কলা বেশি পাওয়া গেলে বর্তমানে একটি কলার দাম কত টাকা?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৬১; সমস্যা নং-৩৩]

সমাধান ২০% কমে,

১০০ টাকায় কমে ২০ টাকা

১ " " $\frac{20}{100}$ "

১২ " " $\frac{20 \times 12}{100} = \frac{12}{5}$ টাকা

২টি কলার বর্তমান দাম $\frac{12}{5}$ টাকা

১টি কলার বর্তমান দাম $\frac{12}{5 \times 2} = 1.2$ টাকা

উত্তর: ১.২ টাকা।

১১। একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ৫০ মিটার এবং প্রস্থ ৩০ মিটার। বাগানের চারিদিকে ২ মিটার চওড়া রাস্তা আছে। রাস্তাটির ক্ষেত্রফল কত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৯৫; সমস্যা নং-৩/অনুরূপ]

সমাধান দেওয়া আছে, দৈর্ঘ্য ৫০ মিটার ও প্রস্থ ৩০ মিটার

রাস্তাসহ বাগানের দৈর্ঘ্য = $\{50 + (2 \times 2)\}$ মিটার
 = ৫৪ মিটার

রাস্তাসহ বাগানের প্রস্থ = $\{30 + (2 \times 2)\}$ মিটার
 = ৩৪ মিটার

এখন রাস্তাসহ বাগানের ক্ষেত্রফল = (54×34) বর্গমিটার
 = ১৮৩৬ বর্গমিটার

বাগানের ক্ষেত্রফল = (50×30) বর্গমিটার
 = ১৫০০ বর্গমিটার

∴ রাস্তার ক্ষেত্রফল = $(1836 - 1500)$ বর্গমিটার
 = ৩৩৬ বর্গমিটার

উত্তর: ৩৩৬ বর্গমিটার

সাধারণ জ্ঞান

১৩	স্মার্ট বাংলাদেশের পিলার কয়টি ও কি কি?	৪টি;
১৪	বঙ্গভঙ্গ রদ হয় কত সালে?	১৯১১
১৫	ঐতিহাসিক ছয়দফা ১৯৬৬ সালের কোন মাসে ঘোষণা করা হয়?	ফেব্রুয়ারি মাসে
১৬	২০২৩-২৪ অর্থবছরের জাতীয় বাজেটের আকার কত টাকা?	৩,৫০,০০০ টাকা
১৭	বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সাব সেক্টর কয়টি ছিল?	৬৪টি
১৮	বেঙ্গল ফ্যান কি? উত্তর: বিশ্বের বৃহত্তম সাবমেরিক ফ্যান বেঙ্গল ফ্যান যা বঙ্গোপসাগরে অবস্থিত	
১৯	ঢাকায় প্রথম বিদ্যুৎ সরবরাহ করা হয় কোথায়?	আহসান মঞ্জিলে

২০	কোন মাছ ইলেকট্রিক শক দেয়?	ইল মাছ
২১	জাতিসংঘ সনদ স্বাক্ষরিত হয় কোন শহরে?	সানফ্রান্সিসকো
২২	বিশ্ব জনসংখ্যা দিবস কবে?	১১ জুলাই
২৩	BRICS এর পূর্ণরূপ কি? BRICS =Brazil, Russia, India, China, and South Africa	

আপনার লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক হবে সেফ সিরিজ

গ্রেড ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের

S P

সেফ পাবলিকেশন্স -এর বই

মহাপাঠ্য, বিদ্যা, অধিদপ্তর ও পরিদপ্তরে গ্রেড ১১তম থেকে গ্রেড ২০তম (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের লিখিত পরীক্ষার সহায়িকা

মেফ প্রিপারেশন গণিত

মেফ প্রিপারেশন বাংলা

মেফ প্রিপারেশন ইংরেজি

মেফ প্রিপারেশন সাধারণ জ্ঞান

মে. মোহাম্মদুল রহমান মোহাম্মদ

সেফ পাবলিকেশন্স

Written

fb/groups/selfpreparation

প্রশ্ন সমাধান

প্রধান বিদ্যুৎ পরিদর্শকের দপ্তর

বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়

সাঁটমুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর/হিসাব রক্ষক

পরীক্ষার তারিখ: ২২/০৭/২০২৩

সময়: ৯০ মিনিট

পূর্ণমান- ৭০

১। 'স্মার্ট বাংলাদেশ' সম্পর্কে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

২। অর্থ লিখুন:

ক) একচোখা	= পক্ষপাতিত	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮৯)
খ) উড়ো কথা	= গুজব	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৯৩)
গ) গোড়ায় গলদ	= শুরুতে ভুল	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৯০)
ঘ) ঘা খাওয়া	= আঘাত পাওয়া	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৯৬)
ঙ) তেলে বেগুনে জ্বলা	= অতিশয় ক্ষোভ দেখানো	

৩। নীচে দাগ দেওয়া শব্দের কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) তিনি	ব্যাকরণে পণ্ডিত।	- কর্তৃ কারকে শূন্য	
খ) সমিতিতে	চাঁদা দাও।	- সম্প্রদানে ৭মী	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৩৯)
গ) জলকে	চল।	- নিমিত্তার্থে ৪র্থী	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৩৯)
ঘ) দুধে	ছানা হয়।	- অপাদানে ৭মী	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৪৪)
ঙ) গুরুবার	কলেজ বন্ধ থাকে।	- অধিকরণে শূন্য	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৫১)

৪। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) ঐকান্তিক	= একান্ত + ইক	
খ) বিচ্ছেদ	= বি+ছেদ	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৭)
গ) উল্লেখ	= উৎ+লেখ	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৭)
ঘ) শীতর্ত	= শীত + ঋত	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৬)
ঙ) স্বচ্ছ	= সু + অচ্ছ	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৫)

৫। Fill in the blank with appropriate words:

a) Bangladesh is rich..... natural gas. (সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-65)

Answer: in

b) Don't run..... shadows.

Answer: after

c) I remain satisfied..... what I get.

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 44)

Answer: with

d) I acted..... your suggestion.

Answer: upon

e) Blow..... the lamp.

Answer: out

৬। Transform the sentence as directed:

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা- 123/rule

a) I always obey you. (Negative)

⇒ I never disobey you.

b) Something is suspected (Interrogative)

⇒ Is anything suspected?

c) Let her sing a song. (Passive)

⇒ Let a song be sung by her.

d) Who is calling me? (Passive)

⇒ By whom am I being called?

e) When she finished the speech, she left the place. (Simple)

⇒ Finishing the speech, she left the place.

৭। Write the meaning in Bengali:

a) Dog days = সবচেয়ে গরমের দিন

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-১৯৫)

b) Fall out = ঝগড়া করা

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-১৯৭)

c) Hush money = ঘুষ

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-২০৩)

d) Give a hand = সাহায্য করা

e) Fair play = ন্যায় বিচার

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-১৯৭)

৮। Write short note on Metro Rail.

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-৩৩৮)

৯। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $10p^2 + 11pq + 6q^2 = 0$

১০। একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থের মধ্যে পার্থক্য ২৪ মিটার এবং পরিসীমা ২০০ মিটার হলে আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান মনে করি, দৈর্ঘ্য ক মিটার, প্রস্থ খ মিটার

১ম শর্তে, $k - x = 24$ (১)

২য় শর্তে, $2(k+x) = 200$

∴ $k + x = 100$ (২)

(১) নং ও (২) নং সমীকরণ যোগ করে পাই,

$2k = 124$

∴ $k = 62$

ক এর মান (১)নং সমীকরণে বসিয়ে পাই,

∴ $x = 38$

সুতরাং আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ৬২ মিটার, প্রস্থ ৩৮ মিটার

আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = $62 \times 38 = 2376$ বর্গ মিটার

উত্তর: ২৩৭৬ বর্গমিটার

১১। একজন দোকানদার ৫টি লেবু যে দামে ক্রয় করে সেই একই দামে ৪টি লেবু বিক্রয় করলে তার শতকরা কত লাভ হবে?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৫৭; সমস্যা নং-১৯/অনুরূপ]

সমাধান

৫টি লেবুর ক্রয়মূল্য ১ টাকা

১টি " " $\frac{1}{5}$ "

আবার,

৪টি লেবুর বিক্রয় মূল্য ১ টাকা

১টি " " $\frac{1}{4}$ "

সুতরাং লাভ হয় = $\frac{1}{4} - \frac{1}{5} = \frac{1}{20}$ টাকা

$\frac{1}{5}$ টাকায় লাভ হয় $\frac{1}{20}$ টাকা

১ " " $\frac{5}{20}$ "

১০০ " " $\frac{5 \times 100}{20}$ "

= ২৫ টাকা

উত্তর: ২৫%

সাধারণ জ্ঞান

১২	বাংলাদেশ সরকারের ১০টি মেগা প্রজেক্টের নাম লিখুন?	
১৩	বাংলার প্রথম স্বাধীন সুলতান কে?	ফখরুদ্দীন মোবারক শাহ
১৪	আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলার দাপ্তরিক নাম কি ছিল?	রাষ্ট্র বনাম শেখ মুজিবুর রহমান ও অন্যান্য
১৫	২০২৩-২৪ অর্থবছরের বাজাটে সাধারণ করমুক্ত আয়সীমা কত টাকা?	৩,৫০,০০০ টাকা
১৬	বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সময় মুজিবনগর কোন সেক্টরের অধীন ছিল?	৮নং

১৭	বেঙ্গল ফ্যান কি?	উত্তর: বিশ্বের বৃহত্তম সাবমেরিক ফ্যান বেঙ্গল ফ্যান যা বঙ্গোপসাগরে অবস্থিত
১৮	ঢাকায় প্রথম বিদ্যুৎ সরবরাহ করা হয় কোথায়?	আহসান মঞ্জিলে
১৯	কোন মাছ ইলেকট্রিক শক দেয়?	ইল মাছ
২০	জাতিসংঘ সনদ স্বাক্ষরিত হয় কোন শহরে?	সানফ্রান্সিসকো
২১	বিশ্ব জনসংখ্যা দিবস কবে?	১১ জুলাই
২২	ICDDRDB এর পূর্ণরূপ কি? ICDDRDB = International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh.	

আপনার লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক হবে সেক্ষ সিরিজ

গ্রেড ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের

সেফ পাবলিকেশন্স -এর বই

S P

মহাপাঠ্য, বিজ্ঞান, অসিলম্বর ও পলিম্বর গ্রেড ১১তম থেকে গ্রেড ২০তম (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের লিখিত পরীক্ষার সহায়িকা

মেক্স প্রিপারেশন গণিত

মহাপাঠ্য, বিজ্ঞান, অসিলম্বর ও পলিম্বর গ্রেড ১১তম থেকে গ্রেড ২০তম (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের লিখিত পরীক্ষার সহায়িকা

মেক্স প্রিপারেশন বাংলা

মহাপাঠ্য, বিজ্ঞান, অসিলম্বর ও পলিম্বর গ্রেড ১১তম থেকে গ্রেড ২০তম (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের লিখিত পরীক্ষার সহায়িকা

মেক্স প্রিপারেশন ইংরেজি

মহাপাঠ্য, বিজ্ঞান, অসিলম্বর ও পলিম্বর গ্রেড ১১তম থেকে গ্রেড ২০তম (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের লিখিত পরীক্ষার সহায়িকা

মেক্স প্রিপারেশন মাধারণ জ্ঞান

মহাপাঠ্য, বিজ্ঞান, অসিলম্বর ও পলিম্বর গ্রেড ১১তম থেকে গ্রেড ২০তম (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের লিখিত পরীক্ষার সহায়িকা

সেফ পাবলিকেশন্স

fb/groups/selfpreparation

Written

সেক্ষ সিরিজের বইগুলো

নীলক্ষেত, বাংলাবাজার, মিরপুর-১০, ফার্মগেট, রামপুরা, আগারগাঁও তালতলা, চট্টগ্রাম, রাজশাহী, বরিশাল, খুলনা, সিলেট, রংপুর, ময়মনসিংহ, জামালপুর, যশোর, বগুড়া দিনাজপুর, কিশোরগঞ্জ, নরসিংদী পাওয়া যাচ্ছে।

সুন্দরবন কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- ০১৯৮৫-৭৬৭১৯৬/ ০১৮১৩-৯৯২৯৪৪

গ	দুইটি Open Source Operating System এর নাম লিখুন।	Android, Linux
ঘ	MS Excel ব্যবহার করে গড় নির্ণয় করার ফাংশনটি লিখুন?	=Average(1 st cell>Last cell)
ঙ	একটি Valid E-mail address এ কোন বিষয়গুলো অবশ্যই থাকতে হবে?	user name, domain name and @

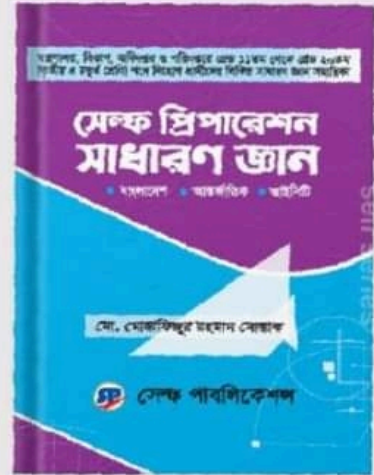
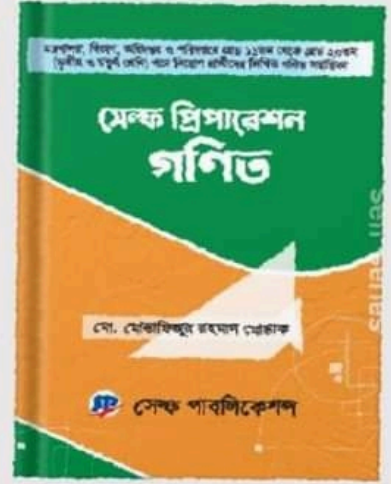
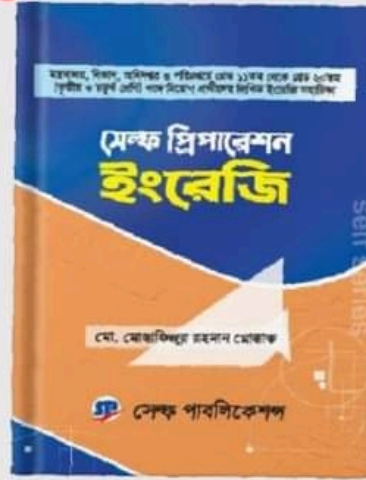
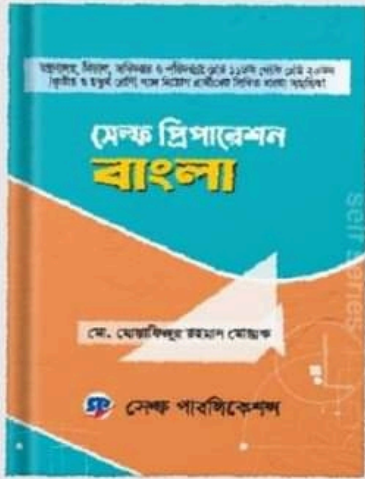
১৫। পূর্ণরূপ লিখুন: ILO, GDP, ADP, OPEC, URL

১৬। পার্থক্য লিখুন:

ক) ডাটা এবং ইনফরমেশন এর মধ্যে পার্থক্য কী?

খ) ই-মেইলে BCC & CC এর ব্যবহারিক দিক থেকে পার্থক্য লিখুন?

সেফ পাবলিকেশন হতে প্রকাশিত বই সমূহ গ্রেড ১১-২০ তম (৩য় ও ৪র্থ) দলের লিখিত প্রস্তুতির সহায়িকা



More Info Call Us:

01558997668



www.selfpublicationbd.com
VISIT OUR WEBSITE

CALL NOW FOR ORDER



01813992944

Cash on Delivery

নীলক্ষেত্র, বাংলাবাজার, মিরপুর১০, রামপুরা, তালতলা, আগারগাঁও, ফার্মগেট, চট্টগ্রাম, রাজশাহী, বরিশাল, রংপুর, ময়মনসিংহ, জামালপুর, কিশোরগঞ্জ, বগুড়া, দিনাজপুর, খুলনা, সিলেট, নরসিংদী পাওয়া যাচ্ছে

বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্ট (আপীল বিভাগ, ঢাকা)

পদ: ডাটা এন্ট্রি কন্ট্রোল অপারেটর; তারিখ: ২৪.০৬.২৩

সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

পূর্ণমান: ৭০

১. অর্থজ্ঞি সংশোধন করুন:

০৫

ক) শারীরিক = শারীরিক

খ) উপকারীতা = উপকারিতা

গ) মরিচিকা = মরিচিকা

ঘ) মুমূর্ষু = মুমূর্ষু

ঙ) শূণ্য = শূন্য

২. নিচের প্রশ্নগুলোর সংক্ষেপে উত্তর দিন:

৫×১

= ০৫

ক) প্রহসন বলতে কোন ধরনের নাটক বোঝায়?

উত্তর: প্রহসন হল এক ধরনের হাস্যরসাত্মক নাটক। এর উদ্দেশ্য হল হাস্যরস ও ব্যঙ্গ-বিদ্রোপের আড়ালে অতিরঞ্জিত, অসংযত ও অভাবনীয় অবস্থা সৃষ্টির মাধ্যমে দর্শকদের বিনোদন প্রদান করা। এর মাধ্যমে বিভিন্ন সামাজিক বিষয়াদি, যেমন - অনৈতিকতা, অনাচার, ধর্মীয় গোঁড়ামি ও রক্ষণশীলতা এবং প্রাত্যহিক জীবনের ত্রুটি-বিচ্যুতিসমূহ চিত্রিত হয়ে থাকে।

খ) 'ক্ষ' যুক্তবর্ণটি কোন কোন বর্ণের সমন্বয়ে গঠিত হয়েছে?

উত্তর: ক্ + ষ্ + ম; যেমন: যক্ষা,

গ) 'যেহেতু তুমি বেশি নম্বর পেয়েছ, সুতরাং তোমাকেই নেয়া হবে' এটি কোন ধরনের বাক্য?

উত্তর: জটিল বাক্য।

ঘ) 'তেইশ নম্বর তৈলচিত্র' উপন্যাসটির রচয়িতা কে?

উত্তর: তেইশ নম্বর তৈলচিত্র বাংলাদেশী ঔপন্যাসিক আলাউদ্দিন আল আজাদের প্রথম উপন্যাস।

ঙ) সনেটে কয়টি লাইন থাকে?

উত্তর: ১৪টি।

৩. প্রবন্ধ রচনা লিখুন:

১৫

বাংলাদেশের উন্নয়নে তথ্য প্রযুক্তির ভূমিকা।

4. Write an essay on 'Climate change: causes and effects'.

15

Ans:

'Climate change: causes and effects'

The topic of climate change is a significant environmental and socioeconomic problem on a global scale. The term "climate change" refers to a wide range of environmental problems that are expected to arise as a consequence of rising concentrations of CO₂ in the atmosphere. These problems are expected to include an increase in the frequency and severity of extreme weather

events, as well as changes in global temperature and precipitation patterns. We have all become aware of the effects of climate change, which have been having an effect on our society for some time now. A shift in the weather pattern is what we mean when we talk about climate change, which is more often known as global warming. It is more accurately described as global warming, which has the capability of extinguishing all life on the earth. Human activity is the primary contributor to the current state of the climate. One of the primary contributors to climate change are the greenhouse gases that are produced by factories and automobiles. In point of fact, it has developed into a worry specifically over the course of the most recent several decades. The way in which the climate on Earth is changing has emerged as a major source of concern on a global scale. Climate change is caused by a number of different sources, and this change has a variety of diverse effects on the forms of life that may be found on Earth.

৫. What is data entry controlling and why it is important?

১০

Ans.

Data entry controlling refers to the process of managing and overseeing the accuracy, completeness, and consistency of data entered into a system or database. It involves implementing checks, validations, and measures to ensure the quality and integrity of the data.

The importance of data entry controlling lies in the following reasons:

1. Accuracy and Quality: Data is the foundation of any information system, and accurate and high-quality data is crucial for making informed decisions. By implementing data entry controls, organizations can minimize errors, eliminate duplicate entries, and ensure that the data is entered correctly and consistently.

Reliability: Reliable data is essential for various business operations, such as financial reporting, analysis, and decision-making. Data entry controls help in maintaining the reliability of data by

reducing the chances of errors, inconsistencies, and fraudulent entries.

3. Compliance: Many industries have regulations and compliance requirements that dictate the accuracy and security of data. Data entry controlling ensures that organizations comply with these regulations, such as data privacy laws (e.g., GDPR) or industry-specific standards (e.g., HIPAA for healthcare).
 4. Efficiency: Effective data entry controls streamline the data entry process by providing guidelines, templates, and automation. This improves the efficiency of data entry operations, reduces manual effort, and minimizes the need for rework or correction.
 5. Cost Reduction: Data errors and inconsistencies can result in significant costs for organizations. By implementing data entry controls, organizations can prevent costly mistakes, such as incorrect billing, shipping errors, or customer dissatisfaction, which can lead to financial losses and damage to reputation.
 6. Decision-Making: Reliable and accurate data is critical for making informed business decisions. With proper data entry controlling, organizations can have confidence in the data they use for analysis, reporting, forecasting, and planning, leading to better decision-making processes.
- Overall, data entry controlling plays a vital role in ensuring data accuracy, quality, reliability, compliance, and efficiency, which are essential for the smooth functioning and success of organizations in today's data-driven world.

৬. একজন বিক্রেতা একটি বই এর বিক্রয়মূল্যের উপর ৫% ছাড় দিয়ে ক্রয়মূল্যের উপর ২৫% লাভ করলো। যদি ঐ বই এর ক্রয়মূল্য ৩৮০ টাকা হয়ে থাকে তবে ঐ বই এর বিক্রয়মূল্য কত লেখা হয়েছিল? ১০

সমাধান: ২৫% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ২৫ = ১২৫ টাকা

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য = ১২৫ টাকা

ক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য = $\frac{১২৫}{১০০}$ টাকা

ক্রয়মূল্য ৩৮০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য = $\frac{১২৫ \times ৩৮০}{১০০}$ টাকা
= ৪৭৫ টাকা

৫% ছাড়ে বিক্রয়মূল্য = ১০০ - ৫ = ৯৫ টাকা।

বিক্রয়মূল্য ৯৫ টাকা হলে লিখিত মূল্য = ১০০ টাকা

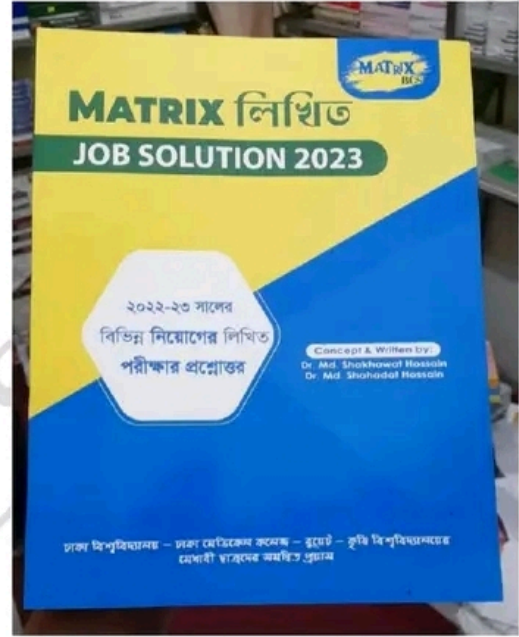
ক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে লিখিত মূল্য = $\frac{১০০}{৯৫}$ টাকা

ক্রয়মূল্য ৪৭৫ টাকা হলে লিখিত মূল্য = $\frac{১০০ \times ৪৭৫}{৯৫}$ টাকা
= ৫০০ টাকা

উত্তর: ৫০০ টাকা।

Now Available

Edition: June 2023



Matrix BCS Series

৭. সংক্ষেপে উত্তর দিন:

৫×২ = ১০

ক) তাজমহল ভারতের কোন প্রদেশে অবস্থিত?

উত্তর: তাজমহল ভারতের উত্তর প্রদেশে আখ্রায় অবস্থিত একটি রাজকীয় সমাধি।

খ) টাইটানিক জাহাজটি ডুবে যায় কত সালে এবং কোন মহাসাগরে?

উত্তর: ১৯১২ সালের ১৪ এপ্রিল রাত থেকে ১৫ এপ্রিল সকালে উত্তর আটলান্টিক মহাসাগরে।

গ) বাংলাদেশের সবচেয়ে বৃহত্তম গ্রাম কোনটি এবং এটি কোন জেলায়?

উত্তর: বানিয়াচং গ্রাম সিলেট বিভাগের হকিগঞ্জ জেলার একটি উপজেলা।

ঘ) পদ্মা ব্রীজের দৈর্ঘ্য কত?

উত্তর: ৬.১৫ কিমি।

ঙ) বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার ডিজাইনার কে?

উত্তর: কামরুল হাসান।

বাংলাদেশ নৌবাহিনী

বেসামরিক কর্মচারী নিয়োগ পরীক্ষা-২০২৩

পদের নাম: তন্দুরচী/এমটি ক্রিনার/লক্ষর/বাবুচি/ওয়ার্ড বয়/ফিল্ড হেল্প
ওয়ার্ডার/গার্ডেনার/অদক্ষ শ্রমিক/অফসেট সহকারী/খাকরব/নিরাপত্তা
প্রহরী/ওয়াসারম্যান/বারবার; তারিখ: ২৪.০৬.২৩

সময়: ১ ঘণ্টা

পূর্ণমান: ৭০

১. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- ক) নরাধম = নর + অধম
খ) প্রতীত = প্রতি + ইত
গ) অত্যুক্তি = অতি + উক্তি
ঘ) তবী = তনু + ঈ
ঙ) পিত্রালয় = পিতৃ + আলয়

২. নিচের শব্দগুলোর বিপরীত শব্দ লিখুন:

- ক) অজ্ঞ = প্রাজ্ঞ
খ) কর্মী = কর্মিণী
গ) ভূত =
ঘ) বাঘ = বাঘিনী, বাঘী
ঙ) সর্দার = সর্দারিনী

৩. নিচের শব্দগুলোর বানান শুদ্ধ করুন:

- ক) অনুকূল = অনুকূল
খ) আমাবস্যা = আমাবস্যা
গ) গৃহিনী = গৃহিণী
ঘ) পুরস্কার = পুরস্কার
ঙ) পরিস্কার = পরিস্কার

৪. নিচের শব্দগুলোর ইংরেজি শব্দ লিখুন:

- ক) দৈনিক = Daily
খ) মামলা = Case
গ) আয় = Income
ঘ) জাতি = Nation
ঙ) অফিস = Office

৫. Write a Paragraph on 'Good Food'.

Ans. Food is one of the most basic needs for all human beings, apart from clothes and shelter. It is necessary to give us the energy to function and maintain the bodily process that keeps us alive. To stay healthy, eating various foods that provide essential nutrition for the body is crucial. The body needs carbohydrates, proteins, fats, fiber, vitamins, and minerals to maintain all the organs functioning well. Excess junk deprives us of healthy nutrition, leading to obesity and deficiency diseases. The best diet balances different types of food and minimises junk.

৬. Write opposite gender:

- a) Prince = Princess
b) Bull = Cow
c) Fox = Vixen
d) Ram = Ewes
e) Monk = Nun

৭. Write opposite Number:

- a) Army = enemy
b) Loaf = loaves
c) Louse = lice or louses

d) Knife = knives

e) Medium = Media

৮. ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

- a) সদা সত্য কথা বলবে। = Always tell the truth.
b) আমার খুব ক্ষুধা পেয়েছে। = I am very hungry.
c) মেয়েটি অংকে কাঁচা। = The girl is raw in numbers.
d) শিশুটির সর্দি হয়েছে। = The child has a cold.
e) সে মাঠে ক্রিকেট খেলেছে। = He is playing cricket in the field.

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

সমাধান:

৪% ক্ষতিতে,

$$\text{বিক্রয়মূল্য } ৯৬ \text{ টাকা হলে, ক্রয়মূল্য} = ১০০ \text{ টাকা}$$

$$" \quad ১ \quad " \quad " \quad " \quad = \frac{100}{96} = \frac{25}{24}$$

২০% লাভে

$$\text{ক্রয়মূল্য } ১০০ \text{ টাকা হলে, বিক্রয়মূল্য} = ১২০ \text{ টাকা}$$

$$" \quad \frac{25}{24} \quad " \quad " \quad " \quad = \frac{120 \times 25}{100 \times 24} = 1.25$$

১.৩ টাকায় বিক্রয় করতে হবে, ১০টি কলা

$$১ \quad " \quad " \quad " \quad " \quad \frac{10}{1.25} = ৮ \text{ টি কলা (উত্তর)}$$

১০. একজন লোক দৈনিক ১১ ঘণ্টা অতিক্রম করে ৪ দিনে ২৭৫ কিলোমিটার পথ অতিক্রম করে। দৈনিক ৮ ঘণ্টা অতিক্রম করে কতদিনে সে ৪৫০ কিলোমিটার পথ অতিক্রম করবে?

সমাধান:

দৈনিক ১১ ঘণ্টা অতিক্রম করে ২৭৫ কিলোমিটার পথ অতিক্রম করে ৪ দিনে

$$" \quad ১ \quad " \quad ; \quad ; \quad " \quad ১ \quad " \quad " \quad " \quad " \quad ৪ \times ১১ / ২৭৫$$

$$" \quad ৮ \quad " \quad ; \quad ; \quad " \quad ৪৫০ \quad " \quad " \quad " \quad " \quad ৪ \times ১১ \times ৪৫০ / ২৭৫ \times ৮$$

$$= ৯ \text{ দিনে}$$

১১. a + b = 3 এবং ab = 2 হলে,

i) a² - ab + b² এবংii) a³ + b³ এর মান নির্ণয় করুন

সমাধান:

$$i) a^2 - ab + b^2$$

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

$$= (a + b)^2 - 2ab - ab$$

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

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

$$= (3)^2 - 3 \cdot 2 = 9 - 6 = 3 \text{ (Ans.)}$$

ii) a³ + b³

$$= (a + b)(a^2 - ab + b^2)$$

$$= (a + b)(a^2 + b^2 - ab)$$

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

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

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

$$= 3 \{(3)^2 - 3 \cdot 2\} = 3(9 - 6) = 9 \text{ (Ans.)}$$

১২. $a - \frac{1}{a} = 1$ হলে, দেখাও যে $a^3 - \frac{1}{a^3} = 4$

সমাধান:

$$\begin{aligned} \text{L.H.S.} &= a^3 - \frac{1}{a^3} \\ &= \left(a - \frac{1}{a}\right)^3 + 3 \cdot a \cdot \frac{1}{a} \left(a - \frac{1}{a}\right) \\ &= (1)^3 + 3(1) \\ &= 1 + 3 \\ &= 4 = \text{R.H.S.} \\ \text{so, L.H.S} &= \text{R.H.S. (Proved)} \end{aligned}$$

১৩. মুক্তিযুদ্ধের জন্য কয়টি সেক্টর ভাগ করা হয়েছিল? সেক্টর ১০ এ কারা দায়িত্বে ছিল?

উত্তর: ১১টি সেক্টরে ভাগ করা হয়েছিল। সকল নৌপথ ও সমুদ্র উপকূলীয় অঞ্চল ছিল সেক্টর নং ১০-এর অংশ। সমুদ্র উপকূলীয় অঞ্চল, নৌ কমান্ডো ও আভ্যন্তরীণ নৌ-পরিবহন সেক্টর নং ১০-এর অধীনে ছিল।

১৪. বিশ্বের দীর্ঘতম প্রাকৃতিক সমুদ্র সৈকত কোথায় অবস্থিত এবং এর দৈর্ঘ্য কত? এটি কোন সাগরের পাশে অবস্থিত? এর একটি সৈকতের নাম লিখুন।

উত্তর: পৃথিবীর দীর্ঘতম প্রাকৃতিক সমুদ্র সৈকত বাংলাদেশের কক্সবাজারে অবস্থিত এবং এর দৈর্ঘ্য ১২০ কি. মি.। এটি বঙ্গোপসাগরের পাশে অবস্থিত।

১৫. বাংলাদেশের নদী বন্দরের জন্য প্রযোজ্য ৪টি আবহাওয়া সংকেত লিখুন। সমুদ্র বন্দরের জন্য প্রযোজ্য সংকেত কয়টি?

উত্তর: ১-নং নৌ সতর্ক সংকেত, ২-নং নৌ হুঁশিয়ারী সংকেত, ৩-নং নৌ- বিপদ সংকেত, ৪নং নৌ-মহাবিপদ সংকেত।

সমুদ্র বন্দরের জন্য সংকেতসমূহ:

১নং দূরবর্তী সংকেত, ২ নম্বর দূরবর্তী হুঁশিয়ারী সংকেত, ৩ নম্বর স্থানীয় সতর্ক সংকেত, ৪ নম্বর স্থানীয় হুঁশিয়ারী সংকেত, ৫ নম্বর বিপদ সংকেত, ৬ নম্বর বিপদ সংকেত, ৭ নম্বর বিপদ সংকেত।

১৬. কোন দেশকে ইউরেশিয়ান রাজ্য বলা হয়? এর রাজধানীর নাম কি?

উত্তর: তুরস্ক কে ইউরেশিয়ান রাজ্য বলা হয়। তুরস্কের রাজধানীর নাম আঙ্কারা।

১৭. বাংলাদেশের ৩টি সমুদ্র বন্দর ও নৌবাহিনী কর্তৃক পরিচালিত ২টি শীপইয়ার্ড এর নাম লিখুন।

উত্তর:

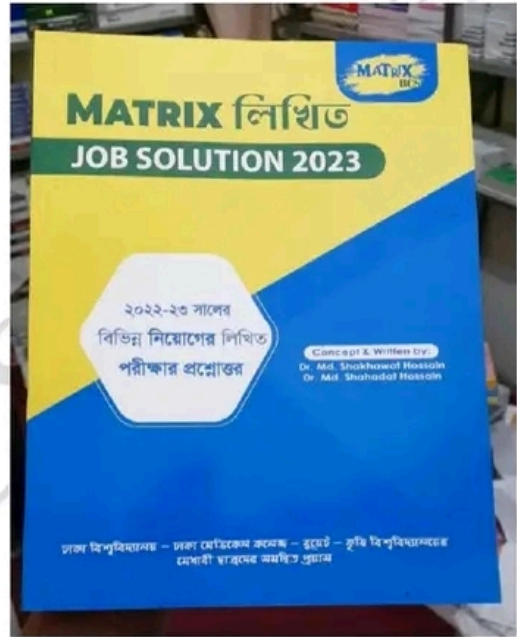
বাংলাদেশের ৩টি সমুদ্র বন্দর: চট্টগ্রাম, মংলা ও পায়রা।

নৌবাহিনী কর্তৃক পরিচালিত ২টি শীপইয়ার্ড: চট্টগ্রাম শীপইয়ার্ড ও খুলনা শীপইয়ার্ড।

www.exambd.net

Now Available

Edition: June 2023



Matrix BCS Series

বাংলাদেশ নিরাপদ খাদ্য কর্তৃপক্ষ

পদ: অফিস সহকারী কাম-কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক; তারিখ: ২৩.০৬.২৩

সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

পূর্ণমান: ১০০

বাংলা-৩০ (৫×৬)

১. ভাব-সম্প্রসারণ করুন: ‘আপন ঘরের খবর নে না’।

২. একটি করে সমার্থক শব্দ লিখুন:

ক) বন = কানন, অটবী, বিপিন

খ) চোখ = অনল, লোচন, তনু

গ) পৃথিবী = দুনিয়া, ভূবন, বিশ্ব

ঘ) অন্ধকার = আঁধার, তিমির, অমানিশা

ঙ) হাত = কর, বাহ, ভুজ

৩. শুদ্ধ বানান লিখুন:

ক) মাতণ্ড - মার্তণ্ড

খ) শ্রোতমতী - শ্রোতময়ী

গ) পঞ্চতল্লাগ্নি =

ঘ) সমিচীন = সমীচীন

ঙ) বিপদসংকুল - বিপদসংকুল

৪. এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যা উদিত হয়েছে = উদীয়মান

খ) যে শূনেই মনে রাখতে পারে = শ্রুতিধর

গ) যে বন হিংস্র জন্তুতে পরিপূর্ণ = শ্মাদসংকুল

ঘ) মৃতের মতো অবস্থা যার = মুমূর্ষু

ঙ) অক্ষি সমক্ষে বর্তমান = প্রত্যক্ষ

৫. বাক্য শুদ্ধি করুন।

ক) অকূল পাথারে আলাহই একমাত্র ভরসা।

- অকূল পাথারে আলাহই একমাত্র ভরসা।

খ) হে আদী জননি শিক্কে। -

গ) ধন ধান্যে পুষ্পে ভরা আমাদের এই বসুন্ধরা।

- ধন ধান্য পুষ্পে ভরা আমাদের এই বসুন্ধরা।

ঘ) তোমার এবার পরিক্ষায় অংশ নেওয়া সমিচীন হয়নি।

- তোমার এবার পরীক্ষায় অংশ নেওয়া সমীচীন হয়নি।

ঙ) সে অত্যন্ত চালাক।

- সে অত্যন্ত চালাক।

৬. বাংলায় অনুবাদ করুন:

It is very difficult to get rid of bad habits. So we should be very careful that we do not get into bad habits. Idleness is a type of bad habit. Every boy and girl should be intelligent. They should shun idleness as a poison.

উত্তর: খারাপ অভ্যাস থেকে মুক্তি পাওয়া খুব কঠিন। তাই আমাদের খুব সতর্ক থাকা উচিত যাতে আমরা খারাপ অভ্যাসের মধ্যে না পড়ে যাই। অলসতা এক ধরনের খারাপ অভ্যাস। প্রতিটি ছেলে মেয়েকে বুদ্ধিমান হতে হবে। তাদের উচিত অলসতাকে বিষ হিসেবে পরিহার করা।

ইংরেজি-৩০ (৫×৬)

১. Translate the following sentences into English:

a) পুষ্টিকর খাদ্য স্বাস্থ্যের জন্য ভালো। = Nutritious food is good for health.

b) বাতিটি জ্বালিয়ে দাও। = Light the lamp.

c) সে, তুমি আর আমি দোষী। = He, you and I are guilty.

d) তুমি দীর্ঘজীবী হও। = May you live long.

e) রবিবার হইতে বৃষ্টি হইতেছিল। = It was raining since Sunday.

২. Write the synonym of following words:

a) Calm = quiet

b) Isolation = Isolation

c) Remark = modify

d) Brief = concise

e) Panic = fright

৩. Make the correction of the following sentences:

a) I insist that he go there.

= I suggest that he go there.

b) I, you and he present in the meeting.

= You, he and I are present in the meeting.

c) One of my friend is a lawyer.

= One of my friends is a lawyer.

d) Neither of the two man were strong.

= Neither of the two men were strong.

e) He is senior than me.

= He is senior to me.

৪. Write a Paragraph on “Safe Food”.

Ans.

Safe food

Safe food is of paramount importance for the well-being and health of individuals. It encompasses a wide range of practices and measures that ensure the food we consume is free from harmful substances and contaminants. From production to consumption, various steps are taken to maintain food safety.

Firstly, farmers and producers follow strict guidelines to cultivate and handle crops and livestock. This includes the careful use of fertilizers, pesticides, and veterinary medicines to minimize any potential risks. Regular inspections and quality control procedures are conducted to ensure compliance with safety standards.

Additionally, during processing and packaging, food undergoes thorough checks to eliminate any contamination or spoilage. Stringent hygiene practices are maintained in food processing facilities to prevent the growth of bacteria or the

presence of foreign objects. Proper labeling and storage are also essential to maintain food safety. Equally important is the role of regulatory authorities and government agencies in monitoring and enforcing food safety regulations. They conduct inspections, audits, and testing to ensure compliance with set standards, and take necessary actions against non-compliant entities.

As consumers, we play a crucial role by practicing safe food handling and storage at home. This includes washing fruits and vegetables, cooking food at appropriate temperatures, and refrigerating perishable items promptly.

In conclusion, safe food is a collective responsibility. By implementing rigorous safety measures at every stage of the food chain, we can safeguard our health and well-being. Awareness, adherence to regulations, and responsible consumer behavior are vital in ensuring that the food we consume is safe and wholesome.

৫. Fill in the blanks with appropriate words:

- Penny wise pound _____. (foolish)
- Too many cooks spoil the _____. (broth)
- I prefer tea _____ coffee. (to)
- The earth _____ round the sun. (moves)
- She is named _____ her grandmother. (after)

৬. Make sentence with following words:

- For good:** Kashem left the village **for good**.
- Magnificent:** There's a **magnificent** view from the top!
- Agreed with:** He doesn't **agree with** giving money to beggars.
- Panoramic:** It was the most detailed and **panoramic** battle picture of its day.
- Unemployment:** Hundreds of workers now face **unemployment**.

গণিত-২০ (৫×৪)

১. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

ক) $4x^2 - 23x + 33$

খ) $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$

সমাধান: $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$
 $= x^3 + 6x^2y + 12xy^2 + 8y^3 - xy^2 - 2y^3$
 $= \{x^3 + 3x^2 \cdot 2y + 3 \cdot c \cdot (2y)^2 + (2y)^3\} -$
 $xy^2 - 2y^3$

$$\begin{aligned} &= (x + 2y)^3 - y^2(x + 2y) \\ &= (x + 2y)\{(x + 2y)^2 - y^2\} \\ &= (x + 2y)(x + 2y + y)(x + 2y - y) \\ &= (x + 2y)(x + 2y)(x + y) \\ &= (x + y)(x + 2y)(x + 3y) \quad (\text{Answer:}) \end{aligned}$$

২. ১২০ মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেন ৩৩০ মিটার দীর্ঘ একটি সেতু অতিক্রম করবে। ট্রেনটির গতিবেগ ঘণ্টায় ৩০ কিলোমিটার হলে সেতুটি অতিক্রম করতে ট্রেনটির কত সময় লাগবে?

সমাধান: ট্রেনটি তার নিজের দৈর্ঘ্য ও সেতুটির দৈর্ঘ্য অতিক্রম করবে।

সুতরাং, ট্রেনটি মোট অতিক্রম করবে = (১২০ + ৩৩০) মিটার বা ৪৫০ মিটার।

১ ঘণ্টা = ৩৬০০ সেকেন্ড

৩০ কি.মি. = ৩০০০০ মিটার

ট্রেনটি ৩০০০০ মিটার যায় = ৩৬০০ সেকেন্ডে

ট্রেনটি ১ মিটার যায় = $\frac{৩৬০০}{৩০০০০}$ সেকেন্ডে

∴ ট্রেনটি ৪৫০ মিটার যায় = $\frac{৩৬০০ \times ৪৫০}{৩০০০০}$ সেকেন্ডে
 $= ৫৪$ সেকেন্ডে

∴ সেতুটি অতিক্রম করতে ট্রেনটির সময় লাগবে ৫৪ সেকেন্ড।

উত্তর: ৫৪ সেকেন্ড।

৩. সরল করুন:

$$\frac{1}{x-2} - \frac{x-2}{x^2-2x+4} + \frac{6x}{x^3+8}$$

৪. রাবেয়া বেগম তার পারিবারিক প্রয়োজনে ৬% হারে ক টাকা এবং ৪% হারে খ টাকা ঋণ নিলেন। তিনি মোট ৫৬০০০ টাকা ঋণ নিলেন এবং বছর শেষে ২৮৪০ টাকা মুনাফা শোধ করলেন।

ক) সম্পূর্ণ ঋণের উপর ৫% মুনাফা প্রযোজ্য হলে বার্ষিক মুনাফা কত?

খ) ক এবং খ এর মান কত?

সমাধান:

১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা = ৬ টাকা

১ টাকার ১ বছরের মুনাফা = $\frac{৬}{১০০}$ টাকা

∴ ক টাকার ১ বছরের মুনাফা = $\frac{৬ \times ক}{১০০}$ টাকা = $\frac{৬ক}{১০০}$ টাকা

আবার,

১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা = ৪ টাকা

১ টাকার ১ বছরের মুনাফা = $\frac{৪}{১০০}$ টাকা

∴ খ টাকার ১ বছরের মুনাফা = $\frac{৪ \times খ}{১০০}$ টাকা
 $= \frac{৪খ}{১০০}$ টাকা

১ম শর্তমতে, ক + খ = ৫৬০০০ (i)

২য় শর্তমতে, $\frac{৬ক}{১০০} + \frac{৪খ}{১০০} = ২৮৪০$

বা, ৬ক + ৪খ = ২৮৪০০০

বা, ৩ক + ২খ = ১৪২০০০ (ii)

(i) নং সমীকরণকে ৩ দ্বারা গুণ করে গুণফল থেকে (ii) নং সমীকরণ বিয়োগ করি

$$৩ক + ৩খ = ১৬৮০০০$$

$$৩ক + ২খ = ১৪২০০০$$

$$খ = ২৬০০০$$

খ-এর মান (i) নং সমীকরণে বসিয়ে পাই,

$$ক + ২৬০০০ = ৫৬০০০$$

$$বা, ক = ৫৬০০০ - ২৬০০০$$

$$\therefore ক = ৩০০০০$$

উত্তর: ক = ৩০০০০; খ = ২৬০০০ টাকা।

সাধারণ জ্ঞান-২০ (২×১০)

১. 'The liberation of Bangladesh' বইটির লেখক কে?

উত্তর: ভারতীয় সেনাবাহিনীর মেজর জেনারেল সুখওয়ান্ত সিং।

২. অপারেশন জ্যাকপট কি?

উত্তর: অপারেশন জ্যাকপট বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধের সময় নৌ-সেক্টর পরিচালিত সফলতম গেরিলা অপারেশন।

৩. 'Amicus Curiae' শব্দের অর্থ কি?

উত্তর: আদালতের বন্ধু

৪. সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে জনস্বাস্থ্যের কথা বলা হয়েছে?

উত্তর: গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের ১৮-নং অনুচ্ছেদে জনস্বাস্থ্য ও নৈতিকতার বিষয়টি আলোচিত হয়েছে।

৫. BRICS এর পূর্ণরূপ লিখুন।

উত্তর: BRICS হলো উদীয়মান অর্থনৈতিক পরাশক্তিদের একটি জোট। এটি ২০০৮ সালে BRIC নামে প্রতিষ্ঠা লাভ করে এবং ২০১০ সালে দক্ষিণ আফ্রিকা যোগদান করার পর এর নামকরণ করা হয় BRICS। এর বর্তমান সদস্য ৫ (ব্রাজিল, রাশিয়া, ভারত, চীন ও দক্ষিণ আফ্রিকা)।

৬. জাপানের পার্লামেন্টের নাম কি?

উত্তর: জাপানের আইনসভার নাম ডায়েট।

৭. সুইজারল্যান্ডের রাজধানীর নাম কি?

উত্তর: বার্ন শহরটি সুইজারল্যান্ডের রাজধানী।

৮. ই-মেইলের জনক কে?

উত্তর: ই-মেইল এর জনক আমেরিকার প্রোগ্রামার রেমন্ড স্যামুয়েল টমলিনসন।

৯. LAN এর পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: LAN এর পূর্ণরূপ Local Area Network.

১০. বঙ্গবন্ধুর জন্ম তারিখ লিখুন।

উত্তর: ১৯২০ সালের ১৭ মার্চ গোপালগঞ্জ জেলার টুঙ্গিপাড়ায় এক সম্ভ্রান্ত মুসলিম পরিবারে জন্মগ্রহণ করেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। উল্লেখ্য, জাতীয় শিশু দিবস ১৭ মার্চ।

Now Available

Edition: June 2023



Matrix BCS Series

সুরক্ষা সেবা বিভাগ

পদের নাম: অফিস সহায়ক; পরীক্ষার তারিখ: ২৩.০৬.২০২৩ই

সময়: ১ ঘণ্টা

পূর্ণমান: ৪০

১. ভাব-সম্প্রসারণ লিখুন: দুর্জন বিদ্বান হইলেও পরিত্যাজ্য।

উত্তর:

দুর্জন হলো খারাপ স্বভাবের লোক। কথা, কাজ প্রভৃতি দ্বারা অন্যের ক্ষতি বা অনিষ্ট সাধনের স্বভাব ধর্ম দুর্জনের বৈশিষ্ট্য। দুর্জন ব্যক্তি শিক্ষিত ও অশিক্ষিত দুই হতে পারে। তবে দুর্জন বিদ্বান হলেও অকল্যাণকর, অশুভ তাই পরিত্যাজ্য। মনুষ্যত্ব-বিরোধী কুপ্রবৃত্তিগুলো দুর্জন লোকের নিত্যসঙ্গী। এ ধরনের ব্যক্তির নৈতিক চরিত্র দুর্বল, ব্যবহারে এরা রূঢ়, চিন্তায় তরল। সমাজ, দেশ বা জাতি কেউ এদের দ্বারা উপকৃত হয় না। এরা সমাজের কলঙ্ক। এরা আত্মকেন্দ্রিক, লোভী এবং স্বার্থপর। কোনো কোনো দুর্জন লোক প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষায় শিক্ষিত হয় বটে, কিন্তু বাস্তবিকভাবে গুণী ও মহৎ হয় না। তাদের শিক্ষার সার্টিফিকেট একটি কাগজ ছাড়া অন্য কিছু নয়। সার্টিফিকেট-সর্বস্ব শিক্ষা এদের চরিত্র ও মানসিকতায় কোনো পরিবর্তন ঘটাতে পারে না। এরা শিক্ষিত হয়ে আরো ভয়ঙ্কর হয়ে ওঠে। চাতুরী ও ছলনায় আরও কূটকৌশলী হয়ে এরা সহজ-সরল মানুষকে প্রতারিত করে। এদের সাহচর্যে সততার অপমৃত্যু ঘটে। মানুষের সবচেয়ে বড় গুণ তার উত্তম চরিত্র। মানুষের এই চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য ঠিক রেখে অপরাপর বৈশিষ্ট্যের বিকাশ ঘটানো আবশ্যিক। তেমনি বিদ্বান হওয়াও একটি গুণ। বিদ্যা অর্জনের মাধ্যমে মানুষ যথার্থ মানুষ হয়ে ওঠে। বিদ্যা মানুষের মনের চোখ খুলে দেয়। বিদ্যা মানবজীবনের সফলতার সহায়ক। বিদ্বানের সংস্পর্শে এলে জ্ঞানের আলোয় মন আলোকিত হয়। কিন্তু বিদ্বান ব্যক্তি যদি চরিত্রহীন হয়, তবে তার বিদ্যার কোনো মূল্য থাকে না, সে তার বিদ্যাকে অন্যায় কাজে লাগায়। এরা নিজের স্বার্থ বা অসৎ উদ্দেশ্য চরিতার্থ করার জন্য যে কোনো কৌশলের আশ্রয় নিতে পারে। চরিত্রহীন বিদ্বান ব্যক্তির কাছ থেকে বিদ্যা লাভ করে জীবনের কোনো কল্যাণ সাধন করা যায় না। তাই দুর্জন যদি বিদ্বানও হয়, তবু তার সান্নিধ্য ও সংস্রব ত্যাগ করাই মঙ্গলজনক।

২. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- ক) আবিষ্কার = আবিষ্ক + কার
খ) লবণ = লো + অন
গ) অত্যাশ্চর্য = অতি + আশ্চর্য
ঘ) প্রত্যাবর্তন = প্রতি + আবর্তন

৩. এক কথায় প্রকাশ করুন:

- ক) জয় করিবার ইচ্ছা = জিগীষা।
খ) উপকারীর উপকার করে যে = কৃতজ্ঞ।
গ) যে প্রাণী লাফিয়ে লাফিয়ে চলে = পুংগ।

৪. Write a paragraph on 'A teacher'.

Ans.

A teacher

A teacher is an invaluable figure in society, shaping the minds and futures of countless individuals. With dedication, passion, and expertise, they guide and inspire their students towards knowledge, growth, and success. A teacher possesses not only a deep understanding of their subject matter but also

the ability to effectively communicate complex ideas and concepts. They foster an environment of learning, curiosity, and critical thinking, encouraging students to explore, question, and discover. A teacher goes beyond imparting facts and figures; they instill values, ethics, and life skills in their pupils, preparing them for the challenges of the world. They act as mentors, counselors, and role models, nurturing the potential within each student and helping them unlock their true capabilities. A teacher's impact extends far beyond the classroom, as they influence and shape the future of individuals, communities, and society as a whole. Their commitment to education and the betterment of others makes them the unsung heroes of our world.

৫. Fill in the blanks:

- a) The young boy looks _____ his parents. (after)
b) She saw _____ one eyed beggar. (a)
c) Divide the mangoes _____ the two groups. (between)
d) The book is _____ the table. (on)
e) He poured two bottles of water _____ the jar. (into)

৬. একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থের দেড় গুণ। তার ক্ষেত্রফল ২১৬ বর্গমিটার হলে এর পরিসীমা কত?

সমাধান: মনে করি, আয়তাকার ক্ষেত্রের প্রস্থ = x মিটারএবং দৈর্ঘ্য = $1.5x$ মিটার∴ ক্ষেত্রফল = $(1.5x \times x)$ বর্গমিটার = $1.5x^2$ বর্গমিটারশর্তমতে, $1.5x^2 = 216$ বা, $x^2 = 144$ বা, $x = \sqrt{144}$ ∴ $x = 12$

∴ প্রস্থ = 12 মিটার।

তাহলে, দৈর্ঘ্য = (1.5×12) মিটার = 18 মিটার∴ আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা = $2(\text{দৈর্ঘ্য} + \text{প্রস্থ})$ একক= $2(18 + 12)$ মিটার= (2×30) মিটার

= 60 মিটার।

উত্তর: 60 মিটার।

৭. ৪ জন পুরুষ বা ৮ জন স্ত্রীলোক একটি কাজ ১০ দিনে করতে পারে। ২ জন পুরুষ ও ১২ জন স্ত্রীলোক ঐ কাজটি কত দিনে করতে পারবে?

সমাধান:

৪ জন পুরুষ = ৮ জন স্ত্রীলোক

১ জন পুরুষ = $\frac{৮}{৪}$ জন স্ত্রীলোক

∴ ২ জন পুরুষ = $\frac{৮ \times ২}{৪}$ জন স্ত্রীলোক
= ৪ জন স্ত্রীলোক

৮ জন স্ত্রীলোক ১টি কাজ করে = ১০ দিনে

১ জন স্ত্রীলোক ১টি কাজ করে = ১০×৮ দিনে

∴ (৪ + ১২) বা ১৬ জন স্ত্রীলোক ১টি কাজ করে = $\frac{১০ \times ৮}{১৬}$ দিনে

= ৫ দিনে

উত্তর: ৫ দিনে।

৮. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক) পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ কত?

উত্তর: দৈর্ঘ্য ৬.১৫ কিলোমিটার ও প্রস্থ ১৮.১০ মিটার।

খ) বঙ্গবন্ধু টানেল কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: আনোয়ারা, চট্টগ্রাম।

গ) মুক্তিযুদ্ধের সময় সমগ্র বাংলাদেশ কয়টি সেক্টরে বিভক্ত ছিল এবং ঢাকা কোন সেক্টরের অধীন ছিল?

উত্তর: ১১টি; ২ নং সেক্টর।

ঘ) 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট' কোন দেশ থেকে উৎক্ষেপণ করা হয়?

উত্তর: যুক্তরাষ্ট্র।

ঙ) টেস্ট ক্রিকেটে এ পর্যন্ত কোন বাংলাদেশী ব্যাটসম্যান দুই ইনিংসেই সেঞ্চুরি করেছেন?

উত্তর: মুমিনুল হক।

চ) বাংলাদেশের জাতীয় সংসদ অধিবেশনে ন্যূনত কত জন সদস্যের উপস্থিতিতে কোরাম পূর্ণ হয়?

উত্তর: ৬০ জন।

ছ) রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র চালু হলে সর্বোচ্চ কত মেগাওয়াট বিদ্যুৎ পাওয়া যাবে?

উত্তর: ২৪০০ মেগাওয়াট।

জ) বাংলাদেশের জাতীয় প্রতীকের বর্ণনা লিখুন।

উত্তর: বাংলাদেশের জাতীয় প্রতীকের কেন্দ্রে রয়েছে পানিতে ভাসমান একটি শাপলা ফুল। ফুলটিকে বেঁটন করে আছে ধানের দুটি শীষ। চূড়ায় পাটগাছের পরস্পরযুক্ত তিনটি পাতা এবং পাতার উভয়পার্শ্বে দুটি করে মোট চারটি তারকা।

ঝ) সিরডাপ (CIRDAP) -এর পূর্ণরূপ কী?

উত্তর: CIRDAP = Centre on Integrated Rural Development for Asia and the Pacific.

ঞ) জাতিসংঘের মহাসচিবের নাম লিখুন।

উত্তর: অ্যান্টনিও গুতারেস।

Now Available

Edition: June 2023



Matrix BCS Series

হিসাব নিয়ন্ত্রক (রাজস্ব) এর দপ্তর, ভূমি মন্ত্রণালয়

পদ: অফিস সহায়ক; তারিখ: ১৬.০৬.২৩

পূর্ণমান: ৭০

সময়: ৬০ মিনিট

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

- ক) যে শোনা মাত্র মনে রাখতে পারে = শ্রুতিধর।
 খ) চৈত্র মাসের ফসল = চৈতালি।
 গ) যে ব্যক্তির দুই হাত সমানে চলে = সব্যসাচী।
 ঘ) যা সহজে লাভ করা যায় = সুলভ।
 ঙ) কোথাও উঁচু কোথাও নিচু = বঙ্গুর।

২। ভাব-সম্প্রসারণ করুন: জন্ম হোক যথা তথা, কর্ম হোক ভালো।

উত্তর:

মূলভাব: জন্ম মানুষকে বড় করে না, মানুষকে বড় করে তার কাজ। কর্মের মাঝেই মানুষ বেঁচে থাকে আজীবন মানুষের হৃদয়ে। কর্ম-অবদানের মাধ্যমেই মানুষ পায় মর্যাদার আসন, হয় বরণীয়-স্মরণীয়।

সম্প্রসারিত ভাব: মানুষ নিজের ইচ্ছায় কোনো উঁচু বা নীচু বংশে জন্মগ্রহণ করে না। কিন্তু কর্মের ওপর রয়েছে তার পূর্ণ ইচ্ছাশক্তি প্রতিফলনের ক্ষমতা। কর্মগুণেই একজন মানুষ সকলের প্রশংসিত বা নিন্দিত হয়ে থাকে। পৃথিবীতে যারা স্মরণীয়-বরণীয় তাদের সকলেই কোনো না কোনো মহৎকর্মের কর্মী। এক্ষেত্রে উঁচু বংশমর্যাদা কিংবা নীচু বংশমর্যাদার কোনো ভূমিকা নেই। উঁচু বংশে জন্মগ্রহণ করে কেউ যদি অপকর্মে লিপ্ত হয়, তাহলে সমাজের সকলেই তাকে ঘৃণার চোখে দেখে। বংশমর্যাদা তাকে সমাজের নিন্দার কবল থেকে কখনই রক্ষা করতে পারে না। পক্ষান্তরে, নীচু বংশে জন্মগ্রহণ করেও মানুষ তার সততা, কর্তব্যনিষ্ঠা ও চরিত্রগুণে সকলের প্রশংসা অর্জন করতে পারে। ইতিহাসের পাতায় এর অসংখ্য প্রমাণ আছে। শেক্সপীয়ার সাধারণ ঘরে জন্মগ্রহণ করেও সাধনা ও প্রতিভা বলে বিশ্বনন্দিত সাহিত্যিকের মর্যাদায় অধিষ্ঠিত হয়েছেন। বিদ্রোহী কবি কাজী নজরুল ইসলাম দরিদ্র পরিবারে জন্মগ্রহণ করেও বাংলা সাহিত্যে অসামান্য অবদান রেখে চিরস্মরণীয় হয়ে আছেন। মার্কিন প্রেসিডেন্ট আব্রাহাম লিঙ্কন প্রথম জীবনে খেয়াঘাটের মাঝি ছিলেন। অধ্যবসায়, সাধনা এবং কর্মগুণে তিনি ইতিহাস খ্যাত হয়ে আছেন। মহানবী হযরত মুহাম্মদ (স) সমবেত জনতার উদ্দেশ্যে বলেছিলেন, "কোনো খোড়া ক্রীতদাসও যদি নিজ যোগ্যতা বলে আমিরের পদ লাভ করে, তাহলে সকলে সর্বতোভাবে তাকে মেনে চলবে, কোনো কুলমর্যাদার প্রশ্ন উত্থাপন করবে না। বংশপরিচয় মানুষের প্রকৃত পরিচয় নয়, কর্মগুণেই সে পরিচিত হয়ে উঠে। মানুষ যেখানেই জন্মাক, যে কাজই করুক, সে সততা ও নিষ্ঠার সঙ্গে দায়িত্ব পালন করছে কিনা সেটাই বিবেচ্য। মানুষের কল্যাণে, সমাজের অগ্রগতিতে সে যতটা অবদান রাখে তার ভিত্তিতেই তাকে মূল্যায়ন করা হয়। সেই অনুযায়ীই তাকে সমাজে স্বীকৃতি দিতে হয়। বংশ-পরিচয়ের অজুহাতে উত্তরাধিকার সূত্রে প্রাপ্ত সম্পদ, ক্ষমতা ও দণ্ডের শক্তিতে মানুষের ওপর জবরদস্তি করে সমাজে মর্যাদার আসন লাভ করা যায় না। তাই জন্ম-পরিচয়ের উর্ধ্বে আপন কর্ম-পরিচয় তুলে ধরাই হওয়া উচিত মানুষের জীবন-ব্রত। তাহলেই সুকর্মের মাধ্যমে মানুষ গৌরব ও মর্যাদার আসনে আসীন হতে পারে।

মন্তব্য: আভিজাত্য বা বংশপরিচয়ই মানুষের মর্যাদার মাপকাঠি নয়। কর্মই মানুষের মর্যাদার মাপকাঠি। তাই মানুষকে বিচার করতে হবে তার কাজের উপর ভিত্তি করে, বংশের উপর ভিত্তি করে নয়।

৩। দুই দিনের ছুটি চেয়ে কর্তৃপক্ষের নিকট একটি দরখাস্ত লিখুন।

উত্তর:

বরাবর

কর্তৃপক্ষ,

বিষয়: অগ্রিম ছুটির আবেদন।

জনাব

গবিনয় বিনীত নিবেদন এই যে, আমি আপনার শাখার একজন অফিস কর্মকর্তা। আগামী ২৪/০৬/২০২৩ ইং তারিখে আমার ছোট বোনের বিয়ে। বিয়ের সকল আয়োজনের দায়িত্ব আমাকেই পালন করতে হবে। তাই ২৪-২৬ জুন ২০২৩ ইং পর্যন্ত আমি অফিসে উপস্থিত থাকতে পারবো না।

অতএব, আপনার নিকট আকুল আবেদন, উল্লিখিত বিষয়টির গুরুত্ব বিবেচনা করে আমাকে উক্ত তিন দিনের ছুটি দানে বাধিত করবেন।

নিবেদক

মো. সোলাইমান হোসেন

অফিস কর্মকর্তা

৪। Write a paragraph on 'The rainy season'.

Ans.

The rainy season

The rainy season, also known as the monsoon season, is a much-awaited time of the year characterized by refreshing showers and a vibrant display of nature's glory. As dark clouds gather overhead, the atmosphere becomes pregnant with anticipation, and the first droplets fall from the sky, marking the onset of this enchanting season. The rain brings relief from scorching heat, transforming the parched earth into a lush green canvas. The rhythmic pitter-patter of raindrops creates a soothing melody, and the aroma of wet soil fills the air, invoking a sense of nostalgia. The rain season nourishes crops, replenishes rivers and lakes, and rejuvenates flora and fauna. It is a time when life flourishes in abundance, as plants grow taller, flowers bloom, and rivers surge with energy. Despite occasional thunderstorms and inconveniences caused by downpours, the rainy season brings joy and a sense of renewal to all who embrace it.

৫। Translate into English:

a) আমি কাল মানিকগঞ্জ যাব। = I will go to Manikganj tomorrow

- b) কাজটি দ্রুত কর। = Do the work quickly.
 c) তোমার বাড়ি কোথায়? = Where are you from?
 d) ছেলেটি মাঠে খেলছে। = The boy is playing in the field.
 e) ফুলটি খুব সুন্দর। = The flower is very nice.

৬। Fill in the blanks with preposition:

- a) The cow lives _____ grass. (on)
 b) Please listen _____ me. (to)
 c) I shall visit him _____ Sunday. (on)
 d) The child gets afraid _____ the cockroach. (of)
 e) Abdur Rahim was angry _____ Abdul Karim (with)

৭। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

ক) $9x^2 - 9x - 4$

সমাধান: $9x^2 - 9x - 4$
 $= 9x^2 - 12x + 3x - 4$
 $= 3x(3x - 4) + 1(3x - 4)$
 $= (3x - 4)(3x + 1)$ (Ans.)

খ) $3x^2 + x - 10$

সমাধান: $3x^2 + x - 10$
 $= 3x^2 + 6x - 5x - 10$
 $= 3x(x + 2) - 5(x + 2)$
 $= (x + 2)(3x - 5)$ (Ans.)

- ৮। একটি ছাগল ৮% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। ছাগলটি আরও ৮০০ টাকা বেশি বিক্রয় করলে ৮% লাভ হতো। ছাগলটির ক্রয়মূল্য কত?
 সমাধান: ছাগলটির ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে, ৮% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = $(১০০ - ৮)$ টাকা = ৯২ টাকা।
 আবার, ৮% লাভে বিক্রয়মূল্য = $(১০০ + ৮)$ টাকা = ১০৮ টাকা।

∴ বিক্রয়মূল্য বেশি হয় = $(১০৮ - ৯২)$ টাকা = ১৬ টাকা।

বিক্রয়মূল্য ১৬ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ১ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য = $\frac{১০০}{১৬}$ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৮০০ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য = $\frac{১০০ \times ৮০০}{১৬}$ টাকা
 = ৫০০০ টাকা।

∴ ছাগলটির ক্রয়মূল্য ৫০০০ টাকা। (উত্তর:)

- ৯। একটি ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থের ৩ গুণ। প্রতি বর্গমিটারে ৭.৫০ টাকা দরে ঘরটির মেঝে কার্পেট দিয়ে ঢাকতে মোট ১১০২.৫০ টাকা ব্যয় হয়। ঘরটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করুন।

সমাধান:

৭.৫০ টাকা ব্যয় হয় = ১ বর্গমিটারে

১ টাকা ব্যয় হয় = $\frac{১}{৭.৫০}$ বর্গমিটারে

১১০২.৫০ টাকা ব্যয় হয় = $\frac{১ \times ১১০২.৫০}{৭.৫০}$ বর্গমিটারে

= ১৪৭ বর্গমিটারে

অর্থাৎ, ঘরটির ক্ষেত্রফল = ১৪৭ বর্গমিটার

∴ ঘরটির দৈর্ঘ্য × প্রস্থ = ১৪৭

বা, ৩ × প্রস্থ = ১৪৭

বা, ৩ × (প্রস্থ)^২ = ১৪৭

বা, (প্রস্থ)^২ = $\frac{১৪৭}{৩}$

বা, (প্রস্থ) = ৮৯

বা, প্রস্থ = $\sqrt{৪৯}$

বা, প্রস্থ = ৭

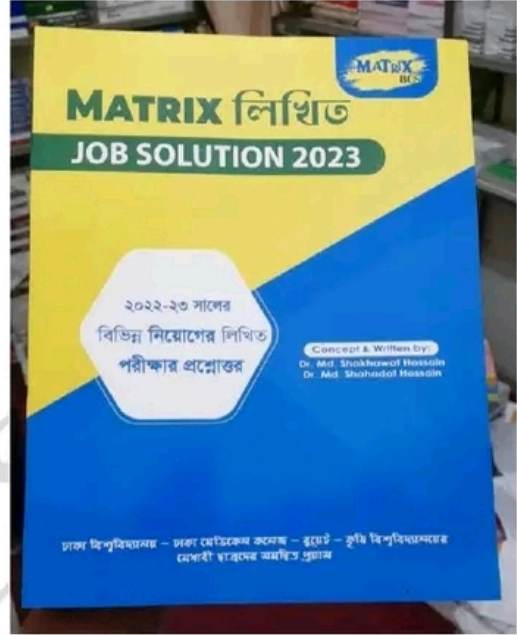
অর্থাৎ, ঘরটির প্রস্থ ৭ মিটার।

ঘরটির দৈর্ঘ্য = (৭×৩) মিটার = ২১ মিটার

∴ ঘরটির দৈর্ঘ্য ২১ মিটার ও প্রস্থ ৭ মিটার। (উত্তর:)

Now Available

Edition: June 2023



Matrix BCS Series

১০। উত্তর লিখুন:

- ক) কত সালে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে 'বঙ্গবন্ধু' উপাধিতে ভূষিত করা হয়?
 উত্তর: ২৩ ফেব্রুয়ারি, ১৯৬৯।

- খ) বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার নকশা কে করেছেন?
 উত্তর: কামরুল হাসান।

- গ) মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক কে ছিলেন?
 উত্তর: শেখ মুজিবুর রহমান।

- ঘ) স্বাধীনতা যুদ্ধের অবদান রাখার জন্য কতজন নারীকে বীর প্রতীক উপাধিতে ভূষিত করা হয়?
 উত্তর: ২ জন।

- ঙ) মানবদেহের লোহিত রক্তকণিকার আয়ুষ্কাল কত?
 উত্তর: ১২০ দিন।

- চ) ২১ ফেব্রুয়ারি বাংলা সালের কত তারিখ?
 উত্তর: ৮ ফাল্গুন।

- ছ) বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের অধিবেশন আহ্বান করেন কে?
 উত্তর: রাষ্ট্রপতি।

- জ) IMF এর পূর্ণরূপ লিখুন।
 উত্তর: International Monetary Fund.

- ঝ) বাংলাদেশের বৃহত্তম হাওরের নাম কি?
 উত্তর: হাকালুকি।

- ঞ) বাংলাদেশের প্রথম মেট্রোরেল উদ্বোধন করা হয় কবে?
 উত্তর: ২৮ ডিসেম্বর, ২০২২।

ট্যাকসেস আপীলাত ট্রাইবুনাল

পদের নাম: অফিস সহায়ক; তারিখ: ১৬.০৬.২৩

সময়: ১ ঘণ্টা পূর্ণমান: ৭০

- ১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন: ০৫
- ক) লবণ = লো + অন
খ) পদ্ধতি = পদ + হতি
গ) বসুন্ধরা = বসুম + ধরা
গ) সংসার = সম + সার
ঙ) ভাস্কর = ভাঃ + কর
- ২। বিপরীত শব্দ লিখুন: ০৫
- ক) অবনত - উন্নত
খ) সাধু - অসাধু/চোর
গ) প্রফুল্ল - বিমর্ষ
ঘ) রুপ্ত - তুষ্ট
ঙ) হৃদ্যতা - কপটতা
- ৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:
- ক) হনন করার ইচ্ছা = জিঘাংসা
খ) বিহঙ্গের ধনি = কাকলি
গ) গণনার যোগ্য নয় যা = নগন্য
ঘ) সকলের জন্য মঙ্গলজনক = সর্বজনীন
ঙ) হরেক রকম বলে যে = হরবোলা
- ৪। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন: ০৫
- ক) ভিটায় ঘুঘু চরানো (সর্বনাশ করা): চেয়ারম্যানের সাথে শত্রুতা আরম্ভ করেছে জান না, তোমার ভিটেয় ঘুঘু চরিয়ে ছাড়বে।
খ) ঈদের চাঁদ (আকাজিকৃত বস্তু): মাওলানা হাবিবের সাক্ষাৎ পাওয়া যেন ঈদের চাঁদের মতো।
গ) গৌফ খেজুরে (অলস): তোমার মত গৌফ খেজুরে লোক দিয়ে মহৎ কাজ সম্ভব নয়।
ঘ) টাইটুমুর (ভরপুর): বর্ষাকালে নদী, খাল, বিল পানিতে ভরে গেছে, ক্ষেতগুলো পর্যন্ত পানিতে টাইটুমুর।
ঙ) তামার বিষ (অর্থের কু-প্রভাব): রহিমের ছেলোটাকে তামার বিষই শেষ করলো।

৫। Write a paragraph on "Climate Change". ০৫

Ans.

Climate Change

Climate change is a global crisis. Climate change has two causes: natural and manmade. Global warming is the main natural cause, and man-made chemicals are the main cause. Climate change is raising Earth's average temperature. Climate change is hurting developing countries. Like Bangladesh, causing natural disasters and poverty. Temperature rise, greenhouse gas emissions, irregular rainfall, the rise of floods, cyclones, storm surges and draught, and melting ice sheets will affect agriculture and livelihoods. Bangladesh's location makes it the most vulnerable. Developed nations, which cause more climate change, should protect victimized nations. Maldives is a climate change hotspot. A one-meter sea-level rise will

submerge one-third of Bangladesh, uprooting 25-30 million people. They'll be climate refugees.

- ৬। শব্দার্থ লিখুন: ০৫
- Delete = মুছে ফেলা।
Neighbour = প্রতিবেশি।
Depletion = রিক্ততা।
Nevertheless = তথাপি।
Expansion = প্রসারণ।
- ৭। Fill in the gaps with appropriate preposition: ০৫
- i) You asked me luncheon. (to)
ii) Add this that. (to)
iii) He is bent doing that. (on)
iv) Divide the mangoes the boys. (among)
v) Rahim stood me. (before)
- ৮। Make plural: ০৫
- Syllabus - Syllabi
Gulf - Gulfs
Child - Children
Fox - Foxes
Sheif - Shelves
- ৯। $4x^2 - 23x + 33$ উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন। ০২
- সমাধান: $4x^2 - 23x + 33$
 $= 4x^2 - 12x - 11x + 33$
 $= 4x(x - 3) - 11(x - 3)$
 $= (x - 3)(4x - 11)$ (Ans.)
- ১০। $5a - 6b - 7c$ এর বর্গ নির্ণয় করুন। ০৩
- সমাধান: $(5a - 6b - 7c)^2$
 $= \{(5a - 6b) - 7c\}^2$
 $= (5a - 6b)^2 - 2(5a - 6b) \cdot 7c + 49c^2$
 $= 25a^2 - 60ab - 36b^2 - 70ac + 84bc + 49c^2$
 $= 25a^2 - 36b^2 + 49c^2 - 60ab + 84bc - 70ac$ (Ans.)
- ১১। বায়ু পানির তুলনায় ০.০০১২৯ গুণ ভারী। যে ঘরের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতা যথাক্রমে ১৬ মিটার, ১২ মিটার ও ৪ মিটার, তাতে কত কিলোগ্রাম বায়ু আছে? ০৫
- সমাধান: ঘরের আয়তন = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ × উচ্চতা
 $= ১৬ \text{ মি.} \times ১২ \text{ মি.} \times ৪ \text{ মি.}$
 $= ৭৬৮ \text{ ঘনমিটার}$
 $= ৭৬৮ \times ১০০০০০০ \text{ ঘন সে.মি.}$
 $= ৭৬৮০০০০০০ \text{ ঘন সে.মি.}$
- বায়ু পানির তুলনায় ০.০০১২৯ গুণ ভারী।
সুতরাং, ১ ঘন সে.মি. বায়ুর ওজন = ০.০০১২৯ গ্রাম
অতএব, ঘরটিতে বায়ুর পরিমাণ = $৭৬৮০০০০০০ \times ০.০০১২৯ \text{ গ্রাম}$
 $= ৯৯০৭২০ \text{ গ্রাম}$
 $= ৯৯০.৭২ \text{ কিলোগ্রাম}$
উত্তর: ঘরটিতে ৯৯০.৭২ কিলোগ্রাম বায়ু আছে।

- ১২। বার্ষিক ১০% মুনাফায় ৩০০০ টাকা এবং ৮% মুনাফায় ২০০০ টাকা বিনিয়োগ করলে মোট মূলধনের ওপর গড়ে শতকরা কত টাকা হারে মুনাফা পাওয়া যাবে? ০৫

সমাধান:

$$\begin{aligned} ১০০ \text{ টাকার } ১ \text{ বছরের মুনাফা} &= ১০ \text{ টাকা} \\ ১ \text{ টাকার } ১ \text{ বছরের মুনাফা} &= \frac{১০}{১০০} \text{ টাকা} \\ \therefore ৩০০০ \text{ টাকার } ১ \text{ বছরের মুনাফা} &= \frac{১০ \times ৩০০০}{১০০} \text{ টাকা} \\ &= ৩০০ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

আবার,

$$\begin{aligned} ১০০ \text{ টাকার } ১ \text{ বছরের মুনাফা} &= ৮ \text{ টাকা} \\ ১ \text{ টাকার } ১ \text{ বছরের মুনাফা} &= \frac{৮}{১০০} \text{ টাকা} \\ \therefore ২০০০ \text{ টাকার } ১ \text{ বছরের মুনাফা} &= \frac{৮ \times ২০০০}{১০০} \text{ টাকা} \\ &= ১৬০ \text{ টাকা} \\ \text{মোট মূলধন} &= (৩০০০ + ২০০০) \text{ টাকা} = ৫০০০ \text{ টাকা} \\ ১ \text{ বছরের মোট মুনাফা} &= (৩০০ + ১৬০) \text{ টাকা} = ৪৬০ \text{ টাকা} \\ ৫০০০ \text{ টাকার } ১ \text{ বছরের মুনাফা} &= ৪৬০ \text{ টাকা} \\ ১ \text{ টাকার } ১ \text{ বছরের মুনাফা} &= \frac{৪৬০}{৫০০০} \text{ টাকা} \\ \therefore ১০০ \text{ টাকার } ১ \text{ বছরের মুনাফা} &= \frac{৪৬০ \times ১০০}{৫০০০} \text{ টাকা} \\ &= ৯.২ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

উত্তর: মুনাফার হার ৯.২%।

- ১৩। একটি সমকোণীয় ত্রিভুজের অতিভূজ ১৩ ফুট এবং ভূমি ১২ ফুট।

ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত? ০৫

সমাধান: পিথাগোরাসের উপপাদ্য অনুসারে,

$$\text{অতিভূজ}^2 = \text{লম্ব}^2 + \text{ভূমি}^2$$

$$(১৩)^2 = \text{লম্ব}^2 + (১২)^2$$

$$\text{লম্ব}^2 = ১৬৯ - ১৪৪$$

$$\text{লম্ব}^2 = ২৫$$

$$\text{লম্ব} = ৫$$

সুতরাং, লম্ব ৫ ফুট

$$\text{ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল} = \frac{১}{২} \times ১২ \times ৫ = ৩০ \text{ বর্গফুট।}$$

উত্তর: ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল ৩০ বর্গফুট।

- ১৪। এক কথায় উত্তর দিন: ১×১০=১০

ক) বাংলাদেশের প্রথম নারী অর্থ সচিব এর নাম লিখুন।

উত্তর: ফাতিমা ইয়াসমিন।

খ) বাংলাদেশে কয়টি আন্তর্জাতিক বিমান বন্দর আছে?

উত্তর: ৩টি

গ) “বাংলাদেশের রণসংগীত” এর রচয়িতার নাম লিখুন।

উত্তর: কাজী নজরুল ইসলাম।

ঘ) বাংলাদেশ কোন সালে জাতিসংঘের সদস্যপদ লাভ করে?

উত্তর: ১৯৭৪ সালে।

ঙ) দিল্লীর শাহী মসজিদ কোন মুঘল সম্রাট নির্মাণ করেন?

উত্তর: সম্রাট শাহজাহান।

চ) CNG এর পূর্ণরূপ লিখুন।

উত্তর: Compressed Natural Gas

ছ) “আমার দেখা নয়াচীন” গ্রন্থটির রচয়িতার নাম লিখুন।

উত্তর: শেখ মুজিবুর রহমান

জ) বিপাশা কোন নদের শাখা নদ?

উত্তর: সিদ্ধু।

ঝ) বাংলাদেশের কোন কোন জেলার সাথে মায়ানমারের সীমান্ত রয়েছে?

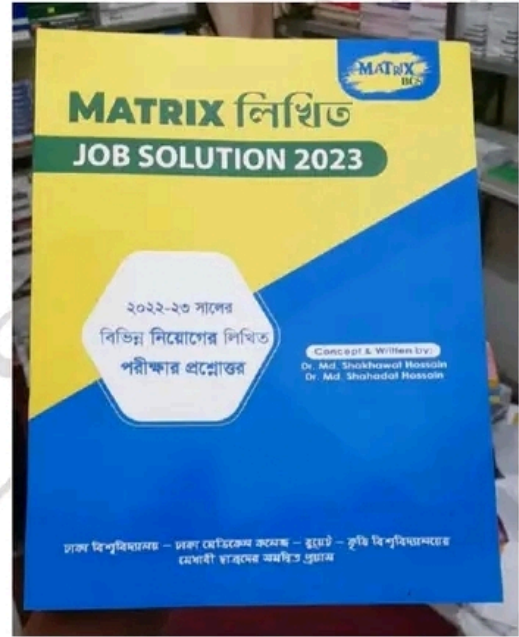
উত্তর: রাঙামাটি, বান্দরবান ও কক্সবাজার।

এ৪) টেকসেস আপীলাত ট্রাইবুনাল কোন বিভাগ/ মন্ত্রণালয়ের অধীন?

উত্তর: অর্থ মন্ত্রণালয়ের অভ্যন্তরীণ সম্পদ বিভাগ।

Now Available

Edition: June 2023



Matrix BCS Series

www.exambd.net

বাণিজ্য মন্ত্রণালয়

পদ: অফিস সহকারী কাম-কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক; তারিখ: ১০.০৬.২৩

সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

পূর্ণমান: ৯০

১. এক কথায় প্রকাশ করুন:

- ক) যে যন্ত্রের সাহায্যে ওজন পরিমাপ করা হয় = তুলাদণ্ড।
 খ) যে উপকারীর অপকার করে = কৃতঘ্ন।
 গ) অতিক্রম করা যায় না যা = অনতিক্রম্য।
 ঘ) ভোজন করার ইচ্ছা = বুভুক্ষা।
 ঙ) অন্য ভাষায় রূপান্তরিত = অনুদিত।

২. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- ক) তৃষ্ণার্ত = তৃষ্ণা + ঋত
 খ) নাব্য = নব + য
 গ) ইত্যাদি = ইতি + আদি
 ঘ) শীতার্ভ = শীত + ঋত
 ঙ) আগত = সু + আগত

৩. শুদ্ধ বানান লিখুন:

- ক) শব্দাঞ্জলী = শব্দাঞ্জলি
 খ) সোমিচিন = সমীচীন
 গ) পিতাহীন = পিতৃহীন
 ঘ) সুখলা = শৃঙ্খলা
 ঙ) সতী = সতী

৪. ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

- ক) দুধে-ভাতে = দুধে ও ভাতে (দ্বন্দ্ব সমাস)
 খ) কানাকানি = কানে কানে যে কথা (ব্যাতিহার বহুব্রীহি)
 গ) সেতার = সে (তিন) তার যে যন্ত্রের (বহুব্রীহি সমাস)
 ঘ) আয়কর = আয়ের উপর কর (মধ্যপদলোপী কর্মধারয়)
 ঙ) মনমাঝি = মন রূপ মাঝি (রূপক কর্মধারয় সমাস)

৫. বিপরীত শব্দ লিখুন:

- ক) সচেতন = অসচেতন
 খ) স্নিগ্ধ = রুক্ষ
 গ) রিক্ত = পূর্ণ
 ঘ) পাশবিক = মানবিক
 ঙ) অগ্রজ = অনুজ

৬. Fill in the blanks with appropriate word:

- a) You must abide _____ the decision of the committee. (by)
 b) She availed herself _____ the opportunity. (of)
 c) The development of a nation is not _____ easy task. (a)
 d) The increase of body fat has an effect _____ human health. (on)
 e) Obesity increases _____ likelihood of various diseases. (the)

৭. Translate into English:

- a) তুমি কি বইখানা পড়ে শেষ করেছ?
 = Have you finished reading the book?
 b) তুমি যতক্ষণ না ফের, ততক্ষণ আমি অপেক্ষা করব।
 = I shall wait until you come back.
 c) আমাদের কেউ উপস্থিত ছিল না।
 = Neither of us was present.
 d) ব্যাপারটা আমাকে জানানো হয়েছিল।
 = I was informed of the matter.
 e) মহান যুক্তিযুদ্ধে তীর অনেক অবদান ছিল।
 = His contribution in the Great War of Liberation was many

৮. Make sentences with the following phrases/idioms with meaning:

- a) **Black and white** (In writing, লিখিতভাবে): They made a complaint against the driver in black and white.
 b) **At home** (দক্ষ, Expert, Familiar with): He is quite at home in English.
 c) **As through** (যেন): He talks as though he knew everything.
 d) **Black sheep** (কুলাঙ্গার, wicked man, Disgraceful person): He was the black sheep of the family.
 e) **End in smoke** (ফলশ্রু না হওয়া, Be fruitless, come to nothing): All his plans ended in smoke.

৯. Transform the sentences as per direction:

- a) **Do or die (make it complex).**
 Ans. If you do not do, you will die.
 b) **Rome was not built in a day (make it active).**
 Ans. The Romans did not build in a day.
 c) **She said to me, 'Why don't you come on Monday?'** (change in indirect speech).
 Ans. She asked me why I didn't go on Monday.
 d) **Abdul Karim is the best boy in the class (make it positive degree).**
 Ans. No other boy in the class is as good as Abdul Karim.
 e) **He helped me to do it (change it in passive voice).**
 Ans. I was helped to do it by him.

১০. Write a paragraph on "Smart Bangladesh" (at least 10 sentences).

Ans.

Smart Bangladesh is a visionary concept that embraces the integration of advanced technologies and digital solutions to transform the nation into a progressive and technologically empowered society. With a strong emphasis on innovation and sustainable development, Smart Bangladesh seeks to harness the power of information and communication technologies (ICT) to enhance governance, improve service delivery, and foster economic growth. This initiative aims to create a connected ecosystem where citizens, businesses, and the government can interact seamlessly, promoting transparency, efficiency, and inclusivity. By leveraging emerging technologies such as artificial intelligence, Internet of Things, and blockchain, Smart Bangladesh envisions smart cities with intelligent infrastructure, efficient transportation systems, and sustainable energy solutions. It promotes the widespread adoption of e-governance, digital education, and telemedicine, ensuring equal access to quality services and bridging the digital divide. Additionally, Smart Bangladesh prioritizes cybersecurity measures to protect sensitive data and ensure a safe digital environment for its citizens. Through these transformative efforts, Smart Bangladesh aspires to become a model of technological advancement and a hub for innovation in the region, ultimately improving the quality of life for its people and driving the nation towards a prosperous future.

১১. একটি বর্গাকার ক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৩০০ মিটার এবং এর বাইরে চারদিকে ৪ মিটার চওড়া একটি রাস্তা আছে। রাস্তাটির ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান: দেওয়া আছে, বর্গাকার ক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৩০০ মিটার

$$\therefore \text{বর্গাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল} = (\text{এক বাহুর দৈর্ঘ্য})^2$$

$$= (300)^2 \text{ বর্গমিটার}$$

$$= 90000 \text{ বর্গমিটার}$$

$$\text{রাস্তাসহ বর্গাকার ক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য} = (300 + 8 \times 2) \text{ মিটার}$$

$$= 308 \text{ মিটার}$$

$$\therefore \text{রাস্তাসহ বর্গাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল} = (308)^2 \text{ বর্গমিটার}$$

$$= 94864 \text{ বর্গমিটার}$$

$$\therefore \text{রাস্তার ক্ষেত্রফল} = (94864 - 90000) \text{ বর্গমিটার}$$

$$= 4864 \text{ বর্গমিটার}$$

উত্তর: ৪৮৬৪ বর্গমিটার।

১২. ৩০ টাকায় ১০টি করে এবং ১৫টি করে সমান সংখ্যক কলা ক্রয় করে সবগুলো কলা ৩০ টাকায় ১২টি করে বিক্রয় করলে এতে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান: ১০টি কলার ক্রয়মূল্য = ৩০ টাকা

$$\therefore 1 \text{ টি কলার ক্রয়মূল্য} = \frac{30}{10} \text{ টাকা} \\ = 3 \text{ টাকা।}$$

$$\text{আবার, ১৫টি কলার ক্রয়মূল্য} = 30 \text{ টাকা}$$

$$\therefore 1 \text{ টি কলার ক্রয়মূল্য} = \frac{30}{15} \text{ টাকা} = 2 \text{ টাকা}$$

$$\therefore (1 + 1) \text{ বা, ২টি কলার ক্রয়মূল্য} = (3 + 2) \text{ টাকা বা, ৫ টাকা।}$$

$$2 \text{ টি কলার ক্রয়মূল্য} = 5 \text{ টাকা}$$

$$\therefore 1 \text{ টি কলার ক্রয়মূল্য} = \frac{5}{2} \text{ টাকা} = 2.50 \text{ টাকা}$$

$$\text{আবার, ১২টি কলার বিক্রয়মূল্য} = 30 \text{ টাকা}$$

$$\therefore 1 \text{ টি কলার বিক্রয়মূল্য} = \frac{30}{12} \text{ টাকা}$$

$$= \frac{5}{2} \text{ টাকা বা, ২.৫০ টাকা}$$

এখানে ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্য উভয়ই সমান।

সুতরাং লাভ বা ক্ষতি কোনোটিই হবে না।

১৩. $a - \frac{1}{a} = 2$ হলে দেখাও যে, $\frac{a^8+1}{a^4} = 34$

সমাধান:

$$\text{L.H.S} = \frac{a^8+1}{a^4}$$

$$= \frac{a^8}{a^4} + \frac{1}{a^4}$$

$$= a^4 + \frac{1}{a^4}$$

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

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

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

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

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

$$= 6^2 - 2$$

$$= 36 - 2$$

$$= 34$$

$$= \text{R.H.S}$$

$$\therefore \text{L.H.S} = \text{R.H.S} \text{ (Shown)}$$

১৪. $x - y = 3$ এবং $xy = 4$ হলে, $x^3 - y^3 - 2(x + y)^2$ এর মান কত?

সমাধান: প্রদত্ত রাশি = $x^3 - y^3 - 2(x + y)^2$

$$= (x - y)^3 + 3xy(x - y) - 2\{(x - y)^2 + 4xy\}$$

$$= 3^3 + 3 \cdot 4 \cdot 3 - 2(3^2 + 4 \cdot 4)$$

$$= 27 + 36 - 2(9 + 16)$$

$$= 63 - 50$$

$$= 13 \quad (\text{Ans.})$$

১৫. সাধারণ জ্ঞান:

ক) আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলার আসামী কতজন ছিলো?

উত্তর: ৩৫ জন।

খ) রাশিয়ার মুদ্রার নাম কি?

উত্তর: রুবল।

গ) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কত সালে জুলিও কুরি পদক পেয়েছিলেন?

উত্তর: পদকে ভূষিত হন ১০ অক্টোবর ১৯৭২, পদক গ্রহণ করেন ২৩ মে ১৯৭৩।

ঘ) 4IR বলতে কি বোঝায়?

উত্তর: ডিজিটাল প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে উৎপাদন ব্যবস্থার আধুনিকায়ন ও উন্নয়নই হচ্ছে চতুর্থ শিল্প বিপ্লব বা 4IR।

ঙ) স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ার লক্ষ্য কত সালে?

উত্তর: ২০৪১ সাল।

চ) কম্পিউটারের RAM বলতে কি বোঝায়?

উত্তর: RAM বা Random Access Memory হচ্ছে কম্পিউটারের অস্থায়ী মেমোরি যেখানে কম্পিউটারের চলমান সব ডেটা এবং তথ্য সংরক্ষণ হয়।

ছ) মুজিবনগর সরকার কত সালে এবং কত তারিখে গঠন করা হয়?

উত্তর: ১০ এপ্রিল, ১৯৭১ সালে।

জ) PDR এর পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: Portable Data Recover.

ঝ) বাংলাদেশের মেট্রোরেলের লোগোর ডিজাইনার কে?

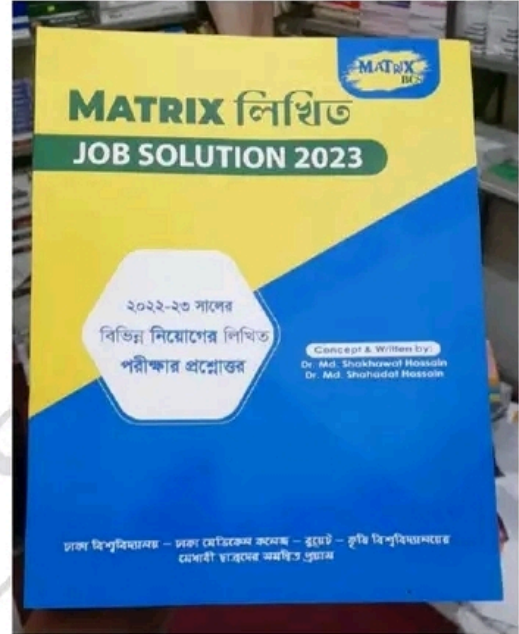
উত্তর: আলী আহসান নিশান।

ঞ) WIO এর সদর দপ্তর কোথায়?

উত্তর: জেনেভা, সুইজারল্যান্ড।

Now Available

Edition: June 2023



Matrix BCS Series

সুরক্ষা সেবা বিভাগ, স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়

পদ: অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক; তারিখ: ০৯.০৬.২০২৩

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৯০ মিনিট

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক. পটল তোলা (মারা যাওয়া): কালাম মিয়া গতরাতে সাপের কামড়ে পটল তুলল।

খ. বাঘের দুধ (দুস্পাপ্য বস্তু): কথায় বলে, টাকা হলে বাঘের দুধও পাওয়া যায়।

গ. তালকানা (কান্ডজ্ঞানহীন): বিপূবের মতো তালকানা লোকদের সাথে বন্ধুত্ব জমে না।

ঘ. দুধের মাছি (সুসময়ের বন্ধু): জীবনে দুধের মাছি অভাব হয় না।

ঙ. ভূষণির কাক (দীর্ঘায়ু ব্যক্তি): একশ বছরের বৃদ্ধটি ভূষণির কাকের ন্যায় বেঁচে আছে।

২। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক. মধুমাখা = মধু দিয়ে মাখা (৩য়া তৎপুরুষ)

খ. হাতঘড়ি = হাতে পরা হয় যে ঘড়ি (কর্মধারয়)

গ. সেতার = সে (তিন) তার যে যন্ত্রের (বহুব্রীহি)

ঙ. বিষাদসিন্ধু = বিষাদ রূপ সিন্ধু (রূপক কর্মধারয়)

৩। নিম্নের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক. 'কবর' কবিতাটির রচয়িতা কে?

উত্তর: জসীম উদ্দীন

খ. বাংলা সাহিত্যের ছন্দের যাদুকর কে?

উত্তর: সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত

গ. বাংলা সাহিত্যে চতুর্দশপদী কবিতার জনক কে?

উত্তর: মাইকেল মধুসূদন দত্ত

ঘ. 'অগ্নিবীণা' কাব্যগল্পটির রচয়িতা কে?

উত্তর: কাজী নজরুল ইসলাম

ঙ. 'কারাগারের রোজনাট্য' গ্রন্থটির রচয়িতা কে?

উত্তর: শেখ মুজিবুর রহমান

৪। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক. মহর্ষি = মহা+ ঋষি

খ. সম্মান = সম্+মান

গ. অহরহ = অহঃ + অহ

ঘ. যথেষ্ট = যথা + ইষ্ট

ঙ. রবীন্দ্র = রবি + ইন্দ্র

৫। 'পদ্মা বহুমুখী সেতুর অর্থনৈতিক অবদান' বিষয়ে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

উত্তর:

পদ্মা বহুমুখী সেতুর অর্থনৈতিক অবদান

বাংলাদেশের দীর্ঘতম সেতু পদ্মা বহুমুখী সেতু। কোনো রূপ বৈদেশিক সাহায্য ছাড়াই বাংলাদেশের নিজস্ব অর্থায়নে বাস্তবায়িত সর্ববৃহৎ প্রকল্প এই স্বপ্নের পদ্মা সেতু। এটা দেশের বৃহত্তম প্রকল্প এবং এটা দেশের সর্ববৃহৎ সেতু।

পদ্মা-ব্রহ্মপুত্র-মেঘনা নদীর অববাহিকায় ৪২টি পিলার ও ১৫০ মিটার দৈর্ঘ্যের ৪১টি স্প্যানের মাধ্যমে পদ্মা সেতুর মূল অবকাঠামো তৈরি করা হয়। সেতুটির দৈর্ঘ্য ৬.১৫০ কিলোমিটার এবং প্রস্থ ১৮.১০

মিটার। মুন্সিগঞ্জ জেলার মাওয়া থেকে শরীয়তপুর জেলার জাজিরা পর্যন্ত সংযুক্ত এই সেতুটি দুই স্তর বিশিষ্ট। এর উপরের স্তরে রয়েছে চার লেনের সড়ক পথ এবং নিচের স্তরে একটি রেলপথ।

পদ্মা বহুমুখী সেতুর সম্পূর্ণ নকশা এইসিওএমের নেতৃত্বে আন্তর্জাতিক ও জাতীয় পরামর্শকদের নিয়ে গঠিত একটি দল তৈরি করে। সেতুটি তৈরির জন্য চুক্তিবদ্ধ হয় চায়না রেলওয়ে গ্রুপ লিমিটেড এর আওতাধীন চায়না মেজর ব্রীজ নামক একটি কোম্পানী।

কাজ শুরু হয় ২৬ নভেম্বর ২০১৪ এবং ২৩ জুন, ২০২২ পদ্মা বহুমুখী সেতুর নির্মাণ কাজ শেষ হয়। সেতুটি ২০২২ সালের ২৫ জুন উদ্বোধন করা হয়। এই দিন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা নিজে মাওয়া প্রান্ত দিয়ে টোল প্রদান করে প্রথমবারের মত আনুষ্ঠানিকভাবে পদ্মা সেতুতে আরোহন করেন এবং এর মাধ্যমে সেতুটি উন্মুক্ত করা হয়।

পদ্মা সেতু নির্মাণে দুর্নীতির ষড়যন্ত্রের অভিযোগে বিশ্বব্যাংক ও দাতাগোষ্ঠী সরে গেলেও বাংলাদেশ সরকার পিছু হটেনি। সরকার নিজস্ব অর্থায়নে এ সেতু নির্মাণ কাজ সম্পন্ন করেছে। পদ্মা সেতু নির্মাণে মোট খরচ করা হয় ৩০ হাজার ১৯৩ দশমিক ৩৯ কোটি টাকা। এসব খরচের মধ্যে রয়েছে সেতুর অবকাঠামো তৈরি, নদী শাসন, সংযোগ সড়ক, ভূমি অধিগ্রহণ, পুনর্বাসন ও পরিবেশ, বেতন-ভাতা ইত্যাদি। বাংলাদেশের অর্থ বিভাগের সঙ্গে সেতু বিভাগের চুক্তি অনুযায়ী, সেতু নির্মাণে ২৯ হাজার ৮৯৩ কোটি টাকা ঋণ দেয় সরকার। ১ শতাংশ সুদ হারে ৩৫ বছরের মধ্যে সেটি পরিশোধ করবে সেতু কর্তৃপক্ষ।

পদ্মা বহুমুখী সেতুর মাওয়া-জাজিরা পয়েন্ট দিয়ে নির্দিষ্ট পথের মাধ্যমে বাংলাদেশের কেন্দ্রের সাথে দক্ষিণ-পশ্চিম অংশের সরাসরি সংযোগ তৈরি হয়। এই সেতুটি অপেক্ষাকৃত অনুন্নত অঞ্চলের সামাজিক, অর্থনৈতিক ও শিল্প বিকাশে উল্লেখযোগ্যভাবে অবদান রাখবে। প্রকল্পটির ফলে প্রত্যক্ষভাবে প্রায় ৪৪,০০০ বর্গ কিঃমিঃ (১৭,০০০ বর্গ মাইল) বা বাংলাদেশের মোট এলাকার ২৯% অঞ্চলজুড়ে ৩ কোটিরও অধিক জনগণ প্রত্যক্ষভাবে উপকৃত হবে। ফলে প্রকল্পটি দেশের পরিবহন নেটওয়ার্ক এবং আঞ্চলিক অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য খুব গুরুত্বপূর্ণ অবকাঠামো হিসাবে বিবেচিত হচ্ছে। এই সেতুটি নির্মিত হলে বাংলাদেশের জিডিপি ১.২ শতাংশ পর্যন্ত বৃদ্ধি পাবে।

এশিয়া ও দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার আঞ্চলিক যোগাযোগের ক্ষেত্রে এই সেতু গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে। পদ্মা সেতু নির্মাণের ফলে বাংলাদেশের মানুষের স্বপ্নে আজ বাস্তবায়িত হয়েছে। স্বপ্নের পদ্মা সেতু উদ্বোধনের মধ্য দিয়ে বাংলাদেশে যোগাযোগের নতুন অধ্যায় শুরু হয়েছে।

৬। ১ থেকে ২০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর সমষ্টি কত?

সমাধান

এখানে, ১ম পদ = ১, শেষ পদ = ২০, মোট পদ সংখ্যা = ২০

∴ সমষ্টি = $\frac{১ম পদ + শেষ পদ}{২} \times পদ সংখ্যা$

$$= \frac{1 + 20}{2} \times 20$$

$$= 210$$

উত্তর: ২১০

৭। $27x^2 + 15x - 2$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন।

সমাধান: $27x^2 + 15x - 2$

$$= 27x^2 + 18x - 3x - 2$$

$$= 9x(3x + 2) - 1(3x + 2)$$

$$= (3x + 2)((9x - 1)) \text{ (Answer)}$$

৮। $x - 4 = \frac{x - 4}{x}$ এর সমাধান করুন।

সমাধান: $x - 4 = \frac{x - 4}{x}$

বা, $x(x - 4) = (x - 4)$

$$\therefore x = 1 \text{ (Answer)}$$

৯। একটি আয়তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল ৮৪০ বর্গমিটার এবং এর দৈর্ঘ্য ৪০ মিটার হলে প্রস্থ কত?

সমাধান: দেওয়া আছে, আয়তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল ৮৪০ বর্গমিটার

দৈর্ঘ্য ৪০ মিটার

$$\therefore \text{প্রস্থ} = \frac{৮৪০}{৪০} = ২১ \text{ মিটার}$$

উত্তর: ২১ মিটার

১০। **Write a short Paragraph on Vision 2041**

Ans.

Vision 2041 is a transformative roadmap for Bangladesh, envisioning a prosperous and developed nation by the year 2041. It aims to propel the country towards sustainable development across all sectors, ensuring equitable growth and improved quality of life for its citizens. With a focus on innovation, technology, and human resource development, Vision 2041 seeks to establish Bangladesh as a knowledge-based economy, fostering entrepreneurship, and attracting foreign investment. The vision emphasizes inclusive and participatory governance, environmental sustainability, and social harmony. It envisions a country with modern infrastructure, efficient transportation networks, and robust connectivity, facilitating seamless trade and commerce. Furthermore, Vision 2041 places significant emphasis on human capital development, promoting quality education, healthcare, and skill enhancement programs to create a skilled workforce capable of driving economic growth. Through its comprehensive approach, Vision 2041 aims to elevate Bangladesh

to new heights, transforming it into a prosperous and self-reliant nation by 2041.

১১। **Make sentences with meaning:**

- a. **In a body** (together, সবাই মিলে): All the students came out in a body.
- b. **Subject to** (নির্ভরশীল): The poor subject to his fate.
- c. **Give away** (দান করা, ছড়িয়ে দেয়া): He gave away most of his money to charity.
- d. **In a fix** (মুশকিলে পতিত, in a difficult situation): He is in a fix and does not know what to do.
- e. **Black and White** (লিখিতভাবে, কাগজে-কলমে, in writing): Inform your allegation to the police in black and white.

১২। **Transform the following sentences :**

- a. **We honour him. (Negative)**
Ans. We do not dishonour him.
- b. **Unity is strength. (Complex)**
Ans. It is unity which is strength.
- c. **Air pollution is the worst of any pollution (Positive)**
Ans. No other pollution is as bad as air pollution.
- d. **We are plucking flowers. (Passive)**
Ans. Flowers are being plucked by us.
- e. **Obey the law. (Passive)**
Ans. Let the law be obeyed.

১৩। **Fill in the gaps:**

- a. He takes pride..... his wealth. (in)
- b. I trusted him..... the money. (with)
- c) I beg mercy of..... principal. (the)
- d. Each of the sons followed..... father's trade. (his)
- e. His words conform. his work. (with)

১৪। **Translate into English :**

পরিচ্ছন্নতা একটি গুণ। এটা শরীর এবং সকল কিছু ময়লামুক্ত রাখার একটি অভ্যাস। পরিচ্ছন্ন দেহ ছাড়া একটি পবিত্র মন পাওয়া যায় না। পরিচ্ছন্নতা স্বাস্থ্য রক্ষা করে। এটা শিষ্টাচারেরও একটি লক্ষণ। সুস্বাস্থ্য মনকে প্রফুল্ল রাখে।

Ans. Cleanliness is a virtue. It is the practice of keeping clean the body and everything. A pure mind cannot be obtained without a clean body. Cleanliness protects health. It is also a

sign of etiquette. Good health keeps the mind cheerful.

১৫। প্রশ্নগুলোর সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন:

ক. কোন প্রণালী ভারতকে শ্রীলংকা হতে পৃথক করেছে?

উত্তর: পক প্রণালী

খ. মেট্রোরেল কবে উদ্বোধন করা হয়?

উত্তর: ২৮ ডিসেম্বর ২০২২

গ. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধে বীরশ্রেষ্ঠ খেতাবপ্রাপ্ত মুক্তিযোদ্ধা কতজন?

উত্তর: ৭ জন

ঘ. স্বাধীনতা যুদ্ধে অবদানের জন্য খেতাবপ্রাপ্ত একজন মহিলা মুক্তিযোদ্ধার নাম লিখুন।

উত্তর: তারামন বিবি

ঙ. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের বর্তমান রাষ্ট্রপতির নাম লিখুন।

উত্তর: মো: সাহাবুদ্দিন

চ. জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের ৫টি স্থায়ী সদস্য রাষ্ট্রের নাম লিখুন।

উত্তর: যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, রাশিয়া, ফ্রান্স এবং চীন

ছ. UNESCO এ পূর্ণরূপ লিখুন।

উত্তর: UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

জ. পরবর্তী ওডিআই বিশ্বকাপ ক্রিকেট কোথায় অনুষ্ঠিত হবে?

উত্তর: ১৪ তম দ. আফ্রিকা, জিম্বাবুয়ে ও নামিবিয়া

ঝ. বঙ্গবন্ধুকে কবে 'জুলিও কুরী' শান্তি পদক প্রদান করা হয়?

উত্তর: পদকে ভূষিত হন ১০ অক্টোবর ১৯৭২, পদক গ্রহণ করেন- ২৩ মে, ১৯৭৩

ঞ. 'ছয় দফা' কোন সালের কোন তারিখে আনুষ্ঠানিক ঘোষিত হয়?

উত্তর: ২৩ মার্চ ১৯৬৬

Now Available

Edition: June 2023



Matrix BCS Series

সুরক্ষা সেবা বিভাগ, স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়

পদ: সাইট মুদ্রাকরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর; তারিখ: ০৯.০৬.২৩

পূর্ণমান: ৯০

১. ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:
- ক) মধুমাখা = মধু দিয়ে মাখা (৩য়া তৎপুরুষ)
খ) হাতঘড়ি = হাতে পড়া হয় যে ঘড়ি (কর্মধারয়)
গ) চৌরাজা = চার রাত্তার সমাহার (দ্বিগু)
ঘ) কানাকানি = কানে কানে যে কথা (ব্যাহার বহুব্রীহি)
ঙ) বিষাদসিন্দু = বিষাদ রূপ সিদ্ধ (রূপক কর্মধারয়)
২. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:
- ক) ধুমকেতু পত্রিকার সম্পাদক কে ছিলেন?
উত্তর: কাজী নজরুল ইসলাম।
খ) বাংলা সাহিত্যে ভোরের পাখি কে?
উত্তর: বিহারীলাল চক্রবর্তী।
গ) 'একাত্তরের দিনগুলি' গ্রন্থটির রচয়িতা কে?
উত্তর: জাহানারা ইমাম।
ঘ) 'মেঘনাদবধ' মহাকাব্যের রচয়িতা কে?
উত্তর: মাইকেল মধুসূদন দত্ত।
ঙ) 'আমার দেখা নয়াচীন' গ্রন্থটির রচয়িতা কে?
উত্তর: শেখ মুজিবুর রহমান।
৩. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
- শীতর্ত = শীত + ঋত।
উপর্নুক্ত = উপরি + উক্ত।
সংবাদ = সম্ + বাদ।
নায়ক = নৈ + অক।
কথাচ্ছলে = কথা + ছলে।
৪. কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:
- ক) অসহায়কে সাহায্য করো। (সম্প্রদানে ৪র্থী)
খ) জমি ইংরেজি ব্যাকরণে ভালো। (অধিকারণে ৭মী)
গ) জমি থেকে ফসল পাই। (অপাদানে ৫মী)
ঘ) বনে বাঘ আছে। (অধিকারণে ৭মী)
ঙ) আমারে তুমি করিবে জ্ঞান এ নহে মোর প্রার্থনা। (কর্মে ২য়া)
৫. ছয় দফা সম্পর্কে সংক্ষেপে লিখুন।
উত্তর:

ছয় দফা

১৯৬৬ সালের ৫ ও ৬ ফেব্রুয়ারি লাহোরে অনুষ্ঠিত বিরোধী দলগুলোর এক সম্মেলনে আওয়ামী লীগের পক্ষে শেখ মুজিবুর রহমান পূর্ব পাকিস্তানের স্বায়ত্তশাসন প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে "৬ দফা দাবি পেশ করেন। দফাগুলো রচিত হয়েছিল 'লাহোর প্রস্তাব' অনুযায়ী। সিএসপি অফিসার রুহুল কুদ্দুস দফাগুলোর খসড়া প্রস্তুত করেন। তবে তবে ছয়দফা আনুষ্ঠানিকভাবে ঘোষিত হয় ২৩ মার্চ ১৯৬৬। ছয় দফাকে বাঙালি জাতির মুক্তির সনদ বা ম্যাগনাকার্টা বলা হয়। ০৭ জুন ১৯৬৬ সালের এদিন আওয়ামী লীগের ডাকে হরতাল চলাকালে নিরস্ত্র জনতার ওপর পুলিশ ও তৎকালীন ইপিআর গুলিবর্ষণ করে। এতে ১১ জন মৃত্যুবরণ করেন। তাই ৭ জুনকে ঐতিহাসিক ছয় দফা দিবস বলা হয়।

দফা ছয়টি হচ্ছে: ১। শাসনতান্ত্রিক কাঠামো ও রাষ্ট্রের প্রকৃতি ২। কেন্দ্রীয় সরকারের ক্ষমতা ৩। মুদ্রা বা অর্থ-সম্বন্ধীয় ক্ষমতা ৪। রাজস্ব, কর বা শুল্ক সম্বন্ধীয় ক্ষমতা ৫। বৈদেশিক বাণিজ্য বিষয়ক ক্ষমতা ৬। আঞ্চলিক সেনাবাহিনী গঠনের ক্ষমতা।

সংক্ষেপে দফা ছয়টির বর্ণনা নিম্নে প্রদত্ত হলো।

১। শাসনতান্ত্রিক কাঠামো ও রাষ্ট্রের প্রকৃতিঃ পাকিস্তানকে ফেডারেশন করতে হবে, সংসদীয় পদ্ধতির সরকার থাকবে এবং আইন পরিষদ সার্বভৌম হবে।

২। কেন্দ্রীয় সরকারের ক্ষমতাঃ কেন্দ্রীয় (ফেডারেল) সরকারের ক্ষমতা কেবল দেশরক্ষা ও বৈদেশিক নীতির ক্ষেত্রে সীমাবদ্ধ থাকবে।

৩। মুদ্রা বা অর্থ-সম্বন্ধীয় ক্ষমতাঃ দুটি পৃথক, অথচ অবাধে বিনিময়যোগ্য মুদ্রা চালু থাকবে। তবে সমগ্র দেশের জন্যে কেবল মাত্র একটি মুদ্রা চালু থাকলে শাসনতন্ত্রে অঙ্গ-রাষ্ট্রগুলির মধ্যে মূলধন পাচার বন্ধে ব্যবস্থা নিতে হবে। এক্ষেত্রে পূর্ব পাকিস্তানের জন্য পৃথক ব্যাংকিং রিজার্ভেরও (বাংলাদেশ ব্যাংক) পত্তন করতে হবে।

৪। রাজস্ব, কর, বা শুল্ক সম্বন্ধীয় ক্ষমতাঃ কর বা শুল্ক ধার্যের ব্যাপারে অঙ্গরাজ্যগুলির সার্বভৌম ক্ষমতা থাকবে। কেন্দ্রীয় সরকারের কর ধার্যের ক্ষমতা থাকবে না।

৫। বৈদেশিক বাণিজ্য বিষয়ক ক্ষমতাঃ বহির্বাণিজ্যের মাধ্যমে অর্জিত বৈদেশিক মুদ্রা অঙ্গরাজ্যগুলির এখতিয়ারে থাকবে। এছাড়া অঙ্গরাজ্যগুলোর স্ব-স্বার্থে অন্যরাষ্ট্রের সাথে বাণিজ্যিক চুক্তি সম্পাদনের ক্ষমতা থাকবে।

৬। আঞ্চলিক সেনাবাহিনী গঠনের ক্ষমতাঃ অঙ্গ-রাষ্ট্রগুলির নিজ কর্তৃত্বাধীনে আধা সামরিক বা আঞ্চলিক সেনাবাহিনী গঠনের ক্ষমতা থাকবে। পাকিস্তান রাষ্ট্রে বাঙালিরা শুরু থেকেই বৈষম্যের শিকার হয়। শুরু থেকেই পূর্ব বাংলার ওপর পশ্চিমের শাসকদের একধরনের ঔপনিবেশিক শোষণ চলতে থাকে। ওই রাষ্ট্রে বাঙালি সমস্যার প্রকৃতি ছিল জাতিসত্তাগত। এ সমস্যা থেকে বাঙালি জাতিকে মুক্তি দিতে বঙ্গবন্ধু তাঁর ঐতিহাসিক ছয় দফা কর্মসূচি ঘোষণা করেন। এতে দ্রুত বাঙালিদের মধ্যে জাতীয় মুক্তির নবচেতনা জেগে ওঠে যা বাঙালি জাতির স্বাধীনতাকে ত্বরান্বিত করে। তাই ছয় দফাকে বাঙালির মুক্তির সনদ বলা হয়।

৬. Make sentence with meaning:

a) Call in (ডেকে আনা): Call in a doctor.

b) Vest in (অর্পিত): The power has been vested in the minister.

c) Cut off (বিচ্ছিন্ন): His name has been cut off.

d) Make after (পিছ পিছু যাওয়া): He made after the boy.

e) Refrain from (বিরত হওয়া): Father refrained me from going to cinema.

৭. Transform the following sentences (according to instructions):

a) I saw him at the time of playing. (complex)

Ans. I saw him when he was playing.

b) Surprisingly he made a good result. (compound)

Ans. I am surprised and he made a good result.

c) The headmaster teaches us English. (compound)

Ans. WE are taught English by the headmaster.

d) Who has broken the glass? (passive)

Ans. By whom was the glass been broken?

e) Abdur Rahim is one of the tallest boys in the class. (comparative)

Ans. Abdur Rahim is taller than most other boys in the class.

৮. Fill in the gaps:

a) He takes _____ pride his wealth. (in)

b) I trusted him _____ the money. (with)

c) I beg mercy of _____ principal. (the)

d) Each of the sons followed _____ father's trade. (his)

e) His words conform _____ his work. (with)

৯. Translate into English:

স্বাস্থ্যই সকল সুখের মূল। স্বাস্থ্যহীন মানুষ জীবনে সুখী হতে পারে না। সুস্বাস্থ্য সাফল্যের চাবিও বটে। সুস্বাস্থ্য গঠনের জন্য নিয়মিত শরীরচর্চা প্রয়োজন। এর সঙ্গে সুস্বাদু খাবার এবং কিছু ফলমূলও প্রয়োজন।

Ans. Health is the root of all happiness. People without health cannot be happy in life. Good health is also the key to success. Regular exercise is necessary for good health. Along with this, a balanced diet and some fruits are also necessary.

১০. Write a short paragraph on 'Honesty'.

Ans.

Honesty

Honesty is a fundamental virtue that forms the bedrock of trust, integrity, and authenticity. It encompasses the practice of truthfulness, transparency, and sincerity in one's words, actions, and intentions. Honesty involves being genuine and straightforward, refraining from deception, falsehoods, or manipulation. It is the quality that allows individuals to build strong and lasting relationships, both personally and professionally. Honesty fosters open communication and creates an environment of mutual respect and understanding. It encourages accountability and ethical behavior, enabling individuals to make responsible choices and uphold moral values. By embracing honesty, one cultivates a sense of self-awareness and self-acceptance, as they live in alignment with their true convictions. Ultimately, honesty paves the way for personal growth, strengthens connections, and contributes to a more trustworthy and harmonious society.

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

সমাধান: $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$
 $= x^3 + 6x^2y + 12xy^2 + 8y^3 - xy^2 - 2y^3$
 $= \{x^3 + 3x^2 \cdot 2y + 3 \cdot c \cdot (2y)^2 + (2y)^3\}$
 $- xy^2 - 2y^3$
 $= (x + 2y)^3 - y^2(x + 2y)$
 $= (x + 2y)\{(x + 2y)^2 - y^2\}$
 $= (x + 2y)(x + 2y + y)(x + 2y - y)$
 $= (x + 2y)(x + 2y)(x + y)$
 $= (x + y)(x + 2y)(x + 3y)$ (**Ans.**)

১২. $x + y = 3$ হলে, $x^3 + y^3 + 9xy$ এর মান কত?

সমাধান: $x^3 + y^3 + 9xy$
 $= (x + y)^3 - 3xy(x + y) + 9xy$
 $= 3^3 - 3xy \cdot 3 + 9xy$
 $= 27 - 9xy + 9xy$
 $= 27$ (**Ans.**)

১৩. একটি আয়তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল ৮৪০ বর্গমিটার এবং এর প্রস্থ ২১ মিটার হলে, দৈর্ঘ্য কত?

সমাধান: দেওয়া আছে, আয়তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল ৮৪০ বর্গমিটার এবং প্রস্থ ২১ মিটার

$$\therefore \text{দৈর্ঘ্য} = \frac{৮৪০}{২১} = ৪০ \text{ মিটার}$$

উত্তর: ৪০ মিটার।

১৪. ১০০ টাকায় ২৫টি করে কমলা ক্রয় করে ১০০ টাকায় ২০টি করে কমলা বিক্রয় করলে, শতকরা কত লাভ হবে?

সমাধান:

$$২৫টি কমলার ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা$$

$$\therefore ১টি কমলার ক্রয়মূল্য = ৪ টাকা$$

$$\text{আবার, } ২০টি কমলার বিক্রয়মূল্য ১০০ টাকা$$

$$\therefore ১টি কমলার বিক্রয়মূল্য = ৫ টাকা$$

$$\therefore \text{লাভ} = ৫ - ৪ = ১ টাকা$$

$$৪ টাকায় লাভ হয় = ১ টাকা$$

$$১ টাকায় লাভ হয় = \frac{১}{৪} টাকা$$

$$১০০ টাকায় লাভ হয় = \frac{১০০}{৪} টাকা$$

$$= ২৫ টাকা$$

উত্তর: ২৫%

১৫. প্রশ্নগুলোর সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন:

ক) কোন প্রণালী ভারতকে শ্রীলংকা থেকে পৃথক করেছে?

উত্তর: পক প্রণালী।

খ) মেট্রোরেল কবে উদ্বোধন করা হয়?

উত্তর: ২৮ ডিসেম্বর ২০২২।

গ) বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধে বীরশ্রেষ্ঠ খেতাবপ্রাপ্ত মুক্তিযোদ্ধা কতজন?

উত্তর: ৭ জন।

ঘ) কয়েকটি গ্রিন হাউস গ্যাসের নাম লিখুন।

উত্তর: মিথেন, কার্বন ডাই অক্সাইড, নাইট্রাস অক্সাইড।

ঙ) বাংলাদেশের সাথে ভারতের সীমানার দৈর্ঘ্য কত?

উত্তর: ৪১৫৬ কিলোমিটার।

চ) জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের ৫টি স্থায়ী সদস্য রাষ্ট্রের নাম লিখুন।

উত্তর: যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, রাশিয়া, ফ্রান্স এবং চীন।

ছ) UNESCO -এর পূর্ণরূপ লিখুন।

উত্তর: UNESCO = United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

জ) বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ কবে উৎক্ষেপণ করা হয়?

উত্তর: ১১ মে ২০১৮; বাংলাদেশ সময় ১২ মে ২০১৮।

ঝ) রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোন দেশের কারিগরি সহযোগিতা নির্মিত হচ্ছে?

উত্তর: রাশিয়া।

ঞ) 'সোয়াচ অব নো গ্রাউন্ড' কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: বঙ্গোপসাগরে।

বঙ্গবন্ধু বিজ্ঞান ও ফেলোশিপ ট্রাস্ট

পদের নাম: অফিস সহায়ক; তারিখ: ০৯.০৬.২৩

সময়: ৬০ মিনিট; পূর্ণমান: ৭০

১. নিচের শব্দগুলো শুদ্ধ করে লিখুন:
 বিষম - বিষম
 নিক্রন - নিক্রন
 অনুসঙ্গ - অনুসঙ্গ
 অভিসেক - অভিসেক
২. ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:
 ক) গুরুভক্তি = গুরুকে ভক্তি (৪র্থ তৎপুরুষ)
 খ) রাজ পথ = পথের রাজা (৬ষ্ঠী তৎপুরুষ)
 গ) পদ্মগন্ধি = পদ্মের ন্যায় গন্ধ যার (বহুব্রীহি)
 ঘ) উপকণ্ঠ = কণ্ঠের সমীপে (অব্যয়ীভাব)
৩. এক কথায় প্রকাশ করুন:
 ক) আকাশে চড়ে বেড়ায় যে = খেচর
 খ) মৃতের মতো অবস্থা যার = মুমূর্ষু
 গ) যা কষ্টে জয় করা যায় = দুর্জয়
 ঘ) হনন করার ইচ্ছা = জিঘাংসা
৪. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:
 ক) আদায় কাঁচকলায় (ঘোর শত্রুতা): খালিদ ও রফিকের মধ্যে মুখ দেখাদেখি পর্যন্ত নেই; উভয়ের সম্পর্কটা একেবারে আদায় কাঁচকলায়।
 খ) আঠারো মাসে বছর (অলস স্বভাব): আঠারো মাসে বছর যার, কোনো কাজই শেষ হয় না তার।
 গ) টনক নড়া (সচেতন হওয়া): পরীক্ষায় ফেল করে মানিকের এবার টনক নড়লো।
৫. কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:
 ক) তিলে তৈল হয় (অপাদানে ৭মী)
 খ) ছাত্ররা বল খেলে (করণে শূণ্য)
৬. ভাষার বিচারে বাক্যের কয়টি গুণ ও কী কী?
 উত্তর: ৩টি: আকাঙ্ক্ষা, আসক্তি, যোগ্যতা।
৭. Use right form of verbs:
 a) He (go) to bed before I came. [had gone]
 b) I got the letter (type). [typed]
 c) She spoke as if I (not hear). [had not heard]
 d) He (read) a book now. [is reading]
 e) The boy (not play) yesterday. [did not play]
৮. Translate into English:
 a) বৃষ্টি হচ্ছে। = It is raining.
 b) মানুষ মাত্রই ভুল করে। = To err is human.
 c) এখন সোয়া এগারোটা বাজে। = It is quarter past eleven.

d) আয় বুকে ব্যয় কর। = Cut your coat according to your cloth.

e) তিনি আমাদের ইংরেজি শিখান। = He teaches us English.

৯. Write five sentences about "Smart Bangladesh".

Ans.

Smart Bangladesh

The government has changed the name of Digital Bangladesh task force to Smart Bangladesh task force. The government is gradually moving towards the fourth industrial revolution by emphasizing the development of industries through the development of advanced technologies, the making of a trained workforce and the preservation of the environment. 'Smart Bangladesh' means making smart citizens, society, economy and smart government. Activities in education, health, agriculture and financial sectors will be transformed into smart systems. For this reason, coordinated activities will be undertaken with the aim of modernizing government management and building an efficient and transparent management structure for its development. Besides, various activities will be digitized. After building Digital Bangladesh, Awami League government now aims to build 'Smart Bangladesh. Initiatives are being taken to build a smart Bangladesh of the future based on four pillars. There will be four pillars to build 'Smart Bangladesh'. Such as Smart Citizen, Smart Economy, Smart Government and Smart Society. In Smart Bangladesh everything will be done by technology. There the citizens will be proficient in the use of technology and manage the entire economy by it. Future Smart Bangladesh will be cost effective, sustainable, knowledge based, intelligent and innovative. Smart cities will be urbanization where modern technologies are utilized to provide better human-friendly services to citizens while ensuring maximum utilization of a city's resources as well as ensuring minimum environmental impact. Although smart cities have many components, the proposed smart city framework for Bangladesh broadly identifies five components and services including healthcare, transportation, public safety, utilities and urban administration. A smart village will be a rural community where local

citizens can connect with the global market through the use of digital technology and open innovation platforms. Apart from this, Smart Village will contribute significantly in improving various service delivery systems of both public and private sectors, development of food supply system and development of renewable energy sources. In continuation of this, work has been started to transform the country from 'Digital Bangladesh' to 'Smart Bangladesh' by 2041.

১০. Make sentences:

- Senior:** Shee is senior to me.
- Black sheep:** Kamal is black sheep.
- Crying need:** The pen is crying need now.
- Honesty:** Honesty is the best policy.
- Aware of:** We should aware of dengue fever

১১. $9x^2 - 9x - 4$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

সমাধান: $9x^2 - 9x - 4$
 $= 9x^3 - 12x + 3x - 4$
 $= 3x(3x - 4) + 1(3x - 4)$
 $= (3x - 4)(3x + 1)$ (Answer:)

১২. 10 বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত ছিল 4 : 1। 10 বছর পরে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত হবে 2 : 1। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স নির্ণয় করুন।

সমাধান: মনে করি, 10 বছর পূর্বে পিতার বয়স = $4x$
 10 বছর পূর্বে পুত্রের বয়স = x
 \therefore পিতার বর্তমান বয়স = $4x + 10$
 পুত্রের বর্তমান বয়স = $x + 10$
 প্রশ্নমতে, $4x + 10 + 10 : x + 10 + 10 = 2 : 1$
 বা, $\frac{4 + 20}{x + 20} = \frac{2}{1}$
 বা, $4x + 20 = 2x + 40$
 বা, $4x - 2x = 40 - 20$
 বা, $2x = 20$
 $\therefore x = 10$

\therefore পিতার বর্তমান বয়স = $(4 \times 10 + 10) = 50$ বছর
 এবং পুত্রের বর্তমান বয়স = $(10 + 10) = 20$ বছর
 উত্তর: পিতার বয়স 50 বছর; পুত্রের বয়স 20 বছর।

১৩. কোনো আসল ৩ বছরে মুনাফা-আসলে ১৫৭৮ টাকা এবং ৫ বছরে মুনাফা-আসলে ১৮৩০ টাকা হয়। আসল ও মুনাফার হার নির্ণয় করুন।

সমাধান:
 আসল + ৫ বছরের মুনাফা = ১৮৩০ টাকা
 আসল + ৩ বছরের মুনাফা = ১৫৭৮ টাকা

(-) ২ বছরের মুনাফা = ২৫২ টাকা
 \therefore ১ বছরের মুনাফা = $\frac{২৫২}{২}$ টাকা
 \therefore ৩ বছরের মুনাফা = $\frac{২৫২ \times ৩}{২}$ টাকা
 = ৩৭৮ টাকা

আসল = মুনাফা আসল - মুনাফা = $(১৫৭৮ - ৩৭৮)$ টাকা
 = ১২০০ টাকা

১২০০ টাকার ৩ বছরের মুনাফা = ৩৭৮ টাকা
 \therefore ১ টাকার ১ বছরের মুনাফা = $\frac{৩৭৮}{১২০০ \times ৩}$ টাকা

\therefore ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা = $\frac{৩৭৮ \times ১০০}{১২০০ \times ৩}$ টাকা
 = ১০.৫ টাকা

উত্তর: আসল ১২০০ টাকা এবং মুনাফা ১০.৫%।

১৪. $a + b = 4$ এবং $ab = 15$ হলে $a^2 + b^2$ এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান:
 বামপক্ষ = $a^2 + b^2$
 $= (a + b)^2 - 2ab$
 $= (4)^2 - 2 \times 15$
 $= 16 - 30$ [মান বসিয়ে]
 $= -14$ (Ans.)

১৫. একটি পুকুর খনন করতে ২০০ জন লোকের ২৫ দিন লাগে। পুকুরটি ২০ দিনে খনন করতে চাইলে অতিরিক্ত কতজন লোক নিয়োগ করতে হবে?

সমাধান:
 ২৫ দিনে পুকুরটি খনন করে = ২০০ জন লোক
 ১ দিনে পুকুরটি খনন করে = (২০০×২৫) জন লোক
 ২০ দিনে পুকুরটি খনন করে = $\frac{২০০ \times ২৫}{২০}$ জন লোক
 = ২৫০ জন লোক

\therefore অতিরিক্ত লোক নিয়োগ করতে হবে = $(২৫০ - ২০০)$ জন
 = ৫০ জন

উত্তর: ৫০ জন।

১৬. সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক) ভূমিকম্প মাপার যন্ত্রের নাম কি?

উত্তর: সিসমোগ্রাফ।

খ) বৈদ্যুতিক ক্ষমতার একক কী?

উত্তর: ওয়াট।

গ) ধন্য তার বসুন্ধরা যার- এ বাণীটি কোন রচনায় উদ্ধৃত হয়েছে?

উত্তর: চাষার দুসু।

ঘ) রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোন উপজেলায় অবস্থিত?

উত্তর: পাবনার ঈশ্বরদী উপজেলায়।

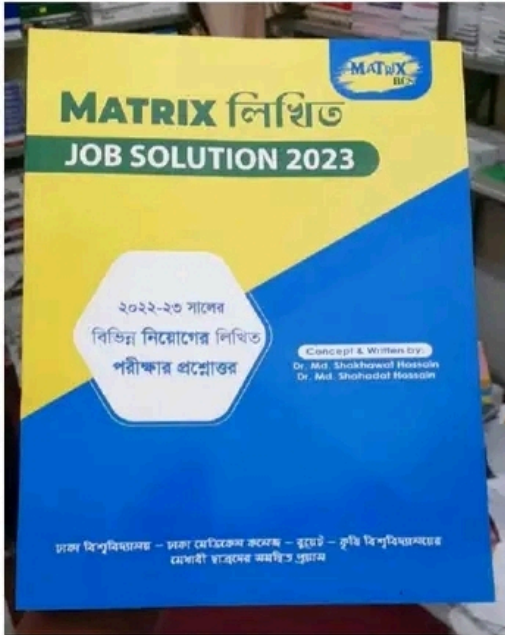
ঙ) বাংলাদেশের সর্বোচ্চ জাতীয় বেসামরিক পদক কী?

উত্তর: স্বাধীনতা পুরস্কার।

- চ) বঙ্গবন্ধু কত সালে জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদের সভায়
বাংলায় ভাষণ প্রদান করেন?
উত্তর: ২৫ সেপ্টেম্বর ১৯৭৪।
- ছ) LAN কার্ডের অন্য নাম কী?
উত্তর: Network Interface Card.
- জ) মাদার অব হিউম্যানিটি কে?
উত্তর: শেখ হাসিনা
- ঝ) কম্পিউটারের স্থায়ী স্মৃতি শক্তিকে কী বলে?
উত্তর: রম।
- ঞ) বাকল্যান্ড বাঁধ কোন নদীর তীরে অবস্থিত?
উত্তর: বুড়িগঙ্গা নদী।

Now Available

Edition: June 2023



Matrix BCS Series

প্রশ্ন সমাধান

সুরক্ষা সেবা বিভাগ, স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়

কম্পিউটার অপারেটর

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ০৯/০৬/২০২৩

১। ভাবসম্প্রসারণ করুন:

বিশ্রাম কাজের অঙ্গ একসাথে গাঁথা
নয়নের অংশ যেন নয়নের পাতা

২। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

- ক) অসহায়কে সাহায্য করো। - সম্প্রদানে ৪র্থী (সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৪০)
খ) জসিম ইংরেজি ব্যাকরণে ভালো। - অধিকরণে ৭মী (সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৩৯)
গ) জমি থেকে ফসল পাই। - অপাদানে ৫মী (সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৩৯)
ঘ) বনে বাঘ আছে। - অধিকরণে ৭মী (সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৩৯)
ঙ) আমারে তুমি করিবে ত্রাণ এ নহে মোর প্রার্থনা। - কর্মে ২য়া (সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৪১)

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- ক) মরুদ্যান = মরু + উদ্যান ১৩
খ) বনৌষধি = বন + ঔষধি ৬ (সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৮)
গ) মহর্ষি = মহা + ঋষি (সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৬)
ঘ) সঞ্চয় = সম্ + চয় (সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৭)
ঙ) তপোবন = তপঃ+বন (সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৮)

৪। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

- ক) অদৃষ্টের পরিহাস = ভাগ্যের নিষ্ঠুরতা ৮৯
খ) উড়নচড়ী = অমিতব্যয়ী ৮৯
গ) গডডলিকা প্রবাহ = অন্ধ অনুকরণ ৯০
ঘ) তালপাতার সেপাই = ক্ষীণজীবী, অতি দুর্বল ৯৮
ঙ) সপ্তমে চড়া = প্রচণ্ড উত্তেজনা ১০৩

৫। Translate into English:

কম্পিউটার আধুনিক বিজ্ঞানের দান। এটি আমাদের সভ্যতাকে আরও একধাপ এগিয়ে নিতে সহায়তা করেছে। এটি এখন আমাদের জীবনের প্রতিটি ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হচ্ছে। এটা আমাদের কাজকে আরও সহজ ও সৌন্দর্যমন্ডিত করে তুলছে। কম্পিউটার ব্যবহারের কৌশল শেখার সুযোগ আমাদের দেশে সীমিত নয়।

English: Computer is the gift of modern science. It has helped us to take our civilization a step further. It is used in every area of our life now. It makes our work easier and more beautiful. The opportunities of learning computer skills are not limited in our country.

৬। Write a short Paragraph on 'Smart Bangladesh'

fb group: Self Preparation

৬। Make sentences with meaning:

a) Call in = ডেকে আনা আরোগ্য লাভ করা

They called in a doctor.

(Self English; Page-191)

b) Come round = আরোগ্য লাভ করা

He will come round soon.

c) Cut off = বিচ্ছিন্ন করা

He cut off my internet connection.

d) Make after = পিছু পিছু পাওয়া

The bagger made after me yesterday.

e) Lay aside = পৃথক করিয়া রাখা

Lay aside the mangoes

fb group: Self Preparation

৮। Transform the following sentences: 123/rule

a) I saw him at the time of playing. (complex)

⇒ I saw him when he was playing.

b) Surprisingly he made a good result. (compound)

⇒ I am surprised and he made a good result.

c) The headmaster teaches us English. (Passive) 36

⇒ We are taught English by the headmaster.

d) Who has broken the glass?

⇒ By whom has the glass been broken?

e) Rahim is one of the tallest boys in the class. (comparative)

⇒ Rahim is taller than most other boys in the class.

৯। সরল করুন: $\frac{1}{x-1} - \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x-2} - \frac{1}{x+1}$

সমাধান

$$\begin{aligned} & \frac{1}{x-1} - \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x-2} - \frac{1}{x+1} \\ &= \frac{1}{x-1} - \frac{1}{x+1} + \frac{1}{x-2} - \frac{1}{x+2} \\ &= \frac{x+1-x+1}{x^2-1} + \frac{x+2-x+2}{x^2-4} \\ &= \frac{2}{x^2-1} + \frac{4}{x^2-4} \\ &= \frac{2x^2-8+4x^2-4}{(x^2-1)(x^2-4)} \\ &= \frac{6x^2-12}{(x^2-1)(x^2-4)} \\ &= \frac{6(x^2-2)}{(x^2-1)(x^2-4)} \text{ (Answer)} \end{aligned}$$

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

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৫৬; সমস্যা নং-৫৫]

সমাধান

$$\begin{aligned} & x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3 \\ &= x^3 + 6x^2y + 12xy^2 + 8y^3 - xy^2 - 2y^3 \\ &= \{x^3 + 3x^2 \cdot 2y + 3x \cdot (2y)^2 + (2y)^3\} - xy^2 - 2y^3 \\ &= (x+2y)^3 - y^2(x+2y) \\ &= (x+2y) \{(x+2y)^2 - y^2\} \\ &= (x+2y)(x+2y+y)(x+2y-y) \\ &= (x+2y)(x+2y)(x+y) \\ &= (x+y)(x+2y)(x+3y) \text{ (Answer)} \end{aligned}$$

১২। $x+y=3$ হলে, x^3+y^3+9xy এর মান কত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৩৯; সমস্যা নং-১৯]

সমাধান

$$\begin{aligned} & x^3 + y^3 + 9xy \\ &= (x+y)^3 - 3xy(x+y) + 9xy \\ &= 3^3 - 3xy \cdot 3 + 9xy \\ &= 27 - 9xy + 9xy \\ &= 27 \text{ (Answer)} \end{aligned}$$

১২। কোন শহরের জনসংখ্যা প্রতি বছর শতকরা ০৪ জন বৃদ্ধি পায় এবং ঐ শহরে জনসংখ্যা ছিল ২০০০,০০০ জন। ০৩ বছর পর ঐ শহরের জনসংখ্যা কত হবে?

[সেঞ্চ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৯০; সমস্যা নং-৪১]

সমাধান শহরটির বর্তমান জনসংখ্যা, $P = ২০,০০,০০০$
জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার = ৪%
সময়, $n = ৩$ বছর।

এখানে, জনসংখ্যা বৃদ্ধির ক্ষেত্রে চক্রবৃদ্ধি মূলধনের সূত্র প্রযোজ্য।

$$\therefore C = P(1 + r)^n$$

$$\begin{aligned} &= ২০,০০,০০০ \times \left(1 + \frac{৪}{১০০}\right)^৩ \\ &= ২০,০০,০০০ \times \frac{১০৪}{১০০} \times \frac{১০৪}{১০০} \times \frac{১০৪}{১০০} \\ &= ২ \times ১০৪ \times ১০৪ \times ১০৪ \\ &= ২২,৪৯,৭২৮ \end{aligned}$$

উত্তর: ২২,৪৯,৭২৮ জন

১৩। পূর্ণরূপ লিখুন: Wimax, NFC, LASER, Http, Mbps

Wimax = Worldwide Interoperability for Microwave Access

NFC = Near-field communication

LASER = Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation

Http = Hypertext Transfer Protocol

Mbps = Megabits Per Second

১৪। 'ব-দ্বীপ পরিকল্পনা, ২১০০' সম্পর্কে একটি সংক্ষিপ্ত অনুচ্ছেদ লিখুন।

১৫। সংক্ষিপ্ত উত্তর লিখুন:

ক) AI কি?

উত্তর: AI বা Artificial Intelligence হলো প্রযুক্তির মাধ্যমে মেশিনকে মানুষের মত চিন্তা, বোঝা এবং সিদ্ধান্ত নেয়ার দক্ষতাই হচ্ছে AI (Artificial Intelligence).

খ) RAM কি?

উত্তর: RAM বা Random Access Memory হচ্ছে কম্পিউটারের অস্থায়ী মেমরি যেখানে কম্পিউটারের চলমান সব ডেটা এবং তথ্য সংরক্ষণ হয়।

গ) DNS সার্ভারের কাজ কি?

উত্তর: DNS সার্ভারের কাজ হচ্ছে ডোমেন নেম (Domain name) কে ইন্টারনেট প্রোটকল (IP) ঠিকানায় রূপান্তর করা।

ঘ) Android কি?

উত্তর: Android হলো একটি ওপেন সোর্স মোবাইল অপারেটিং সিস্টেম যা লিনাক্স কার্নেলের উপর ভিত্তি করে তৈরি করা হয়েছে।

ঙ) দুটি ইনপুট ও দুটি আউটপুট ডিভাইসের নাম লিখুন।

উত্তর: ইনপুট ডিভাইস- ১) মাউস ২) কিবোর্ড ; আউটপুট ডিভাইস- ১) মনিটর ২) প্রিন্টার

চ) Cloud computing কি?

উত্তর: Cloud computing হলো ইন্টারনেট ভিত্তিক একটি কম্পিউটিং ব্যবস্থা যেখানে কম্পিউটারের সমস্ত ডেটা এবং সফটওয়্যার নিজের কম্পিউটারে না রেখে, ইন্টারনেটের মাধ্যমে নেটওয়ার্কে জমা রাখা হয়।

ছ) www কি?

উত্তর: www বা World Wide Web হলো ইন্টারনেট দিয়ে দর্শনযোগ্য আন্তঃসংযোগকৃত তথ্যাদির একটি ভাণ্ডার।

জ) RFID বলতে কি বুঝায়?

উত্তর: RFID বা Radio Frequency Identification হচ্ছে ক্রেডিট কার্ডের মত পাতলা এবং ছোট একটি ইলেকট্রনিক ডিভাইস যেটায় একটি চিপ, একটি কয়েল ও অ্যান্টেনা থাকে। ইলেকট্রনিক সিগন্যালের মাধ্যমে বস্তুর সাথে সংযুক্ত ট্যাগগুলো স্বয়ংক্রিয়ভাবে শনাক্ত করতে এবং ট্র্যাক করতে RFID ব্যবহৃত হয়।

ঝ) Firewall কি?

উত্তর: ফায়ারওয়াল হচ্ছে কম্পিউটার নেটওয়ার্ক রক্ষা করার একটি নিরাপত্তা ব্যবস্থা।

ঞ) ০৪টি সোশ্যাল মিডিয়ার নাম লিখুন।

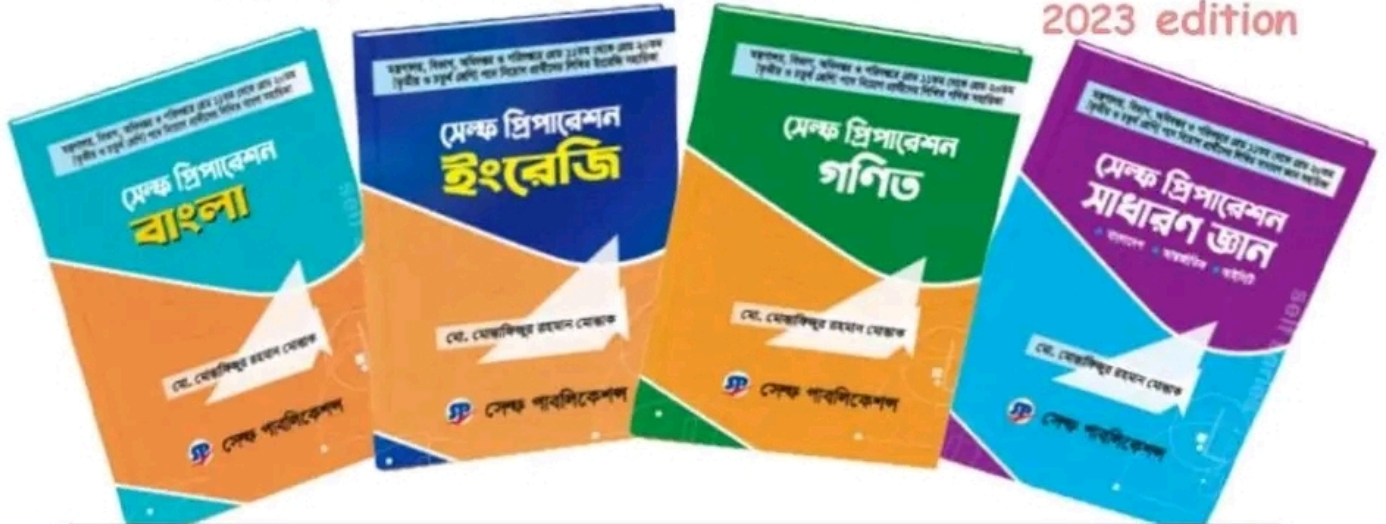
উত্তর: টুইটার, ফেসবুক, ইন্সটাগ্রাম, হোয়াটসঅ্যাপ, স্ল্যাপচ্যাট।

আপনার লিখিত প্রস্তুতি হোক সেক্ষ সিরিজের সাথে

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের
সেক্ষ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান

2023 edition



বই গুলো নীলক্ষেত, মিরপুর-১০, রামপুরা, ফার্মগেট, তালতলা, আগারগাঁও, চট্টগ্রাম, রাজশাহী, সিলেট, খুলনা, কিশোরগঞ্জ, ময়মনসিংহ, বরিশাল, বগুড়া, যশোর, নরসিংদী পাওয়া যাচ্ছে

বইগুলো কুরিয়ারে নিতে কল করুন: 01985767196

অর্থ মন্ত্রণালয়, আর্থিক প্রতিষ্ঠান বিভাগ

পদ: সॉট-মুদ্রাঙ্কিত কাম কম্পিউটার অপারেটর; পরীক্ষার তারিখ: ০৩.০৬.২০২৩
পূর্ণমানঃ ৯০; সময়: ৯০ মিনিট

১। ভাব-সম্প্রসারণ লিখুন: “বই কিনে কেউ দেউলিয়া হয় না”

২। গ-ত্ব বিধান কী? গ-ত্ব বিধানের উদাহরণসহ দুটি নিয়ম লিখুন।

উত্তর: তৎসম শব্দের বানানে গ-এর সঠিক ব্যবহারের নিয়মই গ-ত্ব বিধান।

উদারণ:

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

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

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) সদানন্দ = সৎ + আনন্দ

খ) চতুরঙ্গ = চতুঃ + অঙ্গ

গ) মার্তণ্ড = মার্ত + অণ্ড

ঘ) পতঞ্জলি = পতৎ + অঞ্জলি

ঙ) তৃষগর্ত = তৃষণ + ঋত

৪। অর্থসহ বাক্য লিখুন:

ক) ঘন্টা গরুড় (অকর্মণ্য লোক)

খ) কেবলা হাকিম (অনভিজ্ঞ): ওর মত কেবলা হাকিম দিয়ে কোন কাজ হবে না অন্য চেষ্টা করুন।

গ) গৌরিদান (বাল্যবিবাহ)

ঘ) মণিকাঞ্চন যোগ (যোগ্যের সঙ্গে যোগ্যের মিল): দ্বিতীয় মহাযুদ্ধে ইংল্যান্ডের সঙ্গে আমেরিকার মিতালী যেন মণিকাঞ্চন যোগ।

ঙ) বিড়াল তপস্বী (বকধার্মিক): সমাজে বিড়াল তপস্বী লোকের অভাব নেই।

৫। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ

শুদ্ধ

পরীপ্রেক্ষিতে

পরিপ্রেক্ষিতে

উপর্ঘুক্ত

উপর্ঘুক্ত

সারক

স্মারক

সূত্র

সূত্র

দূর্ঘটনা

দুর্ঘটনা

৬। Write a paragraph on "Padma Bridge"

Ans.

Padma Bridge

The **Padma Multipurpose Bridge** is the longest bridge in Bangladesh. On June 25, 2022, Prime Minister **Sheikh Hasina** inaugurated the largest infrastructure in the country. The bridge is mainly constructed with steel and concrete. This great Padma Bridge was actually a dream to the people of Bangladesh. Ultimately, Bangladesh successfully implemented this biggest project without any foreign investment.

Bangladesh spent over 30,000 crores to build this longest construction. The length of the main bridge is 6.15 km and the width is 18.10 m. The bridge connects Mawa in Munshiganj district to Jajira in Shariatpur district. It has two layers a four-lane road at the top and a railway at the bottom. The bridge will also be used for gas, power lines and fiber optic cable expansion in the future.

The Padma Bridge will surely have a significant contribution to the social, economic and industrial development of the southern part of Bangladesh. The bridge will play playing an important role not only in the country but also in the regional connectivity of Asia and Southeast Asia.

৭। Correct the following sentences:

a) Each of the sons followed their father's trade.

Ans: Each of the sons followed his father's trade.

b) The rich (be) not always happy.

Ans: The rich are not always happy.

c) He is a M.A.

Ans: He is an M.A.

d) I prefer milk than tea.

Ans: I prefer milk to tea.

e) The train is running in time.

Ans: The train is running on time.

৮। Write the appropriate prepositions:

a) He was admitted class VII.

Ans: to

b) Take care your health.

Ans: of

c) You can bank him.

Ans: on

d) He is superior ... me.

Ans: to

e) You should abide ... the rules of the office.

Ans: by.

৯। Write the meaning and make sentences:

a) **Black and white** (In writing, লিখিতভাবে): They made a complaint against the driver in black and white.

b) **At present** (বর্তমানে): At present I am in Dhaka.

c) **Bread and butter** (জীবিকা): It was a question of bread and butter.

d) **Go through** (কঠিন পরিস্থিতির মধ্যে দিয়ে যাওয়া): He went through a difficult situation when he lost his job.

e) **Kick off** (শুরু করা): What time shall we kick off?

১০। **Fill in the following blanks:**

a) They baby is innocent, isn't?

Ans: it.

b) You had to there.

Ans: better.

c) I used to early in the morning.

Ans: walk.

d) The girl went away

Ans: dancing/ laughing/ crying.

e) He studied hard he might pass in the exam.

Ans: so that

১১। কলার দাম 20% কমে যাওয়ায় 12 টাকায় পূর্ব অপেক্ষা ২ টি কলা বেশি পাওয়া গেল বর্তমানে একটি কলার দাম কত টাকা?

সমাধান: 20% কমে,

100 টাকায় কমে 20 টাকা

1 " " $\frac{20}{100}$ "

12 " " $\frac{20 \times 12}{100}$ " = $\frac{12}{5}$ টাকা

2টি কলার বর্তমান দাম $\frac{12}{5}$ টাকা

1টি কলার বর্তমান দাম $\frac{12}{5 \times 2} = 1.2$ টাকা

উত্তরঃ 1.2 টাকা।

১২। একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থের দ্বিগুণ। ক্ষেত্রফল 32 বর্গমিটার হলে বড় বাহুর দৈর্ঘ্য কত?

সমাধান: মনে করি, আয়তাকার ক্ষেত্রের প্রস্থ = x মিটার

দৈর্ঘ্য = 2x মিটার

∴ ক্ষেত্রফল = (2x × x) বর্গমিটার = 2x² বর্গমিটার

শর্তমতে, 2x² = 32

বা, x² = 16

বা, x = $\sqrt{16}$

∴ x = 4 মিটার

∴ প্রস্থ = 4 মিটার।

তাহলে, দৈর্ঘ্য = (2×4) মিটার = 8 মিটার

উত্তরঃ 8 মিটার

১৩। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুনঃ a² + 2ab - 2b - 1

সমাধান: a² + 2ab - 2b - 1

= a² + 2ab + b² - b² - 2b - 1

= (a² + 2ab + b²) - (b² + 2b + 1)

= (a+b)² - (b+1)²

= (a+b+b+1)(a+b - b - 1)

= (a+2b+1)(a-1) (Ans.)

১৪। a = $\sqrt{3} + \sqrt{2}$ হলে a³ + $\frac{1}{a^3}$ = কত

সমাধান: দেওয়া আছে, a = $\sqrt{3} + \sqrt{2}$

$$\therefore \frac{1}{a} = \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$$

$$= \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{(\sqrt{3} + \sqrt{2})(\sqrt{3} - \sqrt{2})}$$

[লব ও হরকে ($\sqrt{3} - \sqrt{2}$) দ্বারা গুণ করে]

$$= \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{(\sqrt{3})^2 - (\sqrt{2})^2}$$

$$= \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{3 - 2}$$

$$= \sqrt{3} - \sqrt{2}$$

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

$$= \sqrt{3} + \sqrt{2} + \sqrt{3} - \sqrt{2}$$

$$= 2\sqrt{3}$$

$$\text{প্রদত্ত রাশি: } a^3 + \frac{1}{a^3}$$

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

$$= (2\sqrt{3})^3 - 3(2\sqrt{3})$$

$$= 2^3 \cdot (\sqrt{3})^3 - 3 \times 2\sqrt{3}$$

$$= 8 \cdot 3\sqrt{3} - 6\sqrt{3}$$

$$= 24\sqrt{3} - 6\sqrt{3}$$

$$= 18\sqrt{3} \quad (\text{Ans.})$$

১৫। জাতীয় সংসদের ৫০ বছর পূর্তি উপলক্ষে কত তারিখে বিশেষ অধিবেশন আহ্বান করা হয়?

উত্তরঃ ৭ই এপ্রিল ২০২৩।

১৬। ২০২৩-২৪ এর বাংলাদেশের বাজেটের আকার কত?

উত্তরঃ ৭ লাখ ৬১ হাজার ৭৮৫ কোটি টাকা

১৭। মেসোপটেমীয় সভ্যতা কোথায় গড়ে উঠেছিল?

উত্তরঃ টাইগ্রিস ও ইউফ্রেটিস নদীর তীরে।

১৮। আমি হিমালয় দেখিনি, আমি মুজিবকে দেখেছি, উক্তি কার?

উত্তরঃ ফিদেল কাস্ত্রো।

১৯। বিশ্বের সর্বপ্রথম ইলেকট্রিক কম্পিউটারের নাম কী?

উত্তরঃ ENIAC

২০। সূক্ষ্ম সময় মাপের যন্ত্রের নাম কী?

উত্তরঃ ক্রোনোমিটার।

২১। 'শেখ রাসেল দিবস' কত তারিখ উদযাপন করা হয়?

উত্তরঃ ১৮ অক্টোবর।

২২। 'একান্তরের ডায়েরি' কার লেখা?

উত্তরঃ সুফিয়া কামাল।

২৩। জয় বাংলা জাতীয় শ্লোগান হিসেবে ঘোষিত হয় কবে?

উত্তরঃ ২ মার্চ, ২০২২।

২৪। আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা কবে দায়ের করা হয়?

উত্তরঃ ৩ জানুয়ারি, ১৯৬৮।

২৫। SDG এর লক্ষ্যমাত্রা কতটি?

উত্তরঃ ১৭টি।

২৬। পার্ল হারবার কোথায় অবস্থিত?

উত্তরঃ হাওয়াই দ্বীপ, যুক্তরাষ্ট্র।

২৭। পলাশীর যুদ্ধ কবে সংঘটিত হয়?

উত্তরঃ ১৭৫৭।

২৮। বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতি নির্বাচিত হওয়ার জন্য একজন ব্যক্তির বয়স সম্পর্কে কত বছর হতে হবে?

উত্তরঃ ৩৫ বছর।

২৯। পূর্ণরূপ লিখুন: NATO, INTERPOL, UNCTAD, CTBTO, ASEAN, OMR

NATO - North Atlantic Treaty Organization

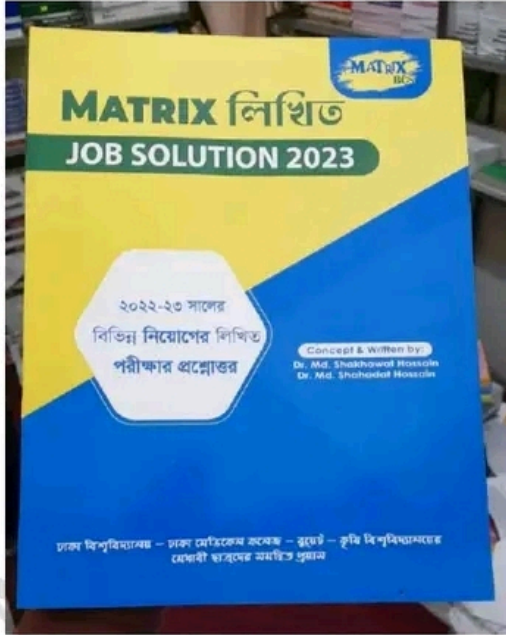
INTERPOL = The International Criminal Police Organization.

UNCTAD = United Nations Conference on Trade and Development.

CTBTO = The Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization.

ASEAN = Association of Southeast Asian Nations.

OMR = Optical Mark Recognition.



ভূমি মন্ত্রণালয় নিয়োগ পরীক্ষা-২০২৩

পদের নামঃ সার্ভেয়ার; তারিখঃ ০২.০৬.২৩

সময়ঃ ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট;

পূর্ণমানঃ ১০০

(পরীক্ষা শেষে আবশ্যিকভাবে এই প্রশ্নপত্রটি উত্তরপত্রের সাথে ফেরত প্রদান করতে হবে)

বাংলা- ২৫

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুনঃ

- ক) অনুরোধে টেকি গেলা (অনুরোধে অসম্ভব কাজ করা): বিয়ের অনুষ্ঠানে বরকে অনুরোধে টেকি গিলতে হয়।
- খ) আঘাতে গল্প (আজগুবি গল্প): যুগ পাল্টেছে, এখন আর আঘাতে গল্প কেউ শোনে না।
- গ) আকাশ ভেঙ্গে পড়া (সহসা গুরুতর বিপদ আসা): পিতার মৃত্যু সংবাদে শামিমের মাথায় যেন আকাশ ভেঙে পড়ল।
- ঘ) আঠারো মাসে বছর (অলস স্বভাব): আঠারো মাসে বছর যার, কোনো কাজই শেষ হয় না তার।
- ঙ) আকাশ কুসুম (অসম্ভব কল্পনা): বসে বসে আকাশ-কুসুম ভেব না, কাজ কর।

২। বিপরীত শব্দ লিখুনঃ

- ক) মধুর - কটু
- খ) মুখ্য - গৌণ
- গ) সংকীর্ণ - প্রশস্ত
- ঘ) সংক্ষিপ্ত - বিস্তৃত
- ঙ) স্বাধীন - পরাধীন

৩। এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

- ক) বাঘের চামড়া = কৃতি
- খ) যা চিবিয়ে খাওয়ার যোগ্য = চর্বা
- গ) দমন করা কষ্টকর যাকে = দুর্দমনীয়
- ঘ) দিনের পূর্বভাগ = পূর্বাঙ্ক
- ঙ) যা প্রকাশ করা হয়নি = অব্যক্ত

৪। বানান শুদ্ধ করুনঃ

- ক) অদ্যাবধি - অদ্যাবধি
- খ) মুখছবি - মুখচ্ছবি
- গ) দুরাবস্থা - দূরবস্থা
- ঘ) আবশ্যকীয় - আবশ্যক
- ঙ) দুরাদৃষ্টি - দূরদৃষ্টি

৫। টিকা লিখুনঃ ই-নামজারি।

উত্তর:

জমি কিনলে বা অন্য কোনো উপায়ে জমির মালিক হয়ে থাকলে হালনাগাদ রেকর্ড সংশোধন করে নতুন মালিকের নামে জমি রেকর্ড করাকে নামজারি বলা হয়। এখন অনলাইনেও নামজারি করা যায়। এটিকে বলা হচ্ছে ই-নামজারি। ভূমি মন্ত্রণালয় সূত্র জানায়, ২০১৬ সালে পাইলট আকারে ই-নামজারি কার্যক্রম শুরু হয়।

ই নামজারি করার জন্য যেসব কাগজপত্র আপলোড করতে হবে:

- * ছবি
- * স্বাক্ষর
- * জমি ক্রয় করার দলিল
- * সর্বশেষ খতিয়ান (ক্রয়কৃত জমির খতিয়ান)
- * ওয়ারিশ সনদ (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে)
- * এন আইডি ইত্যাদি।

ইংরেজি- ২৫

৬। Translate into English:

- আমার লেখার কলম নেই = I have no pen to write with.
- সে সাঁতার কাটতে জানে না = He does not know how to swim.
- সততা সর্বোৎকৃষ্ট পন্থা = Honesty is the best policy.
- গোলাপটি সুন্দর = The rose is beautiful.
- আমাকে এখন যেতে হবে = I have to go.

৭। Fill in the blanks:

- a) He died illness. (of)
- b) He is familiar the subject. (with)
- c) There is no alternative ... training. (to)
- d) Divide the mangoes ... two boys. (between)
- e) I must not condemn her ... knowing. (to)

৮। Change the sentences according to directions:

- a) Post the letter. (passive)
Ans. Let the letter be posted.
- b) I said to her, 'He will not come.' (indirect)
Ans. I told her that he would not go.
- c) Only Rahim can do the sum. (negative)
Ans. None but Rahim can do the sun.
- d) He is too weak to walk. (complex)
Ans. He is so weak that he can't walk.
- e) Nobody wishes to be unhappy. (interrogative)
Ans. Who wishes to be unhappy?

৯। Answer the following questions:

- a) Write the Bengali meaning of 'practical.'
Ans. ব্যবহারিক
- b) Antonym of 'Difficult.'
Ans. Easy
- c) Correct the spell- 'Aquisition'.
Ans. Acquisition
- d) Write a synonym of the word- 'efficient.'
Ans. Skilled
- e) Write the Bengali meaning of 'run out'.
Ans. ঘাটতি পড়া

১০। Write five sentences on 'Digital Land Management.'

Ans.

1. Digital land management is the use of technology to manage land resources efficiently.
2. It involves digital tools and systems to collect, organize, and analyze land-related information.
3. Digital land management helps governments and organizations make informed decisions about land use and allocation.
4. It simplifies tasks like land administration, record-keeping, and spatial data management.
5. By digitizing land management processes, it improves transparency, accessibility, and overall land governance.

সাধারণ জ্ঞান- ২০

১১। উত্তর লিখুন:

ক) মুক্তিযুদ্ধ জাদুঘর কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: আগারগাঁও, ঢাকা

খ) জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের লেখা দুইটি গ্রন্থের নাম লিখুন।

উত্তর: অসমাপ্ত আত্মজীবনী, কারাগারের রোজনামচা

গ) টেকনাফ ও তেঁতুলিয়া কোন দুটি জেলায় অবস্থিত?

উত্তর: টেকনাফ - কক্সবাজার; তেঁতুলিয়া - পঞ্চগড়।

ঘ) TIN এর পূর্ণরূপ লিখুন।

উত্তর: TIN = Taxpayer Identification Number

ঙ) বাংলাদেশে কত বিঘা পর্যন্ত জমির খাজনা মওকুফ করা হয়েছে?

উত্তর: ২৫ বিঘা

চ) 'ভাওয়াইয়া' কোন অঞ্চলের লোকসংগীত?

উত্তর: রংপুর

ছ) কবে প্রথম 'জাতীয় ভূমি সম্মেলন' অনুষ্ঠিত হয়েছে?

উত্তর: ২৯ মার্চ, ২০২৩

জ) বাংলাদেশের প্রথম নিরক্ষরমুক্ত জেলা কোনটি?

উত্তর: মাগুরা

ঝ) 'রুম' চাষ পদ্ধতি বাংলাদেশের কোন জেলাসমূহে দেখা যায়?

উত্তর: চট্টগ্রাম, রাঙামাটি, বান্দরবান ও খাগড়াছড়ি।

ঞ) বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের প্রথম নারী স্পিকারের নাম লিখুন।

উত্তর: ড. শিরীন শারমিন চৌধুরী।

ট) সর্বপ্রথম ও সর্বশেষ জনশুমারি অনুষ্ঠিত হয় কোন সালে?

উত্তর: সর্বপ্রথম জনশুমারি - ১৯৭৪ সালে

সর্বশেষ জনশুমারি - ২০২২ সালে

ঠ) 'থিওরি অব রিলেটিভিটি'- এর প্রণেতা কে?

উত্তর: আলবার্ট আইনস্টাইন

ড) স্বাধীন বাংলাদেশের অস্থায়ী সরকার শপথ নেয় কোন তারিখে?

উত্তর: ১৭ এপ্রিল, ১৯৭১ সাল

ঢ) EU পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: EU = European Union

ণ) 'অপারেশন জ্যাকপট' কি?

উত্তর: অপারেশন জ্যাকপট বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধের সময় নৌ-সেক্টর পরিচালিত সফলতম গেরিলা অপারেশন। এটি ছিল একটি আত্মঘাতী অপারেশন। এ অপারেশন ১৯৭১-এর ১৫ আগস্ট রাত ১২টার পর অর্থাৎ ১৬ আগস্ট প্রথম প্রহরে চট্টগ্রাম ও মংলা সমুদ্র বন্দর এবং দেশের অভ্যন্তরে চাঁদপুর ও নারায়ণগঞ্জ নদী বন্দরে একই সময়ে পরিচালিত হয়। ১০নং সেক্টরের অধীনে ট্রেনিং প্রাপ্ত নৌ কমান্ডো যোদ্ধাদের অসীম সাহসিকতার নিদর্শন এই অপারেশন জ্যাকপট।

ত) পদ্মা সেতু কবে উদ্বোধন করা হয়?

উত্তর: ২৫ জুন, ২০২২

থ) বাংলাদেশের পাঁচটি মেগা প্রকল্পের নাম লিখুন।

উত্তর: সরকারের সর্বোচ্চ অগ্রাধিকারপ্রাপ্ত মেগা প্রকল্পগুলো হচ্ছে - পদ্মা সেতু, রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র, মেট্রোরেল প্রকল্প, কর্ণফুলী টানেল এবং পায়রা গভীর সমুদ্রবন্দর।

দ) ২০২৩-২৪ অর্থ বছরের বাজেট কবে সংসদে উপস্থাপিত হয়?

উত্তর: ১ জুন ২০২৩

ধ) প্রাকৃতিক গ্যাসের প্রধান উপাদান কি?

উত্তর: মিথেন

ন) কোন সংখ্যা একুশে ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস ঘোষণা করেছে?

উত্তর: ইউনেস্কো

গণিত ও পদ সংশ্লিষ্ট বিষয়- ৩০

১২। একটি চেইন দ্বারা মেপে একটি জমির ক্ষেত্রফল ১৩০.৫০ একর পাওয়া গেল। যদি মাপার কাজে ব্যবহৃত চেইনটি শতকরা ০.১০ ভাগ বেশি লম্বা থাকে তাহলে জমির প্রকৃত ক্ষেত্রফল কত?

১৩। একটি শিকল রেখা হতে আঁকা বাঁকা সীমানা রেখায় ১৫ মিটার পরপর নিম্নরূপ অফসেট পাওয়া গেল। শিকল রেখা ও সীমানার মধ্যবর্তী স্থানের ক্ষেত্রফল কত?

অফসেট সমূহ: ০.০০, ২.৭৫, ৩.৮৫, ৩.৮০, ৪.৭০, ৩.৬৭, ৫.০০, ৫.৯০

১৪। AB রেখার বিয়ারিং ১৪২°৩০' এক BC কোণ ১২০°৩৮' হলে BC রেখার বামাবর্তে বিয়ারিং কত?

১৫। একটি সুম ঢাল বিশিষ্ট ভূমিতে ৩০ মিটার পর পর A হতে লেভেলিং কার্য শুরু করে B বিন্দুতে শেষ করার জন্য নিম্নোক্ত স্টাফ পাঠ পাওয়া গেল:

০.০৮৫, ০.৮০৫, ১.৭৫০, ২.৮৫৫, ৩.৬৫, ৩.৯৮৫, ০.৮০৫, ১.০০৫, ২.৪৫০, ৩.৬২৫, ০.০৩৫, ১.৪১৫, ২.৬১৫

A বিন্দুর আর এল ৪০.৪৫০ মিটার। AB রেখার ঢাল নির্ণয় করুন।

১৬। পুকুরের বিপরীত দুই পাড়ে দুটি বিন্দু A ও B। A বিন্দুতে যন্ত্র বসিয়ে A ও B তে স্টাফ পাঠ যথাক্রমে ১.৯৮ মি. ও ২.৪৫ মি. B বিন্দুতে যন্ত্র বসিয়ে A ও B স্টাফ পাঠ যথাক্রমে ২.৪৮৫ মি. ও ৩.৪০৫ মি. পাওয়া গেল। A ও B বিন্দুর প্রকৃত উচ্চতার পার্থক্য কত? বেঞ্চমার্ক কি?

১৭। বেঞ্চমার্ক কি?

১৮। পূর্ণবৃত্ত বিয়ারিং ক্লাতে কি বোঝায়?

Matrix BCS Series

Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

বাংলাদেশ লোক-প্রশাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র

পদের নাম: নিম্নমান সহকারী; পরীক্ষার তারিখ: ০২/০৬/২০২০

পূর্ণমান-৯০; সময়: ৯০ মিনিট

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) তালপাতার সেপাই (কৃশকায়, দুর্বল): তালপাতার সেপাই হয়ে সে ঐ বদমায়েশটার সাথে লাগতে গেল কেন?

খ) গোকুলের ষাঁড় (বেকার, ভবঘুরে): চৌধুরী সাহেবের মেঝো ছেলেটি লেখাপড়াও শিখেনি, অপর কোন কাজকর্মও করে না, গোকুলের ষাঁড় হয়ে সারাদিন ঘুরে বেড়ায়।

গ) অস্তর টিপুনি (মর্মপীড়া দায়ক): আমাদের অস্তর টিপুনি দিয়ে কথা বলা বন্ধ করা উচিত।

ঘ) নিরানব্বইয়ের ধাক্কা (সঞ্চয়ের প্রবৃত্তি): এমনই তার নিরানব্বইয়ের ধাক্কা যে, ছেলের অসুখেও সে টাকা খরচ করতে চায় না।

ঙ) শকুনি মামা (কুটিল): গ্রাম্য রাজনীতি মানেই শকুনি মামাদের অবাধ বিচরণ।

২। রচয়িতার নাম লিখুন:

আরণ্যক	-	বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়
অসমাপ্ত আত্মজীবনী-		শেখ মুজিবুর রহমান
নীলদর্পণ	-	দীনবন্ধু মিত্র
সঞ্চিতা	-	কাজী নজরুল ইসলাম

৩। বানান শুদ্ধ করে লিখুন:

মুমূর্ষু - মুমূর্ষু
বিভিষিকা - বিভীষিকা
সমিচিন - সমীচীন
নির-বিচ্ছিন্ন - নিরবচ্ছিন্ন
দারীদ্রতা - দরিদ্রতা

৪। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) বিদ্যালয় = বিদ্যা + আলয়
খ) তথী = অনু + ঈ
গ) বিশেষজ্ঞ = বিশেষ + জ্ঞ
ঘ) অত্যন্ত = অতি + অন্ত
ঙ) সংস্কৃত = সম্ + কৃত

৫। 'মুজিববর্ষ' নিয়ে একটি অনুচ্ছেদ রচনা করুন।

উত্তর:

মুজিববর্ষ

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের অনুশতবার্ষিকী উপলক্ষে ২০২০ সালের মার্চ থেকে ২০২১ সালের মার্চ পর্যন্ত এই এক বছরকে 'মুজিববর্ষ' ঘোষণা করা হয়েছিল। পরবর্তীতে ২০২২ সালের ৩১ মার্চ পর্যন্ত এই সময়কাল বাড়ানো হয়। ২০১৮ সালের ৬ জুলাই আওয়ামী লীগের উপদেষ্টা পরিষদ ও কেন্দ্রীয় কমিটির এক যৌথ সভায় উদ্বোধনী বক্তব্যে বঙ্গবন্ধু কন্যা মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা এ ঘোষণা দেন। ২০২০ সালের ১৭ মার্চ থেকে সরকারি ও দলীয়ভাবে নানা অনুষ্ঠান ও কর্মসূচির মাধ্যমে বঙ্গবন্ধুর প্রতি শ্রদ্ধা নিবেদন করা হবে। ২০২১ সালের স্বাধীনতার পাশ বছর পূর্তি উদযাপনের মাধ্যমে মুজিববর্ষের সমাপ্তি ঘটবে। মুজিববর্ষ উপলক্ষে নানা কর্মসূচি হাতে নেওয়া হয়েছে। সরকারি, বেসরকারি ও বিভিন্ন প্রাইভেট প্রতিষ্ঠান যথাযথ মর্যাদার সাথে এ বর্ষটি পালন করবে। শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে শিল্প-সংস্কৃতির নানা প্রতিযোগিতা যেমনঃ রচনা, কবিতা, গান, চিত্রাঙ্কন, অভিনয়, আবৃত্তি ইত্যাদি চলবে বছরব্যাপী। প্রকাশ করা হবে বঙ্গবন্ধুকে নিয়ে নথি প্রকাশনা। দেশ-বিদেশের গণীজনেরা বিভিন্ন অনুষ্ঠানে অংশ গ্রহণ করবেন। বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯২০ সালের ১৭ মার্চ গোপালগঞ্জের সুঙ্গিপাড়ায়

জন্মগ্রহণ করেন। তিনি আমাদের জাতীর পিতা, স্বাধীন বাংলাদেশের স্বপতি, মহান স্বাধীনতার ঘোষক ও সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙালি। দীর্ঘ রাজনৈতিক জীবনে বারবার জেল-জুমুম সহ করে নির্দিষ্ট লক্ষ্যের দিকে অগ্রসর হয়েছেন তিনি। ১৯৪৭-এ দেশভাগের পরবর্তী পূর্ব পাকিস্তানের রাজনীতির প্রাথমিক পর্যায়ে শেখ মুজিবুর রহমান ছিলেন তরুণ ছাত্রনেতা। পরবর্তীকালে তিনি আওয়ামী লীগের সভাপতি হন। তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তানের জনগণের স্বাধিকার প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে হয় দফা ঘোষণা করেন। এতে প্রাদেশিক সায়ত্বশাসনের দাবি থাকায় বঙ্গবন্ধু আইয়ুব খানের সামরিক শাসনের অন্যতম বিরোধী পক্ষে পরিণত হন। ১৯৩৮ সালে আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলায় তার বিচার শুরু হয়। এতে তিনি নির্দোষ প্রমাণিত হন। ১৯৭০-এর নির্বাচনে তার নেতৃত্বাধীন আওয়ামী লীগ বিপুল বিজয় অর্জন করলেও সরকার গঠনের সুযোগ দেওয়া হয়নি। বাঙালির অধিকার আদায়ের দৃষ্ট বাসনায় ১৯৭১ সালের ৭ মার্চ ঢাকার রেসকোর্স ময়দানে তিনি যে ঐতিহাসিক ভাষণ দেন, তা ছিল স্বাধীনতার দৃষ্ট অঙ্গীকার। স্বাধীনতাকামী বাঙালির উজ্জীবিত অবস্থান দেখে, ১৯৭১ সালের ২৫ মার্চ মধ্যরাতে পাকিস্তান সেনাবাহিনী ঢাকা শহরে গণহত্যা চালায়। বঙ্গবন্ধুকে গ্রেপ্তার করে নিয়ে যাওয়া হয় পশ্চিম পাকিস্তানে। সামরিক আদালতে তাঁকে মৃত্যুদণ্ড প্রদান করেও কার্যকর করার সাহস পায়নি। ৯ মাসের রক্তক্ষয়ী মুক্তিযুদ্ধ শেষে ১৯৭১ সালের ১৬ ডিসেম্বর বাংলাদেশ স্বাধীন হবার পর, ১৯৭২ সালের ১০ জানুয়ারি বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান স্বদেশে প্রত্যাবর্তন করেন এবং স্বাধীন বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি হিসেবে দায়িত্ব পালন শুরু করেন। ১৯৭৫ সালের ১৫ আগস্ট একদল বিপথগামী। সেনাকর্মকর্তার হাতে তিনি সপরিবারে নিহত হন। এই মহান নেতার একশততম জন্ম দিবস ১৭ মার্চ, ২০২০। এ দিন থেকেই মুজিববর্ষ শুরু এবং ২০২২ সালের ৩১ মার্চ মুজিববর্ষের সমাপ্তি।

৬। Make sentences with meaning:

- a) Call in (ডাকা): Please call in a doctor.
 b) Aim at (লক্ষ্য স্থির): He aimed his gun at the bird.
 c) Encroach on (অনধিকার প্রবেশ করা): Do not encroach on my land.
 d) Abide by (মেনে চলা): He abides by the custom of his religion.
 e) Cut a sorry figure (খারাপ ফলাফল করা): He cuts a sorry figure in the examination.

৭। Translate into English:

- ক) সে ভালো ইংরেজি জানে। = He knows English well.
 খ) কলমটি ভালো লেখে। = The pen writes well.
 গ) মেয়েটি নদীতে সাঁতার কাটতে জানে। = The girl knows how to swim.
 ঘ) দুই ঘন্টা ধরে মুম্বলধারে বৃষ্টি হচ্ছে। = It has been raining cats and dogs for two hours.
 ঙ) পাখিটা উড়তে উড়তে উড়লো। = The bird flew flying.

৮। Fill in the gap:

- a) I prefer tea..... coffee. (to)
 b) He is suffering fever. (from)
 c) The..... you read..... more you learn. (more, the)
 d) He is senior me. (to)
 e) Don't boast..... your health. (of)

৯। Change the sentences:

a) The company launched a new product. (Passive)

Ans. A new product was launched by the company.

b) The mail is delivered by the postman. (Active)

Ans. The postman delivers the mail.

c) She has to pass the test. (Passive)

Ans. The test has to be passed by her.

d) He confessed his crime. (Complex)

Ans. He confessed that he was guilty.

e) He was so tired that he could not stand. (Simple)

Ans. He was too tired to stand.

১০। Write a paragraph on the role of Metro Rail to improve the traffic of Dhaka City.

Ans.**Role of Metro Rail to improve the traffic of Dhaka City**

The Metro Rail system has played a crucial role in improving the traffic situation in Dhaka City. As one of the most densely populated cities in the world, Dhaka has long struggled with severe traffic congestion, leading to excessive travel times, economic losses, and environmental pollution. The introduction of the Metro Rail has provided a much-needed solution to these problems. By offering a reliable, efficient, and rapid mode of transportation, the Metro Rail has encouraged a significant number of commuters to shift from private vehicles to the rail system. This shift has helped reduce the number of cars on the roads, resulting in less traffic congestion and smoother traffic flow. Additionally, the Metro Rail has improved connectivity within the city, making it easier for people to travel to different parts of Dhaka quickly and conveniently. The reduced travel times have not only enhanced the quality of life for residents but have also boosted economic productivity by reducing time wasted in traffic. Overall, the Metro Rail has emerged as a game-changer in easing the traffic burden of Dhaka City and providing a sustainable transportation solution for its growing population.

সাধারণ জ্ঞান

১১। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক. বাংলাদেশের স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী কত সালে পাল করা হয়?

উত্তর: ২০২১

খ. কোভিড-১৯ সংক্রমণ সর্বপ্রথম কোন দেশে দেখা দেয়?

উত্তর: চীন

গ. জাতিসংঘের কোন সংস্থা বঙ্গবন্ধুর ৭ মার্চের ভাষণকে স্বীকৃতি প্রদান করেছে?

উত্তর: ইউনেস্কো

ঘ. জাতীয় স্মৃতিসৌধের ছপতির নাম কি?

উত্তর: সৈয়দ মাইনুল হোসেন

ঙ. বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী কোন জেলার সাথে দুটি দেশের সীমান্ত রয়েছে?

উত্তর: রাঙ্গামাটি

চ. বাংলাদেশের বর্তমান রাষ্ট্রপতির নাম কি?

উত্তর: মো: সাহাবুদ্দিন

ছ. বাংলাদেশের সংবিধান কত তারিখে গৃহীত হয়?

উত্তর: ৪ নভেম্বর ১৯৭২

জ. বাখমুত শহরটি কোন দেশে অবস্থিত?

উত্তর: ইউক্রেন

ঝ. ২০২২ সালের কাতার বিশ্বকাপের ফাইনাল ম্যাচটি কোন স্টেডিয়ামে

অনুষ্ঠিত লুসাইল আইকনিক হয়েছিল?

উত্তর: লুসাইল আইকনিক স্টেডিয়াম

ঞ. 'মারিয়ানা ট্রেঞ্চ' এর অবস্থান কোন মহাসাগরে?

উত্তর: প্রশান্ত মহাসাগরে

১২। পূর্ণরূপ লিখুন: SDG, UNHCR, BPATC OTP, EFT, ICDDR

SDG = Sustainable Development Goals

UNHCR = United Nations High Commissioner for Refugees

BPATC = Bangladesh Public Administration Training Centre

OTP = One Time Password

EFT = Electronic Funds Transfer

ICDDR = International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh.

১৩। টিকা লিখুন:

ক) রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ প্রকল্প

খ) আলোকবর্ষ

১৪। জাতীয় পতাকা অর্ধনমিত রাখার নিয়মাবলী লিখুন? কখন জাতীয় পতাকা অর্ধনমিত রাখা হয়?

১৫। আরিফ তার কাছে থাকা মোট টাকার $\frac{3}{4}$ অংশ ভাইকে প্রদান করারপর অবশিষ্টের $\frac{5}{12}$ অংশ তার বোনকে প্রদান করলো। আরিফের হাতে

এখন ১০০০ টাকা রয়েছে। ভাই ও বোনকে টাকা দেওয়ার পূর্বে

আরিফের হাতে মোট কত টাকা ছিলো?

সমাধান: মনে করি, মোট টাকা = ১ অংশ

ভাইকে প্রদানের পর অবশিষ্ট রইল = $(1 - \frac{3}{4}) = \frac{1}{4}$ অংশবোনকে প্রদান করেন = $\frac{8}{9}$ এর $\frac{5}{12}$ অংশ $\frac{5}{21}$ অংশপ্রশ্নমতে, $(\frac{8}{9} - \frac{5}{21})$ অংশ = ১০০০বা, $\frac{12 - 5}{21} = 1000$ বা, $\frac{7}{21}$ অংশ = ১০০০∴ ১ অংশ = $\frac{21 \times 1000}{7} = 3000$ টাকা

উত্তর: ৩০০০ টাকা।

১৬। পাশাপাশি ১০টি সংখ্যার যোগফল ৪৬২। এদের প্রথম চারটি সংখ্যার গড় ৫২ এবং শেষের পাঁচটি সংখ্যার গড় ১৯ এর দ্বিগুণ। পঞ্চম সংখ্যাটি কত?

সমাধান: প্রথম চারটির গড় ৫২,

$$\therefore \text{প্রথম চারটির যোগফল} = ৫২ \times ৪ = ২০৮$$

$$\text{শেষ ৫টির গড়} = ১৯ \times ২ = ৩৮$$

$$\text{শেষ ৫টির যোগফল} = ৩৮ \times ৫ = ১৯০।$$

$$\therefore \text{পঞ্চম সংখ্যাটি} = ৪৬২ - (২০৮ + ১৯০) \\ = ৪৬২ - ৩৯৮ = ৬৪$$

উত্তর: ৬৪।

১৭। ৫৩৫ টাকায় একটা শার্ট বিক্রি করায় ৭% লাভ হয়। ঐ শার্টটি কত টাকায় বিক্রি করলে ২০% ক্ষতি হবে?

সমাধান: ৭% লাভে বিক্রয়মূল্য $(১০০ + ৭) = ১০৭$ টাকা

অর্থাৎ, বিক্রয়মূল্য ১০৭ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

$$\therefore \text{,, } ১ \text{ ,, ,, } \frac{১০০}{১০৭} \text{ ,,}$$

$$\therefore \text{,, } ৫৩৫ \text{ ,, ,, } \frac{১০০ \times ৫৩৫}{১০৭} \text{ ,,}$$

$$= ৫০০ \text{ টাকা}$$

আবার, ২০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য $(১০০ - ২০) = ৮০$ টাকা

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ৮০ টাকা

$$\therefore \text{,, } ১ \text{ ,, ,, } \frac{৮০}{১০০} \text{ ,,}$$

$$\therefore \text{,, } ৫০০ \text{ ,, ,, } \frac{৮০ \times ৫০০}{১০০} \text{ ,,}$$

$$= ৪০০ \text{ টাকা}$$

উত্তর: ৪০০ টাকা।

১৮। $x - 2y = 3$ হলে $x^3 - 8y^3 - 18xy$ এর মান কত?

সমাধান: প্রদত্ত রাশি $= x^3 - 8y^3 - 18xy$

$$x^3 - (2y)^3 - 18xy$$

$$= (x - 2y)^3 + 3x \cdot 2y (x - 2y) - 18xy$$

$$= 3^3 + 6xy \cdot 3 - 18xy$$

$$= 27 + 18xy - 18xy$$

$$= 27 \text{ (Ans.)}$$

১৯। একটি শহরে ৪০% মানুষ ডায়াবেটিস আক্রান্ত এবং ২৫% লোক উচ্চ রক্তচাপে আক্রান্ত। যদি ১০% লোক উভয় রোগে। আক্রান্ত কত শতাংশ লোক এই দুই রোগ থেকে মুক্ত?

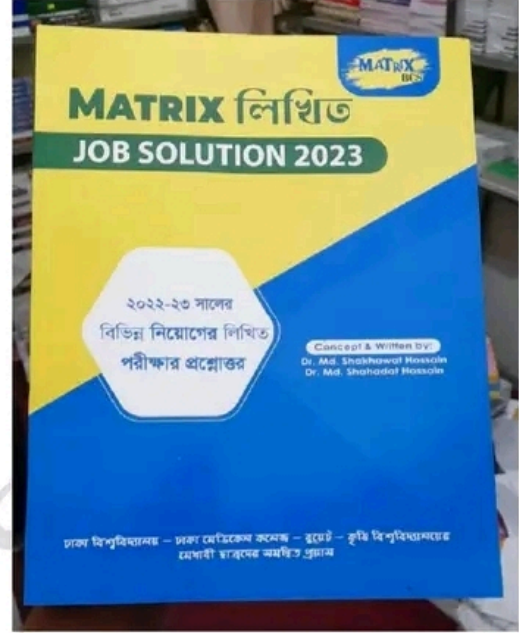
সমাধান: শুধু ডায়াবেটিসে আক্রান্ত $(৪০ - ১০)\% = ৩০\%$

শুধু উচ্চ রক্তচাপে আক্রান্ত $(২৫ - ১০)\% = ১৫\%$

অন্তত একটি রোগে আক্রান্ত $(৩০ + ১৫ + ১০)\% = ৫৫\%$

\therefore দুই রোগ হতে মুক্ত $= (১০০ - ৫৫)\% = ৪৫\%$

উত্তর: ৪৫%



Matrix BCS Series



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

বেনাপোল কাস্টমস, যশোর

পদের নাম: উচ্চমান সহকারী; পরীক্ষার তারিখ: ০৩.০৬. ২৩

বাংলা-২০

১. এক কথায় প্রকাশ করুন:
 ক. সমুদ্রের ঢেউয়ের শব্দ = কল্লোল
 খ. যে রোগ নির্ণয় করতে হাতড়িয়ে ক্লাস্ত = হাতুড়ে
 গ. যা পূর্বে চিন্তা করা যায় নি = অচিন্ত্যপূর্ব
 ঘ. যে নারীর স্বামী ও পুত্র মৃত = অবীরা
 ঙ. পা ধোয়ার জল = পাদ্য
২. সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন:
 ক. বাংলা ব্যাকরণ প্রথম প্রকাশিত হয় কত খ্রিস্টাব্দে?
 উত্তর: ১৭৪৩ খ্রিস্টাব্দে
 খ. গঠনগত দিক দিয়ে বাক্যকে কয়ভাগে ভাগ করা যায়?
 উত্তর: ৩ ভাগে
 গ. ক্রিম্যার প্রথম অংশকে কি বলে?
 উত্তর: ধাতু
৩. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:
 ক. অহিদুর রেজার ছদ্মনাম কি?
 উত্তর: দেওয়ান হাসান রাজা
 খ. ক্রিতদাসের হাসি এর লেখক কে?
 উত্তর: শওকত ওসমান
 গ. 'সবুজপত্র' পত্রিকাটি প্রথম কত সালে প্রকাশিত হয়?
 উত্তর: ১৯১৪ সালে
 ঘ. বাংলা একাডেমী ভবনের পূর্ব নাম কি?
 উত্তর: বর্ধমান হাউজ
 ঙ. চর্চাপদ কত খ্রিস্টাব্দে আবিষ্কার হয়?
 উত্তর: ১৯০৭ খ্রিস্টাব্দে
৪. নিচের শব্দগুলির অর্থ লিখুন:
 ক. মাদৃশ = আমার মত
 খ. এজলাস = বিচারালয়
 গ. নিলাম = প্রকাশ্যে দাম ডাকাডাকি কণ্ডে বিক্রয়
 ঘ. আইবুড়ো = অবিবাহিত
 ঙ. নাগর = নগর সঞ্চয়

English-20

5. Correct the following sentences
 a) The Cholera is a dreadful disease.
 Ans. Cholera is a dreadful disease.
 b) I saw a strange dream last night.
 Ans. I had a strange dream last night.
 c) What's the cost of this watch?
 Ans. What's the price of this watch?
 d) The bowl is made of glass.
 Ans. The bowl is made of glass.
 e) Do pupils their work carefully?
 Ans. Do pupils do their work carefully?

6. Write the appropriate word meaning in Bengali
 a) Dictation (শ্রুতিলিপি)
 b) Periphery (পরিধি)
 c) Tax Return (কর জমা)
 d) Indigenous (দেশীয়)
 e) Condone (ক্ষমা করা)
7. Change the parts of speech:
 a) Company (Verb) - Company
 b) Credulous (Adverb) - Credulously
 c) Defy (Noun) - Defiance
 d) Advice (Verb) - Advise
 e) Widely (Noun) - Width
8. Fill in the gaps with appropriate preposition:
 a) The cat sprang _____ the table. (on)
 b) He has none to help him _____ you. (but)
 c) She has been ill _____ Sunday last. (since)
 d) Render the excerpt _____ English. (from)
 e) He is slow _____ figures. (at)

গণিত-১৫

- ৯। একটি বানর একটি তৈলাক্ত বাঁশ বেয়ে উপরে উঠতে লাগল। বানরটি যদি ১ মিনিটে ৪ মিটার ওঠে এবং পরবর্তী মিনিটে ১ মিটার নেমে পড়ে, তবে ১০ মিটার উঁচু বাঁশের মাথায় উঠতে বানরের কত সময় লাগবে? (৫)

সমাধানঃ

উঠানামা করে = $১৬ - ৪ = ১২$ [যেহেতু শেষ ৪ মিটার উঠে আর নামবে না]২ মিনিটে উঠে = $৪ - ১ = ৩$ মিটার

৩ মিটার উঠে = ২ মিনিটে

১৬ মিটার উঠে = $(২ \times ১৬)/৪ = ৮$ মিনিটে।এবং শেষ ৪ মিটার উঠে ১ মিনিটে। তাই $(৮ + ১) = ৯$ মিনিটে।

- ১০। ২০ মিটার দীর্ঘ একটি কামরার মেঝে কার্পেট দিয়ে ঢাকতে ৭৫০০ টাকা খরচ হয়। যদি ঐ কামরার প্রস্থ ৪ মিটার কম হতো, তবে ৬০০০ খাতা টাকা খরচ হতো। কামরার প্রস্থ কত? (৫)

সমাধানঃ

কামরার দৈর্ঘ্য ২০ মিটার।

প্রস্থ ৪ মিটার কমলে ক্ষেত্রফল কমে $(২০ \times ৪) = ৮০$ বর্গমিটার।ক্ষেত্রফল ৮০ বর্গমিটার কমার জন্য খরচ কমে = $৭৫০০ - ৬০০০ = ১৫০০$ টাকা।

১৫০০ টাকা খরচ হয় ৮০ বর্গমিটারে

১ টাকা খরচ হয় $৮০/১৫০০$ বর্গমিটারে৭৫০০ টাকা খরচ হয় $(৮০ \times ৭৫০০)/১৫০০ = ৪০০$ বর্গমিটারে।

অতএব, কামরার ক্ষেত্রফল ৪০০ বর্গমিটার

সুতরাং কামরার প্রস্থ = ক্ষেত্রফল/দৈর্ঘ্য = $৪০০/২০ = ২০$ মিটার।

১১। $x - \frac{1}{x} = \sqrt{3}$ হলে, $x^6 + \frac{1}{x^6}$ এর মান নির্ণয় করুন। (৫)

সমাধানঃ

$$\begin{aligned}
 & x^6 + \frac{1}{x^6} \\
 &= (x^3)^2 + (1/x^3)^2 \\
 &= (x^3 - 1/x^3)^2 + 2 \cdot x^3 \cdot 1/x^3 \\
 &= (x^3 - 1/x^3)^2 + 2 \\
 &= \{(x - 1/x)^3 + 3 \cdot x \cdot 1/x (x - 1/x)\}^2 + 2 \\
 &= \{(\sqrt{3})^3 + 3 \cdot \sqrt{3}\}^2 + 2 \\
 &= \{3\sqrt{3} + 3\sqrt{3}\}^2 + 2 \\
 &= \{6\sqrt{3}\}^2 + 2 \\
 &= 108 + 2 \\
 &= 110 \quad (\text{Ans.})
 \end{aligned}$$

সাধারণ জ্ঞান-১৫

১২। সংক্ষিপ্তভাবে উত্তর দিন:

ক. পরা সেতুর উদ্বোধন হয় ইংরেজি কত সালের কত তারিখে?

উত্তর: ২৫ জুন, ২০২২

খ. বেরিবেরি রোগ হয় কোন ভিটামিনের অভাবে?

উত্তর: বেরিবেরি

গ. FIFA এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: জুরিখ, সুইজারল্যান্ড

ঘ. বাংলাদেশের কোন জেলায় সবচেয়ে বেশি চা বাগান রয়েছে?

উত্তর: মৌলভীবাজার

ঙ. মোনাকো এর রাজধানীর নাম কি?

উত্তর: মোনাকো

চ. সুয়েজ খাল কোন দুটি সাগরকে সংযুক্ত করেছে?

উত্তর: লোহিত উপসাগর ও ভূমধ্যসাগর

ছ. WCO এর পূর্ণাঙ্গ রূপ লিখুন।

উত্তর: WCO = World Customs Organization

জ. বেনাপোল কাস্টম হাউস কোন উপজেলায় অবস্থিত?

উত্তর: শার্শা

ঝ. বাংলাদেশের জাতীয় শিশু দিবস কত তারিখ?

উত্তর: ১৭ মার্চ

ঞ. পৃথিবীর সবচেয়ে জনবহুল দেশ কোনটি?

উত্তর: ভারত

ট. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের আইন কর্মকর্তাকে কি বলা হয়।

উত্তর: এটর্নি জেনারেল

ঠ. বিশ্বের বৃহত্তম দ্বীপ কোনটি?

উত্তর: গ্রিনল্যান্ড

ড. বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দানকারী প্রথম দেশ কোনটি?

উত্তর: ভূটান

ঢ. বাংলাদেশের সংবিধান সংশোধনের বিধান রয়েছে সংবিধানের কোন

স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়

পদ: সিনিয়র স্টাফ নার্স (১০ম গ্রেড); তারিখ: ২৫.০৫.২৩

বাংলা

১. 'জাতীয় জীবনে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা' বিষয়ক একটি প্রবন্ধ লিখুন।

২. সারমর্ম লিখুন:

আমার একার সুখ, সুখ নহে ভাই,
সকলের সুখ সখা, সুখ শুধু তাই।
আমার একার আলো সে যে অন্ধকার,
যদি না সব্বারে অংশ দিতে আমি পাই।
সকলের সাথে বন্ধু, সকলের সাথে,
যাইবো কাহারে বলো, ফেলিয়া পশ্চাতে।
একসাথে বাঁচি আর একসাথে মরি,
এসো বন্ধু, এ জীবন সুমধুর করি।

উত্তর:

সারমর্ম: নিঃসঙ্গ জীবনে কখনোই সুখ উপলব্ধি করা সম্ভব নয়। সমগ্র মানবজাতিই পরপর আত্মার নিবিড় বন্ধনে আবদ্ধ। সুতরাং সবাই মিলে সুখ-দুঃখ ভাগাভাগি করে আত্মীয়তার বন্ধনে একত্র থাকার মধ্যেই প্রকৃত সুখ নিহিত।

৩. স্বাস্থ্যবিধি মেনে চলার পরামর্শ দিয়ে প্রবাসী ভাইকে একটি পত্র লিখুন।

৪. বাংলায় অনুবাদ করুন:

Health is wealth. The sound condition of body means health. A healthy poor man is happier than a sick wealthy man. A healthy man is an asset to his family.

স্বাস্থ্যই সম্পদ। শরীরের সুস্থ অবস্থাই হচ্ছে স্বাস্থ্য। একজন সুস্থ গরিব মানুষ একজন অসুস্থ ধনী মানুষের চেয়ে বেশি সুখী। একজন সুস্থ মানুষ তার পরিবারের সম্পদ।

৫. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

(ক) বানান শুদ্ধ করে লিখুন:

ম্যাজিস্ট্রেট - ম্যাজিস্ট্রেট

প্রশিক্ষণ - প্রশিক্ষণ

অপরাহু - অপরাহু

প্রতিযোগীতা - প্রতিযোগিতা

বিভিষণ - বিভীষণ

(খ) সাধু ও চলিত ভাষারীতির পাঁচটি বৈশিষ্ট্য লিখুন।

উত্তর:

সাধু রীতি	চলিত রীতি
সুনির্ধারিত ব্যাকরণের নিয়ম অনুসরণ করে। এর পদবিন্যাস সুনিয়ন্ত্রিত ও সুনির্দিষ্ট।	চলিত রীতি পরিবর্তনশীল। কালের পরিক্রমায় ইহা পরিবর্তিত হয়।
শুধু লৈখিক রূপ।	লৈখিক ও মৌখিক উভয় রূপ আছে।
তৎসম শব্দ বহুল।	তদ্ভব শব্দ বহুল।

গুরুগম্ভীর ও আভিজাত্যের পরিচায়ক।	সংক্ষিপ্ত ও সহজবোধ্য।
নাটকের সংলাপ, বক্তৃতা এবং আলাপ-আলোচনার অনুপযোগী।	নাটকের সংলাপ, বক্তৃতা এবং আলাপ-আলোচনার উপযোগী।
সর্বনাম ও ক্রিয়াপদ বিশেষ গঠন পদ্ধতি মেনে চলে।	সর্বনাম ও ক্রিয়াপদ পরিবর্তিত ও সহজতর রূপ লাভ করে। বহু বিশেষ্য ও বিশেষণের ক্ষেত্রেও এমন ঘটে।
'সাপুভাষা' পরিভাষাটি প্রথম ব্যবহার করেন ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর।	বাংলা গদ্যে চলিত রীতির প্রবর্তক প্রথম চৌধুরী। তিনি 'সবুজপত্র' (১৯১৪) সাহিত্য পত্রিকা সম্পাদনার মাধ্যমে চলিত রীতির প্রচলন করেন। চলিত রীতিতে রচিত প্রথম গ্রন্থ 'বীরবলের হালখাতা' (প্রবন্ধ গ্রন্থ)।

ENGLISH

1. Write an essay on 'Community clinic'

Hints: i) Introduction- What is community clinic; ii) Functions; iii) Importance; iv) Expansion of community clinic; v) Conclusion.

Ans.

Community clinic

Introduction: Community clinics have emerged as a crucial component of the healthcare system in Bangladesh. These clinics serve as primary healthcare centers at the grassroots level, providing essential medical services to underserved populations. They play a vital role in addressing the healthcare needs of rural communities and ensuring the well-being of the population.

Functions: Community clinics in Bangladesh serve a wide range of functions. Firstly, they offer primary healthcare services, including basic medical care, vaccinations, antenatal care, and child healthcare. These clinics also provide essential preventive services such as health education, family planning, and immunization programs. Additionally, they facilitate early detection and management of common diseases through regular check-ups and screening initiatives. Community clinics act as referral points, connecting patients to higher levels of care when needed, and coordinate with local health

authorities to address public health concerns effectively.

Importance: The importance of community clinics in Bangladesh cannot be overstated. These clinics serve as a lifeline for rural communities, where access to healthcare is limited. They play a critical role in reducing health disparities, particularly among marginalized populations, by providing affordable and accessible healthcare services. Community clinics act as the first point of contact for individuals seeking medical attention, enabling early intervention and reducing the burden on tertiary care hospitals. They contribute to improved health outcomes, maternal and child health, disease prevention, and overall community well-being.

Expansion of Community Clinics:

To further strengthen the healthcare system in Bangladesh, the expansion of community clinics is crucial. Firstly, there should be a focus on increasing the number of community clinics in rural areas, ensuring coverage for underserved populations. Adequate funding and resources from the government and international organizations are essential to establish and sustain these clinics. Additionally, investing in training healthcare workers, including doctors, nurses, and paramedics, will enhance the quality of services provided. Collaborations between community clinics and local healthcare facilities should be encouraged to enable seamless referrals and access to specialized care. Embracing technology, such as telemedicine, can also play a significant role in expanding the reach of community clinics, particularly in remote areas.

Conclusion:

Community clinics in Bangladesh have emerged as an essential component of the healthcare system, ensuring access to basic medical services for underserved populations. Their functions encompass primary care, preventive services, and coordination with higher levels of care. The importance of community clinics lies in their ability to bridge healthcare gaps, reduce health disparities, and promote early intervention. The expansion of community clinics, coupled with increased support and resources, will strengthen the healthcare system, improve health outcomes,

and promote the overall well-being of the population. Investing in community clinics is an investment in the health and future of Bangladesh, as it paves the way for a healthier and more prosperous nation.

2. Write a letter to a friend far away from home, describing how things get on here.

Ans.

Dear Mamun,

I hope this letter finds you in good health and high spirits. It has been quite some time since we last spoke, and I thought I would take this opportunity to share with you how things have been going here, far away from home.

First and foremost, I want to assure you that you are greatly missed. The days seem incomplete without your cheerful presence and the warmth of your friendship. Life here has continued to move forward, but there is always a void that cannot be filled in your absence.

In terms of the general atmosphere, things have been relatively calm and stable. The seasons have changed, and we are now transitioning from the chilly winter to the vibrant spring. The streets are adorned with colorful blossoms, and the air is filled with the scent of fresh flowers. It truly is a delightful sight and reminds me of the beauty of nature.

On a personal note, work and studies have kept me occupied. There have been new challenges and opportunities, and I have been striving to make the most of them. Sometimes, I find myself nostalgic, thinking about the memorable times we shared and the adventures we embarked upon. Those memories continue to inspire me and provide a sense of motivation.

I must also mention the recent community events that took place. Our neighborhood organized a lively festival, bringing people from different walks of life together. It was a joyous occasion filled with music, dance, and delicious food. Such gatherings always remind me of the importance of togetherness and the power of human connections. Although life goes on, it is impossible to overlook the void created by the absence of dear friends like you. Your laughter, support, and understanding have left a lasting impact on my life, and I eagerly

await the day when we can be together again, sharing stories and creating new memories.

Please do share with me how things are in your world. I am eager to hear about your experiences, challenges, and triumphs. Distance may keep us apart, but it cannot diminish the bond we share.

Until we meet again, my friend, please take care of yourself and know that you are always in my thoughts and prayers.

With warmest regards,
Manju

3. Read the following passage carefully and then answer the questions that follow:

A Chinese emperor was once informed that people in one of the provinces of the empire had revolted against him. He thereupon said to his generals, 'Come, follow me and we will quickly destroy them'. When he reached the province, the rebels surrendered to him and begged for pardon. The generals now thought that he would order massacre of the captives, but they were surprised find that the emperor began to treat them with great kindness, 'How?' cried the Commander-in-chief. "Is this the way your Majesty fulfils the promise? Your royal word was to destroy the foes, but, now you have pardoned them'. 'It is true'; said the emperor, 'I promised to destroy my enemies, and have I not fulfilled my promise? For you see, these rebels are no longer my enemies. I have made friends of them'.

Questions:

a) What did the emperor wish to do with the rebels?

Ans. The emperor wished to destroy the rebels.

b) What did the rebels do on the emperor's arrival?

Ans. On the emperor's arrival, the rebels surrendered and begged for pardon.

c) What did the generals expect the emperor to do?

Ans. The generals expected the emperor to order the massacre of the captives.

d) Why was the Commander-in-chief surprised at the emperor's action?

Ans. The Commander-in-chief was surprised at the emperor's action because instead of

ordering the destruction of the rebels, the emperor treated them with great kindness and pardoned them.

e) What is your impression about the emperor?

Ans. Based on the passage, my impression of the emperor is that he was cunning and had a different perspective on fulfilling his promise. He considered the rebels no longer his enemies and chose to make friends out of them instead of carrying out their destruction. This suggests that he valued reconciliation and the potential for change rather than simply seeking revenge.

4. Correct the following sentences:

a) The English is spoken by English.

- English is spoken by the English.

b) Open page ten.

- Open at page ten

c) He insisted me to go there.

- He insisted on my going there

d) We went to Chittagong by train.

- We went to Chittagong by train.

d) Wait here until I do not come.

- Wait here until I come.

5. Fill in the blanks:

a) The examinees will be supplied _____ paper. (with)

b) The doctor cured him _____ fever. (of)

c) Do you wish to _____ a complaint? (lodge)

d) The man is guilty _____ theft. (of)

e) It has been raining _____ Monday last. (since)

সাধারণ জ্ঞান

বাংলাদেশ বিষয়াবলি

১. ১৯৭১ সালে মুক্তিযুদ্ধের সময় বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে ভাগ করা হয়? কোন সেক্টরটি ব্যতিক্রমধর্মী ছিল? এবং কেন?

উত্তর: ১১ টি সেক্টরে। ব্যতিক্রমধর্মী ১০ নং নৌ-সেক্টর। এই সেক্টরে কোনো নিয়মিত সেক্টর কমান্ডার ছিল না।

২. বাংলাদেশের প্রথম অস্থায়ী সরকার কবে গঠিত হয়? অস্থায়ী সরকারের সদস্য সংখ্যা কত ছিল এবং কে অস্থায়ী সরকারকে শপথবাক্য পাঠ করান?

উত্তর: ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল মুজিবনগর থেকে জারিকৃত স্বাধীনতার ঘোষণাপত্রের মাধ্যমে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের প্রথম অস্থায়ী সরকার গঠন করা হয়।

মুজিবনগর সরকারের মন্ত্রিসভার সদস্য ছিলেন ৬ জন।

অধ্যাপক ইউসুফ আলী অস্থায়ী সরকারকে শপথবাক্য পাঠ করান

৩. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের মূলনীতি কয়টি এবং কী কী? বাংলাদেশের সংবিধান কত তারিখে গ্রহণ করা হয়?
উত্তর: বাংলাদেশ সংবিধানের মূলনীতি ৪ টি। যথাঃ জাতীয়তাবাদ, সমাজতন্ত্র, গণতন্ত্র, ধর্মনিরপেক্ষতা।
 ১৯৭২ সালের ৪ঠা নভেম্বর তারিখে বাংলাদেশ গণপরিষদে এই সংবিধান গৃহীত হয়।
৪. জাতীয় স্মৃতিসৌধ কোথায় অবস্থিত? এই স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে এবং স্মৃতিসৌধের কয়টি ফলক আছে?
 ঢাকা শহর থেকে প্রায় ২০ মাইল দূরে সাভারের নবীনগরে জাতীয় স্মৃতিসৌধ অবস্থিত। এর স্থপতি সৈয়দ মাইনুল হোসেন। ৭টি ফলক রয়েছে।
৫. ভাটিয়াপী, ভাওয়াইয়া এবং গম্ভীরা বাংলাদেশের কোন কোন অঞ্চলের লোক সঙ্গীত?
 ভাটিয়াপী - ময়মনসিংহ
 ভাওয়াইয়া - রংপুর
 গম্ভীরা - চাঁপাইনবাবগঞ্জ

আন্তর্জাতিক বিষয়াবলী

৬. জাতিসংঘের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত? জাতিসংঘের কতটি দেশের ভেটো (VETO) ক্ষমতা রয়েছে? ভেটো প্রদানের ক্ষমতাপ্রাপ্ত সদস্য দেশগুলোর নাম কী কী?
 জাতিসংঘের সদর দপ্তর যুক্তরাষ্ট্রের নিউইয়র্কে অবস্থিত।
 জাতিসংঘের ৫টি দেশের ভেটো (VETO) ক্ষমতা রয়েছে।
 ভেটো প্রদানের ক্ষমতাপ্রাপ্ত সদস্য দেশগুলোর নাম: যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, ফ্রান্স, রাশিয়া, চীন।
৭. টেকসই উন্নয়ন অর্জন (SDG) কী? এর কয়টি লক্ষ্যমাত্রা (Goal) এবং কয়টি টার্গেট (Target) রয়েছে?
 SDG = Sustainable Development Goals
 টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (এসডিজি) হলো বিশ্বমানবতার সমৃদ্ধি অর্জনের লক্ষ্যে জাতিসংঘ কর্তৃক প্রণীত একটি কর্মপরিকল্পনা, যা বিশ্বব্যাপী শান্তি, সমৃদ্ধি ও কার্যকর অংশীদারিত্ব প্রতিষ্ঠিত করবে। বিশ্ববাসীর প্রত্যাশা, এসডিজি বাস্তবায়নের মধ্য দিয়ে ক্ষুধা ও দারিদ্র্য থেকে মুক্তি পাবে বিশ্বের কোটি কোটি মানুষ এবং অর্জিত হবে পরিবেশের ভারসাম্য।
 ২০১৫ সালের ২৫ সেপ্টেম্বর জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদের ৭০তম অধিবেশনে টেকসই উন্নয়ন অর্জন - ২০৩০ এজেন্ডা গৃহীত হয়। SDGs এর মেয়াদ ২০১৬ থেকে ২০৩০ সাল পর্যন্ত। এতে মোট ১৭টি লক্ষ্যমাত্রা, ১৬৯টি টার্গেট (Target) রয়েছে।
৮. নোবেল প্রাইজ কী? ২০১৮ সালে শান্তিতে নোবেল প্রাইজপ্রাপ্তদের নামগুলো লিখুন।
 নোবেল পুরস্কার পৃথিবীর সর্বোচ্চ সম্মানজনক পুরস্কার হিসাবে বিবেচনা করা হয়। নোবেল পুরস্কার হল নিম্নলিখিত ক্ষেত্রে কৃতিত্বের জন্য প্রথম আন্তর্জাতিক পুরস্কার: পদার্থবিদ্যা, রসায়ন, চিকিৎসা, সাহিত্য এবং শান্তি।
 ২০১৮ সালে শান্তিতে নোবেল প্রাইজপ্রাপ্তদের নাম:
 ১) ডেনিস মুকওয়েজি (গণতান্ত্রিক কঙ্গো প্রজাতন্ত্র)
 ২) নাদিয়া মুরাদ (ইরাক)

যৌন নির্যাতনকে যুদ্ধের হাতিয়ার হিসেবে ব্যবহার বন্ধে তাঁদের অবদানের স্বীকৃতি হিসেবে।

৯. ইন্টারপোল (INTERPOL) কী? এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত? ইন্টারপোলের বর্তমান প্রধানের নাম কী?
 Interpol হচ্ছে একটি আন্তর্জাতিক পুলিশ সংস্থা। Interpol নামকরণ করা হয়েছে Internationav এর Imer এবং Police এর Pol নিয়ে। Interpol পরিচালিত হয় জেনারেল অ্যাসেসফলি নামক একটি কমিটির মাধ্যমে।
 ইন্টারপোল এর সদর দপ্তর লিও, ফ্রান্সে অবস্থিত। প্রতিষ্ঠাকালীন এর সদর দপ্তর ছিলো ভিয়েনা, অস্ট্রিয়াতে।
 সংযুক্ত আরব আমিরাতের সেনাবাহিনীর জেনারেল আহমেদ নাসের আল-রাইসি।
১০. পূর্বরূপ লিখুন: OPEC, EU, UNESCO
 OPEC: Organization of the Petroleum Exporting Countries
 EU: European Union
 UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি

১১. চিকুনগুনিয়া জ্বরের বাহক কোন মশা? কোন হরমোনের অভাবে ডায়াবেটিস রোগ হয়?
 চিকুনগুনিয়া জ্বরের বাহক এডিস মশা।
 ইনসুলিন হরমোনের অভাবে ডায়াবেটিস রোগ হয়।
১২. সূর্যের আলো থেকে আমরা কোন ভিটামিন পাই? গলগন্ড রোগ কীসের অভাবে হয়?
 সূর্যের আলো থেকে আমরা ভিটামিন ডি পাই।
 অয়োডিনের অভাবে গলগন্ড রোগ হয়।
১৩. বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির মধ্যে পার্থক্য কী?
 বিজ্ঞান হলো প্রকৃতি সম্পর্কিত জ্ঞান যা পর্যবেক্ষণ ও পরীক্ষা-নিরীক্ষার মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে প্রাকৃতিক ঘটনাকে ব্যাখ্যা ও বর্ণনা করে। আর প্রযুক্তি হলো আমাদের জীবনের বাস্তব সমস্যা সমাধানের জন্য বিজ্ঞানের ব্যবহারিক প্রয়োগ।
১৪. WiMax এবং Google কী?
 Wimax এর পূর্ণ রূপ হলো - World wide Interoperability for microwave Access. কম পরচে ইন্টারনেট কে সহজলভ্য করার লক্ষ্যে সৃষ্ট বিশ্বের উচ্চ গতির বিশেষ ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক হচ্ছে Wimax.
 সাধারণ ভাবে, গুগল (Google) বললে আমরা বিশ্বের সব থেকে বড়ো "Web search engine" কেই বুঝি। Search engine হলো internet বা web এর ওপরে ভিত্তি করে বানানো এমন একটি application বা tool যেটা ব্যবহার কোরে, লোকেরা ইন্টারনেটের (world wide web) থেকে যেকোনো বিষয়ে সঠিক তথ্য (information) জলদি এবং সহজেই পেয়ে যেতে পারে।
১৫. ফাইবার অপটিক্স কী?
 অপটিক্যাল ফাইবার হল কাঁচ (সিলিকা) বা প্লাস্টিক দিয়ে তৈরি করা একটি স্বচ্ছ অখচ নমনীয় ফাইবার। মানুষের চুলের চেয়ে

কিছুটা পুরু ব্যাসের অপটিক্যাল ফাইবার, প্রধানত ইন্টারনেট এবং ডেটা ট্রান্সমিশনের কাজে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

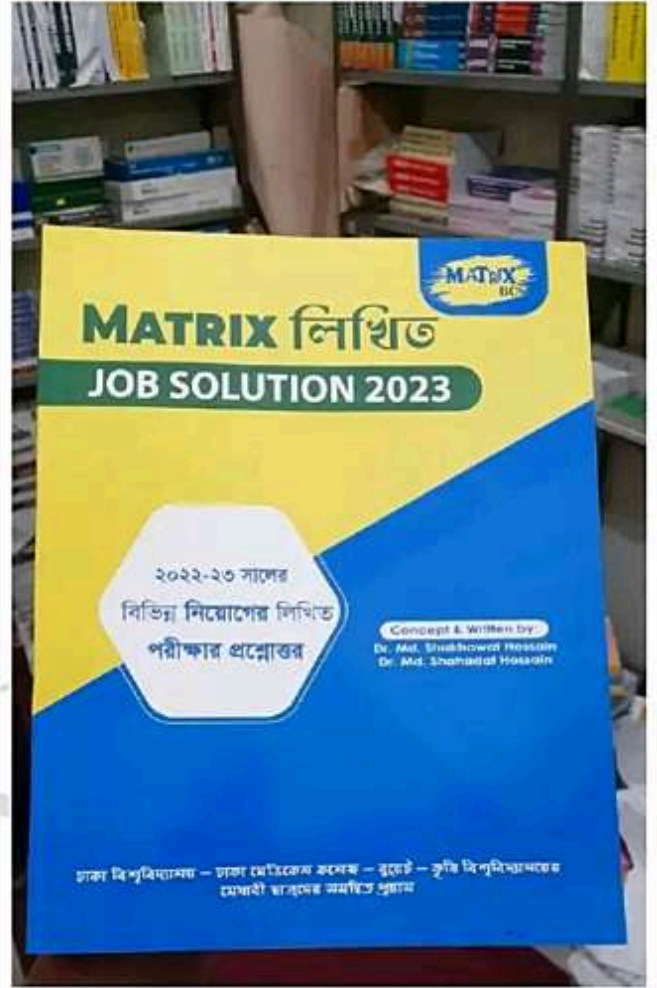
টেকনিক্যাল

গ্রুপ-‘এ’

১. ‘Partograph’ কি এবং এটা ব্যবহার করে কিভাবে আমরা মা শিশু মৃত্যুর হার কমাতে পারি?
২. গ্লুকোমিটার যন্ত্রটি কোন ধরনের রোগীরা ব্যবহার করেন? এ যন্ত্র দ্বারা কি পরীক্ষা করা হয় এবং কিভাবে করা হয়?
৩. হাসপাতালের কোভিড-১৯ ওয়ার্ডে ডিউটি করার সময় আপনি কী কী সতর্কতা মূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করবেন?
৪. Intravascular injection দেওয়ার জন্য কি কি সতর্কতা অবলম্বন করা উচিত এবং কোথায় কোথায় সাধারণত দেওয়া হয়?
৫. রোগীর ছুটি প্রক্রিয়ায় (Patient Discharge Process) নার্সের ভূমিকা সম্পর্কে লিখুন।

গ্রুপ-‘বি’

১. মনে করুন আপনি হাসপাতালে কর্তব্যরত অবস্থায় রক্তক্ষরণ নিয়ে একজন রোগী Shock এ ভর্তি হয়েছেন। শুরুতেই আপনি সে রোগীকে কিভাবে Manage করবেন?
২. মনে করুন আপনি একটি হাসপাতালের অপারেশন থিয়েটারে নার্স ইনচার্জ। O.I তে Infection prevention এর জন্য আপনি কি কি দায়িত্ব পালন করবেন?
৩. Normal delivery এর ক্ষেত্রে Labour Room এ একজন নার্সের ভূমিকা কি হওয়া উচিত বলে আপনি মনে করেন?
৪. আপনি যদি Post Operative Ward এ একজন নার্স হন, তবে একটি Major Surgery হবার পর রোগীকে কিভাবে Follow up করবেন?
৫. নার্সিং পেশায় ক্যারিয়ার তৈরির সিদ্ধান্ত গ্রহণের বিষয় আপনার দৃষ্টিভঙ্গি আলোকপাত করুন।



www.exambd.net

কর কমিশনারের কার্যালয় (কর অঞ্চল- ১২, ঢাকা)

পদের নাম: সীট-মুদ্রাকরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর; তারিখ: ২৬.০৫.২০

সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

পূর্ণমান: ৭০

বাংলা

১. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
পরীক্ষা = পরি + ঠক্ষা
মনীষা = মনস্ + ঈষা
কুঞ্জটিকা = কুঞ্জ + ঠটিকা
অহরহ = অহ: + অহ
মস্যাদার = মসী + আধার
২. বানান শুদ্ধ করুন:
জীবীষীকা - বিভীষিকা
কিরন্যায়ী - কিরন্যায়ী
ফটট্যট - ফটোট্যট
মরিচিকা - মরীচিকা
৩. অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:
ফ্যা ফ্যা করা (ক্রমাগত নিফল অনুসন্ধান)
ছা পোষা (অত্যন্ত গরিব): আমার মতো ছাপোষা লোকের কোনো শখ থাকতে নেই।
চাকের বায়া (নিষ্কর্মা): রহিম সাহেব তার চাকের বায়া ছেলোটাকে নিয়ে বড় বিপদে আছে।
নেই আঁকড়া (একত্রে, নাছোড়বান্দা): কী যে নেই আঁকড়া লোকের পাল্লায় পড়েছি! রেহাই মিলাছে না।
ব্যাঙের আধুলি (সামান্য সম্পদ): বাপু, সাহায্য করলেই যদি হাজার খানেক টাকা দাও, দুশো টাকা তো ব্যাঙের আধুলি।
৪. মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর ১০টি বিশেষ উদ্যোগের নাম লিখুন।
উত্তর: মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর দশটি বিশেষ উদ্যোগ হলোঃ একটি বাড়ি একটি খামার; প্রশ্রয় প্রকল্প; ডিজিটাল বাংলাদেশ; শিক্ষা সহায়তা কর্মসূচি; নারীর ক্ষমতায়ন; ঘরের ঘরের বিন্দুং; কমিউনিটি ক্লিনিক ও মানসিক স্বাস্থ্য; সামাজিক নিরাপত্তা কর্মসূচি, বিনিয়োগ বিকাশ; পরিবেশ সুরক্ষা।

English

- e. Make sentences with the followings:
a) At the outset (শুরতে): She set high goals for herself at the outset of her career.
b) A trying time (দুঃসময়) Azad only did not help me at my trying time.
c) Yellow Dog (ভীকৃ ব্যক্তি, craven): A yellow dog is hated by all.
d) Take to task
e) Black Sheep (কুলাঙ্গার, wicked man, Disgraceful person): He was the black sheep of the family.
৬. Fill in the blanks:
a) Don't grumble _____ my discussion (during)
b) Hasib will leave _____ no time. (in)
c) He abstain _____ meat and rich food. (from)
d) I don't aspire _____ riches. (to)
e) I can't put up _____ such an insult. (with)

৭. Translate into English:

- a) প্রথা আমাদের মানিয়ে নিতে শিখায়। = Tradition teaches us to adapt.
- b) নাচতে না জানলে উঠান বাঁকা। = A bad workman quarrels with his tools.
- c) শিক্ষা মানুষকে সত্যের পথ অনুসরণ করতে সাহায্য করে। = Education helps people to follow the path of truth.
- d) বইয়ের পাতায় যে জ্ঞান আমরা পাই সেটাই শুধু শিক্ষা নয়। = The knowledge we get in the pages of books is not only education.
- e) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান অবিসংবাদী নেতা ছিলেন। = Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman was the undisputed leader

৮. Write a short Paragraph on "The book you like the most."

Ans.

The book you like the most

The book that holds a special place in my heart is "Pride and Prejudice" by Jane Austen. This classic novel transports me to the enchanting world of 19th-century England, where the witty and independent-minded Elizabeth Bennet navigates the complexities of love, societal expectations, and personal growth. Austen's masterful storytelling, vivid characterizations, and sharp social commentary make this novel a timeless treasure. The rich tapestry of relationships, the dance of pride and prejudice, and the triumph of love over societal norms all combine to create a captivating and thought-provoking reading experience. Through its enduring charm and timeless themes, "Pride and Prejudice" continues to inspire and delight readers, reminding us of the power of love, self-discovery, and the importance of looking beyond first impressions.

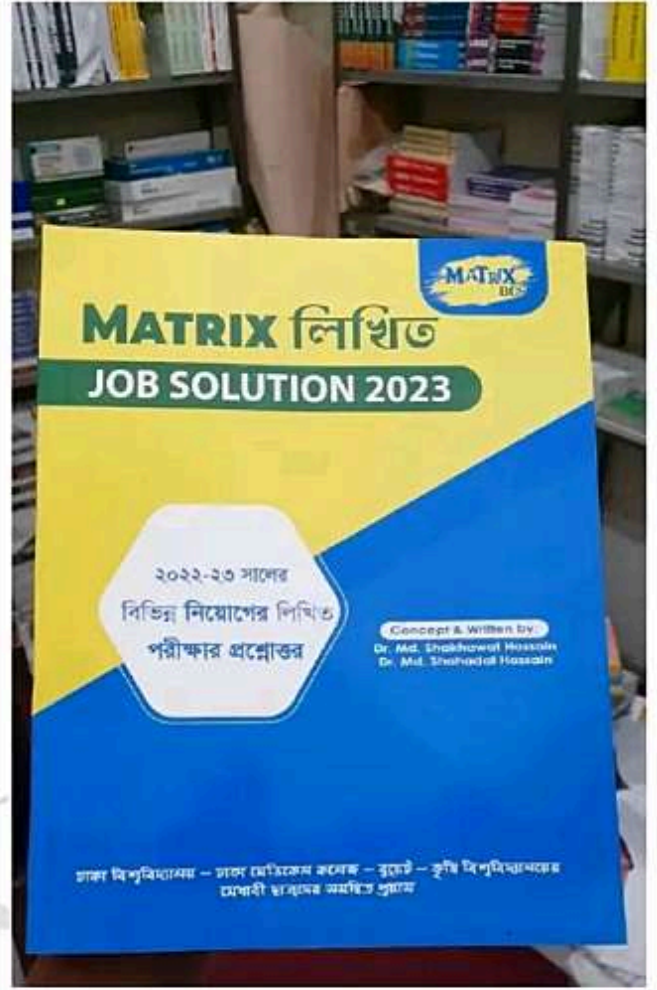
গণিত

৯. ক, খ ও গ ৭০০০ টাকা দিয়ে কারবার শুরু করল। এতে গ এর কাছে যত টাকা আছে, খ এর তা হতে ৩০০ টাকা বেশী আছে এবং ক এর খ অপেক্ষা ৪০০ টাকা বেশী আছে। ঐ কারবারে ৫২৫ টাকা লাভ হলে, লাভের অংশ কে কত পাবে?
২০২.৫০ টাকা
১০. উৎপাদকে বিশ্রেষণ কর:
 $m^3 - n^3 - m(m^2 - n^2) + n(m - n)^2$
Ans. mn (m-n)
১১. দুটি সংখ্যার যোগফল ৯০। উহাদের বড়টি সংখ্যাঘরের বিয়োগফলের ৮ গুণ হলে সংখ্যাঘর কি কি?

সাধারণ জ্ঞান

১২. (ক) গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের মহামান্য রাষ্ট্রপতির শপথ বাক্য পাঠ করান কে?
জাতীয় সংসদের স্পীকার।
(খ) NBR কোন মন্ত্রণালয়ের অধীন?
অর্থ মন্ত্রণালয়ের
(গ) ভারী পানির সংকেত কী?
ভারী পানির সংকেত D₂O

- (ঘ) পাটের আঁশ থেকে পঁচনশীল পলিমার ব্যাগ তৈরীর উদ্ভাবক কে?
পাটের আঁশ ব্যবহার করে পঁচনশীল পলিমার ব্যাগ তৈরির পদ্ধতি উদ্ভাবন করেছেন অধ্যাপক মোবারক আহমদ খান।
- (ঙ) ঐতিহাসিক ৬ দফাকে किसের সাথে তুলনা করা হয়?
ম্যাগনাকার্টা
- (চ) 'বাংলাদেশ ফায়ার' কোন দেশে অবস্থিত?
উস্বেরু লাইবেরিয়া
- (ছ) মুজিবনগর স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে?
তানভীর করিম
- (জ) বাংলাদেশের সংবিধান রচনা কমিটির একমাত্র মহিলা সদস্য কে?
রাজিয়া বানু
- (ঝ) কত তাপমাত্রায় পানির ঘনত্ব সবচেয়ে বেশী?
৪° সেন্টিগ্রেড
- (ঞ) আলোর কোন ঘটনা মক্কাভূমিতে পানি দেখায়?
পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন
- (ট) সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে স্থানীয় সরকার ব্যবস্থার কথা উল্লেখ আছে?
সংবিধানে স্থানীয় সরকার সম্পর্কে ৪টি অনুচ্ছেদ রয়েছে (অনুচ্ছেদ ৯, ১১, ৫৯ এবং ৬০)।
- (ঠ) 'শেষের কবিতা' কি ধরণের গ্রন্থ?
উপন্যাস
- (ড) বাংলাদেশের সর্বোচ্চ বেসামরিক পুরস্কারের নাম কি?
স্বাধীনতা পুরস্কার
- (ঢ) 'ওরা ১১ জন' চলচ্চিত্রটির পরিচালক কে?
বিশ্বাত পরিচালক চাষী নজরুল ইসলাম।
- (ণ) ব্রিটিশ বিরোধী আন্দোলনে প্রথম নারী শহীদের নাম লিখুন।
ঐতিলতা ওয়াদেদার



Matrix BCS

বাংলাদেশ লোক-প্রশাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র

পদ: অফিস সহায়ক; তারিখ: ২৭.০৫.২৩

সময়: ১ ঘণ্টা

পূর্ণমান: ৪০

বাংলা

১. বাক্যের ভুল শুদ্ধ করে লিখুন:
- ক) শুধুমাত্র গায়ের জোরে কাজ হয় না।
শুদ্ধ: শুধু গায়ের জোরে কাজ হয় না।
- খ) মুমূর্ষ লোকটিকে সাহায্য করা উচিত।
শুদ্ধ: মুমূর্ষ লোকটিকে সাহায্য করা উচিত।
- গ) বাংলাদেশের স্বপক্ষে কী ভালো, কী মন্দ তা বাংলাদেশই ঠিক করবে।
শুদ্ধ: বাংলাদেশের সপক্ষে কী ভালো, কী মন্দ তা বাংলাদেশই ঠিক করবে।
- ঘ) তার অধীনস্থ কর্মচারীরা কাজটি করেছে।
শুদ্ধ: তার অধীন কর্মচারীরা কাজটি করেছে।
- ঙ) বিপিটিসি-র সকল কর্মচারীগণ পরিশ্রমী।
শুদ্ধ: বিপিটিসি-র সকল কর্মচারী পরিশ্রমী।
- চ) তিনি সংবাদ সম্মেলনে বক্তব্য রাখলেন।
শুদ্ধ: তিনি সংবাদ সম্মেলনে বক্তৃতা দিলেন।
২. এক কথায় প্রকাশ করুন:
- ক) যা বাক্যে প্রকাশ করা যায় না - অনির্বাচনীয়
খ) যার কিছু নাই = হতসর্ব্ব
গ) অনেকের মধ্যে একজন = অন্যতম।
ঘ) যা কাঁপছে = কম্পমান
৩. ব্যাসবাক্যসহ সমাস লিখুন:
- ক) যথারীতি = রীতিকে অতিক্রম না করে (অব্যয়ীভাব)
খ) সূজন = সু হৃদয় যার (বহুব্রীহি)
গ) আপাদমস্তক = পা থেকে মাথা পর্যন্ত (অব্যয়ীভাব সমাস)
ঘ) রাজহংস = হংসের রাজা (৬ষ্ঠী তৎপুরুষ)
৪. 'সকলের তরে সকলে আমরা প্রত্যেকে মোরা পরের তরে' ছয়টি বাক্যে ব্যাখ্যা করুন।
মানুষ মানুষের জন্য। মানুষ পারস্পরিক সহযোগিতায় এগিয়ে আসে অন্যর যে কোন বিপদে। বিপদে অন্যর পাশে দাঁড়ানো এমন মহৎ কাজ আর নেই। তাই বলা হয়েছে, আপনা রাপিলে ব্যর্থ জীবন সাধনা জনম বিশ্বের তার পরার্থে কামনা। মানুষ একে অপরের সুখ দুঃখের সাথে। এ প্রসঙ্গে কবি কামিনী রায় বলেছেন, সকলের তরে সকলে আমরা প্রত্যেকে আমরা পরের তরে।

English

৫. Translate into English:
- a) ট্রেনটি সময়মতো চলেছে = The train is running on time.
b) সূর্য অস্ত যাওয়ার পূর্বে আমরা কাজ করেছিলাম = We had worked before the sun set.
c) এই বইটি আমার। = This book is mine.
৬. Write the meaning of the following idioms and make sentences:
- a) A rainy day (দুর্দিন, a difficult day): Lutfa goes on helping everyone without saving anything for the rainy day.

b) Out and out (cytivitywi, mōu~Yō, Thoroughly, absolute): That man is a crook out and out.

৭. Fill in the blanks with appropriate prepositions modal verbs:

- a) Try hard lest you _____ fail. (should)
b) The man is blind _____ his son's fault. (to)
c) She held the umbrella _____ her head. (over)
d) The thief jumped _____ the wall into the garden. (over)

৮. Write ten sentences on "Our liberation war."

Ans.

- The Liberation War of Bangladesh, also known as the Bangladesh War of Independence, was a significant armed conflict that took place in 1971.
- The war was fought between East Pakistan (later Bangladesh) and West Pakistan, with the aim of establishing an independent nation for the Bengali-speaking people.
- The conflict was sparked by political and cultural tensions, as the people of East Pakistan felt marginalized and oppressed by the central government in West Pakistan.
- The Liberation War saw the formation of the Mukti Bahini (Bangladesh Liberation Forces), comprising Bengali freedom fighters, who fought against the Pakistani military forces.
- The war lasted for nine months, during which Bangladesh faced brutal atrocities, including mass killings, sexual violence, and systematic genocide by the Pakistani forces.
- The war gained international attention and support, with neighboring India playing a crucial role in supporting the Bangladesh cause by providing refuge to millions of Bengali refugees and ultimately intervening militarily.
- On December 16, 1971, the Pakistani forces surrendered to the joint forces of the Mukti Bahini and the Indian army, marking the victory and the birth of Bangladesh as an independent nation.
- The Liberation War resulted in the loss of countless lives, with estimates ranging from hundreds of thousands to millions of people killed during the conflict and the subsequent humanitarian crisis.
- The war was a defining moment in the history of Bangladesh, symbolizing the struggle for freedom, democracy, and the rights of self-determination.
- The Liberation War of Bangladesh is commemorated annually on December 16 as Victory Day, a national holiday that celebrates the courage and sacrifices of the freedom fighters and

honors the establishment of an independent Bangladesh.

গণিত

৯. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

$$x^3 - 3a^2b + 2b^3$$

সমাধান:

$$\text{প্রদত্ত রাশি, } a^3 + 3a^2b - 2b^3$$

এখানে, a কে চলক এবং a কে ধ্রুবক হিসেবে বিবেচনা করি।

$$\text{ধরি, } f(a) = a^3 - 3a^2b - 2b^3$$

$$\text{তাহলে, } f(a) = b^3 - 3b^2 \cdot a + 2b^3 = 3b^3 - 3b^2 a = 0$$

$$\therefore (a - b), f(a) \text{ এর একটি উৎপাদক}$$

$$\text{এখন, } a^3 - 3a^2b - 2b^3$$

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

$$= a^2(a - b) - 2ab(a - b) - 2b^2(a - b)$$

$$= (a - b)(a^2 - 2ab - 2b^2) \quad (\text{Ans.})$$

১০. $x - \frac{6}{x} = 1$ হলে, $\frac{6}{x^2+x+1} = ?$

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

$$\text{বা, } \frac{x^2-6}{x} = 1$$

$$\text{বা, } x^2 - 6 = x$$

$$\text{বা, } x^2 - x - 6 = 0$$

$$\text{বা, } x^2 - 3x + 2x - 6 = 0$$

$$\text{বা, } x(x-3) + 2(x-3) = 0$$

$$\text{বা, } (x-3)(x+2) = 0$$

$$\text{এখানে, } x-3 = 0 \quad \text{অথবা } x+2 = 0$$

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

$$x = 3 \text{ হলে, প্রদত্ত রাশি} = \frac{6}{x^2+x+1}$$

$$= \frac{6}{3^2+3+1}$$

$$= \frac{6}{13}$$

$$x = 2 \text{ হলে, প্রদত্ত রাশি} = \frac{6}{x^2+x+1}$$

$$= \frac{6}{(-2)^2-2+1}$$

$$= 2$$

$$\therefore \text{নির্ণয় মান: } \frac{6}{13}, 2$$

১১. ১ জন গোয়েন্দা ১ জন ছিনতাইকারীকে দেখতে পান ২৬০ মিটার দূর থেকে। দেখামাত্র উভয়েই দৌড় শুরু করে। ছিনতাইকারীর গতি প্রতি ঘণ্টায় ১০ কিলোমিটার এবং গোয়েন্দার গতি ঘণ্টায় ১২ কিলোমিটার। কত দূর দৌড়ানোর পর ছিনতাইকারী গোয়েন্দার কাছে ধৃত হবে?

সমাধান: মনে করি, t সময় পর গোয়েন্দা ছিনতাইকারী ধরতে পারবে

ছিনতাইকারী অতিক্রম করে 12t কি.মি.

গোয়েন্দা অতিক্রম করে 10t কি.মি.

$$\text{সুতরাং, } 12t = 10t + 0.2$$

$$\text{বা, } 2t = 0.2$$

$$\therefore t = 0.1$$

গোয়েন্দা দূরত্ব অতিক্রম করে = 10t = 10 × 0.1 = 1 কি.মি.

উত্তর: 1 কি.মি.

১২. জনাব 'ক' মোটরসাইকেল চালাচ্ছেন। হাইওয়ে টোল না দেয়ার জন্য তিনি যথাক্রমে পশ্চিমে ১০ কি.মি., দক্ষিণে ০৫ কি.মি., পশ্চিমে ৩০ কি.মি. এবং উত্তরে ৩৫ কি.মি. যান এবং টোল প্রাজার পরপরই রাস্তায় উঠেন। টোল প্রাজার দৈর্ঘ্য কত?

সমাধান:

সাধারণ জ্ঞান

১৫. কাজী নজরুল ইসলাম জন্মেছিলেন কবে?

১৮৯৯ খ্রিষ্টাব্দের ২৪ মে (জ্যৈষ্ঠ ১১, ১৩০৬ বঙ্গাব্দ)

১৬. ২০২৩ সালের G-7 বৈঠক কোথায়, কবে অনুষ্ঠিত হয়েছে?

হিরোশিমা (জাপান), ১৯ মে - ২১ মে, ২০২৩

১৭. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ঐতিহাসিক ৬ দফা কবে ঘোষণা করেছিলেন? এর অপর নাম কী?

১৯৬৬ সালের ৫ ফেব্রুয়ারি নাছোড়ে বিপ্লবী দলের একটি সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়। এ সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান পূর্ব পাকিস্তানের রাজনৈতিক, অর্থনৈতিক ও প্রতিরক্ষার দাবি সংবলিত একটি কর্মসূচি ঘোষণা করেন। ইতিহাসে এটি ৬ দফা কর্মসূচী নামে পরিচিত। পরবর্তীতে ২৩ মার্চ, ১৯৬৬ নাছোড়ের এক সংবাদ সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান আনুষ্ঠানিকভাবে ৬ দফা ঘোষণা করেন। ১৮ মার্চ '৬৬ ঢাকায় অনুষ্ঠিত আওয়ামী লীগের বার্ষিক সম্মেলনে ৬ দফা অনুমোদিত হয়। ছয় দফা কর্মসূচী বাস্তব জাতির 'মুক্তির সন্দ' (Charter of Freedom) / 'ম্যাগনাকার্টা' হিসাবে পরিচিত।

১৮. কবে উদ্বোধন করা হয়?

২৮ ডিসেম্বর, ২০২২

১৯. ভাষা আন্দোলনের জন্য জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান প্রথম কবে শ্রেয়তার হন?

১১ মার্চ ১৯৪৮

২০. 'কারাগারের রোজনামা' কার লেখা? প্রথম কবে প্রকাশিত হয়?

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। 'কারাগারের রোজনামা' প্রকাশিত হয় ২০১৭ সালের মার্চ মাসে।

২১. প্রথম বছর পদ্মাসেতু থেকে টোল আদায়ের লক্ষ্যমাত্রা কত টাকা?

বছরে এক হাজার ৬শ' ৩ কোটি ৯৭ লাখ টাকা

২২. বিপিএটিস কোন আইন দ্বারা পরিচালিত?

বাংলাদেশ লোক-প্রশাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র আইন ২০১৮

২৩. পূর্ণরূপ লিখুন: JICA, NATO, MRT, DMTCL

JICA: Japan International Cooperation Agency

NATO: North Atlantic Treaty Organization

MRT: Mass Rapid Transit

DMTCL: Dhaka Mass Transit Company Limited

জেলা ও দায়রা জজ আদালত, গাইবান্ধা

পদের নাম: স্টাটসিপিকার কাম-কম্পিউটার অপারেটর; তারিখ: ২৬.০৫.২৩

সময়: ২ ঘণ্টা

পূর্ণমান:

১০০

১. যেকোনো একটি বিষয়ে প্রবন্ধ রচনা করুন:

ক) অপ্রতিরোধ্য অগ্রযাত্রায় বাংলাদেশ।

খ) মুজিববর্ষ ও আমাদের অঙ্গীকার।

গ) জলবায়ু পরিবর্তন ও বাংলাদেশের চ্যালেঞ্জসমূহ।

উত্তর:

অপ্রতিরোধ্য অগ্রযাত্রায় বাংলাদেশ

ভূমিকা: বাংলাদেশের অগ্রগতি অপ্রতিরোধ্য। ১৯৭১ সালে স্বাধীনতা অর্জনের পর থেকে নানা চড়াই-উতরাই পেরিয়ে বাংলাদেশ বর্তমানে নিম্ন-মধ্য আয়ের দেশে উন্নীত হয়েছে। কিছুদিন আগেও বাংলাদেশ স্বল্পোন্নত দেশের তালিকায় ছিল। ধারণা করা হচ্ছে, ২০২৪ সালের মধ্যে বাংলাদেশ মধ্যম আয়ের দেশে উন্নীত হবে। যোগ্য নেতৃত্ব, যথাযথ ও দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনা, মানবসম্পদ উন্নয়ন, অবকাঠামো ও প্রযুক্তির উন্নয়ন, বৈদেশিক বাণিজ্যের বিস্তৃতি, বৈদেশিক কর্মসংস্থান, শক্তিশালী বাজার পরিকল্পনা প্রভৃতির কারণে বাংলাদেশ যেভাবে সামনের দিকে এগিয়ে যাচ্ছে, তা নজিরবিহীন।

অর্থনৈতিক সূচকে বাংলাদেশ: ২০০৫-২০০৬ অর্থবছরে বাংলাদেশের গড় উৎপাদন প্রবৃদ্ধির (জিডিপি) হার ছিল ৫.৪ শতাংশ এবং মাথাপিছু আয় ছিল ৫৪৩ মার্কিন ডলার (প্রায় ৪৫,০০০ টাকা)। অথচ ২০২১-২০২২ অর্থবছরে এই হার ৭.২৫ শতাংশ এবং মাথাপিছু আয় ২,৮২৪ মার্কিন ডলার (প্রায় ২,৯৭,০০০ হাজার টাকা)। শুধু মানুষের আয় বৃদ্ধি পেয়েছে তা-ই নয়, বেড়েছে মানুষের গড় আয়ু। বাজেটের আকার রেকর্ড পরিমাণ বৃদ্ধি পেয়েছে। বাজেট বাস্তবায়নে কমছে পরনির্ভরতা। সন্তোষজনক প্রবৃদ্ধির কারণে দারিদ্র্যের হার নিম্নমুখী। বর্তমান সময়ে দারিদ্র্যের হার ১৪ শতাংশেরও কম। জিডিপির হিসেবে বাংলাদেশ এখন বিশ্বের ৪৪তম বৃহৎ অর্থনীতির দেশ; ক্রয়ক্ষমতার বিবেচনায় ৩৩তম; আর অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির গতি বিবেচনায় বিশ্বে বাংলাদেশ এখন দ্বিতীয় অবস্থানে। অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি ও সামাজিক উন্নয়নের যে-কোনো সূচকের বিচারে বাংলাদেশের অগ্রগতি অভূতপূর্ব।

অবকাঠামোগত উন্নয়ন: একটি দেশের অর্থনৈতিক অগ্রযাত্রার দৃশ্যমান দিক হচ্ছে অবকাঠামোগত উন্নয়ন। এর মধ্য দিয়ে দেশের অর্থনৈতিক সক্ষমতা ও জীবনমানের গতিপ্রকৃতি অনুধাবন করা যায়। গত এক দশকে বাংলাদেশের এই অবকাঠামোগত উন্নয়ন চোখে পড়ার মতো। বড় বড় প্রকল্প বাস্তবায়নে বাংলাদেশের সক্ষমতা বৃদ্ধি পেয়েছে। চালু হয়েছে বাংলাদেশের জনমানুষের বহুকাজিকৃত পন্থাসেতু। নিজস্ব অর্থায়নে পন্থাসেতু নির্মাণের সফলতা বাংলাদেশের অর্থনৈতিক সমৃদ্ধিতে একটি মাইলফলক। এছাড়া রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র, পায়রা গভীর সমুদ্রবন্দর, ঢাকা মেট্রোরেলসহ দেশে ছোট-বড় অনেক প্রকল্প বাস্তবায়িত হচ্ছে। এসব অবকাঠামো যথাসময়ে সম্পন্ন হলে বাংলাদেশ অর্থনৈতিকভাবে আরও এগিয়ে যাবে। এছাড়া সড়ক নির্মাণ, সেতু নির্মাণ, শিক্ষা-স্বাস্থ্য-স্থানীয় প্রশাসনের বিভিন্ন ভবন

নির্মাণও বর্তমানে দ্রুত গতিতে সম্পন্ন হচ্ছে। শিল্পায়ন, কর্মসংস্থান, উৎপাদন এবং রপ্তানিকে সামনে রেখে পৃথক পৃথক অর্থনৈতিক অঞ্চল তৈরি করা হচ্ছে। পর্যায়ক্রমে সারা দেশে ১০০টি বিশেষ অর্থনৈতিক অঞ্চল তৈরির পরিকল্পনা নেওয়া হয়েছে। এর মাধ্যমে দেশীয় সম্পদ ব্যবহার করে দেশে উৎপাদন ব্যবস্থা সচল হবে, রপ্তানিযোগ্য পণ্য উৎপাদন বাড়বে, বিদেশি বিনিয়োগ বৃদ্ধি পাবে এবং বিপুল সংখ্যক মানুষের কর্মসংস্থানের সুযোগ ঘটবে।

প্রযুক্তিগত উন্নয়ন: প্রযুক্তিগত উন্নয়ন বাংলাদেশের অগ্রযাত্রাকে আরো গতিশীল করে তুলছে। দেশের তৃণমূল পর্যায়ে প্রযুক্তির ব্যবহারের মাধ্যমে সেবা পৌঁছে দেওয়ার জন্যে দেশের ৪৫৫০টি ইউনিয়ন পরিষদে ইউনিয়ন ডিজিটাল সেন্টার স্থাপন করা হয়েছে। দেশের প্রতিটি উপজেলাকে ইন্টারনেট সেবার আওতায় আনা হয়েছে। টেলিযোগাযোগের ক্ষেত্রে নেওয়া বিভিন্ন পদক্ষেপের কারণে বাংলাদেশে মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীর সংখ্যা ১২ কোটির অধিক এবং ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা প্রায় ৪ কোটি। সরকারি ও বেসরকারি পর্যায়ে বিভিন্ন সেবা প্রদান প্রক্রিয়া সহজ ও স্বচ্ছ করতে ই-পেমেন্ট ও মোবাইল ব্যাংকিং চালু করা হয়েছে। প্রি-জি ও ফোরজি প্রযুক্তির মোবাইল নেটওয়ার্কের বাণিজ্যিক কার্যক্রম শুরু করা হয়েছে। বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ উৎক্ষেপণ বাংলাদেশের তথ্য-প্রযুক্তি খাতে যুগান্তকারী ঘটনা। এটি বাংলাদেশের নিজস্ব সম্প্রচার উপগ্রহ। ২০১৮ সালের ১১ই মে যুক্তরাষ্ট্রের কেনেডি স্পেস সেন্টার থেকে এটি উৎক্ষেপণ করা হয়। বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট থেকে প্রাপ্ত ছবি ও তথ্যের মাধ্যমে দেশের সম্প্রচার কার্যক্রম সমৃদ্ধ হচ্ছে। এর মাধ্যমে বাংলাদেশ অর্থনৈতিকভাবে লাভবান হচ্ছে।

মানবসম্পদ উন্নয়ন: বাংলাদেশ বিপুল জনসংখ্যার দেশ। এই বিপুল জনগোষ্ঠীকে যথাযথ পরিকল্পনার মাধ্যমে জনসম্পদে পরিণত করার লক্ষ্য নিয়ে সরকার কাজ করছে। সর্বস্তরে শিক্ষাকার্যক্রম নিশ্চিত করার ফলে একটি কর্মক্ষম দক্ষ জনগোষ্ঠী গড়ে উঠছে। মাধ্যমিক পর্যায় পর্যন্ত সকল শিক্ষার্থীর মধ্যে বিনামূল্যে পাঠ্যপুস্তক বিতরণ, নারী শিক্ষাকে এগিয়ে নিয়ে যাওয়ার লক্ষ্যে ছাত্রীদের উপবৃত্তি প্রদান, স্কুল-কলেজ-বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠা, কারিগরি শিক্ষার সম্প্রসারণ প্রভৃতির মাধ্যমে দেশে দক্ষ জনগোষ্ঠী তৈরি হচ্ছে। দেশে ও দেশের বাইরে উভয় ক্ষেত্রে তাদের কর্মসংস্থানের অনেক ক্ষেত্রও তৈরি হয়েছে। কৃষি শিল্প, শেপাশাক শিল্প, ঔষধ শিল্পসহ প্রতিটি শিল্পপাতের আকার বৃদ্ধি পাচ্ছে। এর ফলে কর্মসংস্থানের সুযোগও বেড়েছে। চাকরি নির্ভরতা কমেছে; উদ্যোক্তার সংখ্যা বেড়েছে। স্বাস্থ্যখাতের উন্নয়নের ফলে মানুষের গড় আয়ু ও কর্মক্ষমতা বৃদ্ধি পেয়েছে। কৃষি ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ব্যবহারের ফলে উৎপাদন বহু গুণে বৃদ্ধি পেয়েছে। খাদ্যে বাংলাদেশ এখন স্বয়ংসম্পূর্ণ। কৃষিতে শিক্ষিত উদ্যোক্তাদের আগ্রহ বৃদ্ধি পাচ্ছে। গত এক দশকে শুধু তথ্য-প্রযুক্তি খাতে কর্মসংস্থান হয়েছে প্রায় ১০ লাখ মানুষের। বর্তমানে বিশ্বের ১৫৭টি দেশে বাংলাদেশের ৮৬ লাখের অধিক শ্রমিক কর্মরত আছে। তারা নিয়মিত তাদের কষ্টে উপার্জিত অর্থ দেশে পাঠাচ্ছে। বাংলাদেশের অগ্রযাত্রায় মানবসম্পদ এভাবে সবচেয়ে বড় প্রভাবক শক্তি হিসেবে কাজ করছে।

বৈদেশিক বাণিজ্য: বাংলাদেশের অভ্যন্তরীণ অর্থনীতির আকার যেমন বৃদ্ধি পেয়েছে, তেমন বিস্তৃত হয়েছে বৈদেশিক বাণিজ্য। বৈদেশিক

পণ্য রপ্তানি আয়ে অর্জিত হয়েছে মাইলফলক। ২০১৮-২০১৯ অর্থবছরে পণ্য রপ্তানি হয়েছে চার হাজার কোটি মার্কিন ডলার, যা এখন পর্যন্ত দেশের সর্বোচ্চ পণ্য-রপ্তানি আয়।

প্রতিবন্ধকতা: ১৯৭৫ সালে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে হত্যার মধ্য দিয়ে বাংলাদেশের অগ্রগতিকে প্রথমবারের মতো আটকে দেওয়ার চক্রান্ত হয়। এরপর বহু বছর ধরে রাজনৈতিক অস্থিতিশীলতায় বাংলাদেশের অগ্রগতি স্থবির হয়ে পড়ে। একুশ শতকের দ্বিতীয় দশকে বাংলাদেশের রাজনৈতিক স্থিতিশীলতা ও গণতান্ত্রিক পরিবেশ সৃষ্টি হওয়ার আগ পর্যন্ত বাংলাদেশের অগ্রগতি ছিল ধীরগতির। গত এক দশকে তা অস্বাভাবিক গতি অর্জন করেছে। তবে দেশে জনসংখ্যার অস্বাভাবিক বৃদ্ধি এই অগ্রযাত্রাকে ঝনিকটা ব্যাহত করে। প্রাকৃতিক দুর্যোগ-দুর্বিপাক সৃষ্টি করে প্রতিবন্ধকতা। বাংলাদেশের অগ্রযাত্রায় দুর্নীতিও একটা বাধা। এসব বাধা অতিক্রম করা সম্ভব হলে বাংলাদেশের অগ্রযাত্রা আরো অপ্রতিহত হবে, অগ্রগতি টেকসই হবে এবং অর্থনীতি সমৃদ্ধ হবে।

উপসংহার: বাংলাদেশের অগ্রযাত্রা এখন পুরো বিশ্বের জন্য দৃষ্টান্ত। অর্থনৈতিক অগ্রগতি ও আর্থ-সামাজিক সূচকে বাংলাদেশ ছাড়িয়ে গেছে দক্ষিণ এশিয়ার প্রায় সব দেশকে। বঙ্গবন্ধু দেখেছিলেন সোনার বাংলার স্বপ্ন, চেয়েছিলেন মানুষের অর্থনৈতিক মুক্তি, গড়তে চেয়েছিলেন ক্ষুধা ও দারিদ্র্যমুক্ত সমাজ। বর্তমান সরকার সেই স্বপ্ন পূরণের লক্ষ্যে নিরলস কাজ করে যাচ্ছে। উন্নতির এই ধারা অব্যাহত রাখা সম্ভব হলে ২০৪১ সালের মধ্যে বাংলাদেশ অর্জন করতে পারে উন্নত দেশের মর্যাদা।

মুজিববর্ষ ও আমাদের অঙ্গীকার

২০২০ সালে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশতবার্ষিকী এবং ২০২১ সাল বাংলাদেশের স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী। এ উপলক্ষেই বঙ্গবন্ধুর জন্মশতবার্ষিকী পালন করা হবে বলে ঘোষণা দিয়েছিলেন বঙ্গবন্ধুকন্যা।

মুজিববর্ষ:

- প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ২০১৮ সালের ৬ জুলাই জাতির পিতার জন্মশতবার্ষিকী উপলক্ষে মুজিববর্ষ উদযাপনের ঘোষণা দেন।
- কাউন্টডাউন/ক্ষণগণনা শুরু হয়: ১০ জানুয়ারি ২০২০।
- মুজিব বর্ষের ক্ষণগণনা অনুষ্ঠান অনুষ্ঠিত হয় - তেজগাঁও পুরাতন বিমানবন্দর, ঢাকা। প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা কেন্দ্রীয়ভাবে কাউন্টডাউন উদ্বোধন করেন।
- মুজিব বর্ষ উপলক্ষে তৈরি ওয়েবসাইট: www.muajib100.gov.bd (তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তি বিভাগ)
- মুজিব বর্ষের লোগোর ডিজাইনার - সব্যসাচী হাজার।
- ইউনেস্কোর ৪০তম সাধারণ অধিবেশনে বঙ্গবন্ধুর জন্মশতবার্ষিকী পালনের সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়।

- উদ্বোধনী অনুষ্ঠান:** করোনা পরিস্থিতির কারণে ১৭ মার্চ ২০২০ এ মুজিববর্ষের আনুষ্ঠানিক ডিজিটাল উদ্বোধন হয়।
- স্মারক নোট প্রকাশ:** বঙ্গবন্ধুর জন্মশতবার্ষিকী উপলক্ষে বাংলাদেশ ব্যাংক প্রকাশ করেছে ২০০ টাকার স্মারক নোট।
- মুজিব বর্ষের থিম সং "তুমি বাংলার ধ্রুবতারা, তুমি চেতনার বাতিঘর"**।- গানটির গীতিকার - কামাল চৌধুরী এবং সুরকার নকিব খান।
- UNESCO বঙ্গবন্ধুর নামে সৃজনশীল অর্থনীতিতে প্রথম পুরস্কার প্রবর্তন করেছে। পুরস্কারের অর্থমূল্য ৫০ হাজার মার্কিন ডলার। প্রতিবছর এ পুরস্কারের জন্য UNESCOকে অর্থ দেবে বাংলাদেশ।
- সৃজনশীল অর্থনীতিতে ২০২১ সালে 'ইউনেস্কো-বাংলাদেশ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান আন্তর্জাতিক পুরস্কার' দেয়া হয়েছে - উগান্ডার মোটিফ ক্রিয়েশনস লিমিটেডকে।
- ভূমিহীন ও গৃহহীন পরিবারকে অনুষ্ঠানে জমি ও গৃহ প্রদান:** গত ২৩ জানুয়ারি, ২০২১ এ মুজিব বর্ষ উপলক্ষে এ প্রকল্পের উদ্বোধন করা হয়।
- বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশতবার্ষিকী এবং বাংলাদেশের স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী উদযাপনের অংশ হিসেবে **১৬ ডিসেম্বর, ২০২১ দেশব্যাপী শপথ পাঠ করান প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা।**
- ১৬ ডিসেম্বর, ২০২১ বাংলাদেশের স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী উদযাপন অনুষ্ঠানে অংশ নিয়েছেন ভারতের রাষ্ট্রপতি "রামনাথ কোবিন্দ"।
- ১৬ ডিসেম্বর, ২০২১ বাংলাদেশের স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী উদযাপন অনুষ্ঠানের প্যারেডে অংশ নিয়েছে **৩টি বিদেশী দেশ** - ভারত, নেপাল, রাশিয়া। যুক্তরাষ্ট্র ও মেক্সিকো পর্যবেক্ষক হিসাবে অংশ নেয়।
- বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশতবার্ষিকী জাতীয় কমিটি ও বাস্তবায়ন কমিটির মেয়াদ **৩১ মার্চ ২০২২** পর্যন্ত বাড়ানো হয়েছে।
- তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিভাগের উদ্যোগে ও বাংলাদেশ হাইটেক পার্ক কর্তৃপক্ষের ব্যবস্থাপনায় ১৯৭১ সালে অনুষ্ঠিত 'কনসার্ট ফর বাংলাদেশ' এর স্মৃতিচারণ ও কৃতজ্ঞতা স্বরূপ এবং স্বাধীনতার ৫০ বছর পূর্তি ও মুজিববর্ষ উদযাপন উপলক্ষে ৬ মে, ২০২২ সালে যুক্তরাষ্ট্রের নিউইয়র্কের ঐতিহাসিক ম্যাডিসন স্কয়ারে 'গোল্ডেন জুবিলি বাংলাদেশ কনসার্ট' অনুষ্ঠিত হয়।

আমাদের অঙ্গীকার:

অসং মানুষের অসং আয়ের প্রবৃদ্ধি আমাদের গরিব মানুষকে আরও গরিব করেছে, বড়লোককে আরও বড়লোক করেছে। এ থেকে সমাধানের পথও আমাদের জানা। ব্যাংক নুট বন্ধ করতে হবে, বিদেশে টাকা পাচার বন্ধ করতে হবে, দুর্নীতি বন্ধ করতে হবে। বিনায়ক সেন যেমনটা বলেন, সরকার সামাজিক সুরক্ষা খাতে প্রতিবছর যেভাবে বরাদ্দ বাড়চ্ছে, তাতে দারিদ্র্য বিমোচন হবে না। এ সময় তিনি জিডিপির অনুপাতে কর আদায়ের হার বাড়ানোর পরামর্শ দেন। 'ধনীদের ওপরে কর বাড়তে হবে, কর ফাঁকি, শুদ্ধ ফাঁকি বন্ধ করতে হবে। কী করতে হবে, তা মানুষ জানে। জাতীয় এবং আন্তর্জাতিক গবেষকরাও পথ বাতলে দিতে পারবেন। কিন্তু আসল কথা, এই বেদনা আমরা বুঝতে পারি কিনা। বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান সবসময় বলতেন বাংলার গরিব-দুঃখী মানুষের মুখে হাসি

ফোটাণোর কথা। প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাও তার প্রতিটি ভাষণে দেশের গরিব-দুঃখী সাধারণ মানুষের জন্য কাজ করার অঙ্গীকার ব্যক্ত করেন। সরকার শুধু বড়লোকদের জন্য নয়- রাষ্ট্র শুধু ধনী এবং নগরবাসীর জন্য নয়। দেশের প্রতিটি অঞ্চলের গরিব-দুঃখী সাধারণ মানুষের জন্য ভাবতে হবে, তাদের দোরগোড়ায় উন্নয়নকে নিয়ে যেতে হবে। প্রতিটি গ্রামকে উন্নয়নের একেটা কেন্দ্র করে তুলতে হবে, প্রতিটি অঞ্চলের সমান উন্নয়ন নিশ্চিত করতে হবে। শেখ হাসিনার নিজের চিন্তার মধ্যে গ্রাম একটা উল্লেখযোগ্য স্থান অধিকার করে রাখে। এ নিয়ে তার বইয়ে বিশেষ লেখা আছে। কিন্তু ধনতন্ত্র একটা একচক্ষু মগ্ন হস্তী। তা সব মানবিকতা, সবটুকু সবুজ, আমাদের ধানখেত, নদী, বন, বাতাস, পানি সবকিছুকে নষ্ট ও ধ্বংস করতে চায়। প্রধানমন্ত্রীর ভাষায়, 'টাকা বানানো একটা রোগ, অসুস্থতা।' এই রোগে যখন ধনিকশ্রেণি আক্রান্ত হয়, তখন নিয়মকানুন সবকিছুই তারা ভেঙেচুরে একাকার করতে চায়। প্রবল রাজনৈতিক অঙ্গীকার ছাড়া এই সর্বনাশা রোগের প্রকোপ থেকে মানুষ আর প্রকৃতিকে বাঁচানো যাবে না। বৈষম্য দূর করাই হোক আগামী নববর্ষের অঙ্গীকার।

২০২০ সাল আমাদের জাতীয় জীবনের একটি গুরুত্বপূর্ণ সময়। বিগত ৫০ ও ১০০ বছরের ইতিহাস ও যাবতীয় কর্মকাণ্ডের এক চুলছেঁড়া বিশ্লেষণ, হিসাব বিবরণী, বিশেষ অর্জনের জুতিগান, বিশেষ পর্যবেক্ষণ, সমীক্ষা, মূল্যায়ন, পরবর্তী ভিশন অর্জনের কর্মসূচি, পরিকল্পনা ও বাস্তবায়নের অঙ্গীকার হলো ২০২০ সাল। ঘটনাবলি ২০১৯-এর তালিকায় ভালো-মন্দ অনেক কিছুই আছে। হত্যা, ধর্ষণ, অগ্নি, দুর্ঘটনা মৃত্যুর ঘটনা বাদে অন্যগুলো ততটা মর্মস্পর্শী নয়। তবে আগামীতে যেন এ জাতীয় মৃত্যুর পুনরাবৃত্তি না ঘটে দেশের জনগণ সে প্রত্যাশা করে। এ ছাড়া মনুষ্য সৃষ্ট যানজট, হরতাল, ক্যাসিনো ব্যবসা, জঙ্গি তাড়ব, জমি দখল, নদী দখল, খাদ্য গুদামজাতকরণ, ভেজাল খাদ্য বাজারজাত ও সরবরাহকরণ, ভেজাল ওষুধ বাজারজাত ও সরবরাহকরণ, মৌলিক অধিকার হরণ এজাতীয় কর্মকাণ্ডের পুনরাবৃত্তি না হলে আমরা বুঝতে পারব উন্নয়নের রূপরেখা ২০২১, ২০৩০-২০৪১ আর হয়তো অসম্ভব কিছু নয়। নয়তো আমরা শুধু 'কাজীর গরু কাগজে আছে-বাস্তবে নেই' এই ধাঁধার মধ্যে থেকে নিঃশেষ হওয়া ছাড়া আর অন্য কোনো উপায় থাকবে না। অধিকন্তু শব্দদূষণ ও বায়ুদূষণ জলবায়ু পরিবর্তনজনিত ঝুঁকিতেও আমরা ক্ষতিগ্রস্ত হতে থাকব। পাশাপাশি কলুষিত পরিবেশ বিভিন্ন প্রাকৃতিক দুর্যোগের কবলে পতিত হয়ে আমাদের উদীয়মান অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধিকে ক্রমাগতের দিকে নিয়ে যাবে। কাজই এ বাস্তবতায় ২০২০ সালকে উন্নয়নের চ্যালেঞ্জ হিসেবে দারিদ্র্য বিমোচন, কর্মসংস্থান, সুষ্ঠু অভিবাসন, শিক্ষা, স্বাস্থ্য ও সেবা খাতের উন্নয়ন, পুষ্টিমান সম্পন্ন খাদ্য সরবরাহ ও বসবাসের নিশ্চয়তাসহ সামাজিক সুরক্ষার প্রতি আমাদের যত্নবান হতে হবে।

এটা সত্য, বঙ্গবন্ধুর নির্মম হত্যাকাণ্ড সংঘটিত হওয়ার পর যখন অমানুষ নেতৃত্ব বাংলাদেশ পরিচালনার দায়িত্ব নিজেরাই নিয়ে নেয় ও উল্টোপথে ইতিহাস তৈরি করতে বসে তখন হতভয় জাতিকে অপেক্ষা করতে হয়েছে প্রায় ৬ বছর। নির্বাসিত জীবন শেষে শেখ হাসিনা দেশে ফিরে রাজনীতি শোষণের দায়িত্ব না নিলে আজ বাংলাদেশের ইতিহাস ভিন্ন হতো। যদি কেউ বাংলাদেশের জটিল রাজনীতির গতি-প্রকৃতি নিয়ে গবেষণা করতে বসেন আর তার অধ্যয়ন শুরু হয় ১৯৮১ সাল থেকে তাহলে দেখা যাবে শেখ হাসিনাকে পাড়ি

দিতে হয়েছে এক দুর্গম পথ, শুরুতে যার গন্তব্য ছিল অনিশ্চিত। আজও পায়ে পায়ে মৃত্যুর গড়াগড়িতে কিন্তু তিনি অবিচল। যৈরশাসকের বিরুদ্ধে লড়াই শেষে নিয়মিত আদালতের প্রক্রিয়ায় বঙ্গবন্ধু হত্যাকাণ্ডের বিচার সম্পন্ন করে, যুদ্ধাপরাধীদের বিচার অব্যাহত রেখে দেশের মানুষের মনের আক্ষেপ আর কালিমা মুছে আজ বাংলাদেশকে টেনে তুলেছেন উন্নয়নের মহাসড়কে। যে কেউ এখন স্বীকার করবেন শেখ হাসিনার নেতৃত্বদানের দর্শন সংগঠিত না হলে আজকের এই বাংলাদেশ গড়ে তোলা সম্ভব ছিল না। ফলে নৌকা এখন তার সেই দর্শনেরই প্রতীক, যা বঙ্গবন্ধুর এই নদীমাতৃক বাংলাদেশেরই প্রতিচ্ছবি। প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা এখন দক্ষিণ এশিয়ার সফল নেতা ও রাষ্ট্র নায়ক হিসেবে স্বীকৃত। আর তাই এই এগিয়ে থাকা আজকের বাংলাদেশ এখন যে অসাম্প্রদায়িক চেতনার সাংস্কৃতিক ধারা নিয়ে সবাইকে সঙ্গে করে সামনে এগোতে চাইছে, সে যাত্রায় আমাদের দায়িত্ব কি তা মনে রাখা দরকার। পথ চলাতে চলাতে আমরা হঠাৎ একে অন্যের হাত ছেড়ে দিতে পারি না। সম্মিলিত হাতের বন্ধনে যদি শেখ হাসিনার পথপরিক্রম আরও সাহস পায় আমাদের তা অটুট রাখতে হবে। সুদীর্ঘ ৩৭ বছর নিরবচ্ছিন্ন সংগ্রামের পর দেশকে একটি মধ্যম আয়ের দেশে পৌঁছে দেয়ার এখনো কি প্রতিশ্রুতি তার বাকি আছে? নিশ্চয়ই তার মনের কোণে লুকিয়ে থাকা সুকান্তের 'বাসযোগ্য পৃথিবীর অঙ্গীকার' বাস্তবায়নে আমাদেরও সমান প্রতিশ্রুতি থাকতে হবে। শেখ হাসিনার সঙ্গে আমাদেরও যেতে হবে বহুদূর।

ইতিহাসের সাহসী সন্তানরা নাখো প্রাণের বিনিময়ে একটি স্বাধীন দেশ উপহার দিয়ে গেছেন। আমাদের দায়িত্ব এ দেশ ও জাতির অগ্নিঝড়কে বেগবান করা। ত্রিশ লাখ শহিদদের রক্তের বিনিময়ে অর্জিত গৌরবোজ্জ্বল স্বাধীনতা সমুন্নত ও মুক্তিযুদ্ধের চেতনা সমুজ্জ্বল রাখতে দেশ থেকে দুর্নীতি, সন্ত্রাস, মাদক ও জঙ্গিবাদ সম্পূর্ণরূপে নির্মূলের মাধ্যমে শোষণমুক্ত সমাজ-প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে বঙ্গবন্ধুর স্বপ্নের 'সোনার বাংলা' গড়ে তুলতে বাঙালি জাতিকে আরও ঐক্যবদ্ধ হয়ে কাজ করতে হবে। তাহলেই বিশ্বদরবারে জাতি হিসেবে আমাদের সমৃদ্ধি ও মর্যাদা প্রতিষ্ঠা লাভ করবে।

জলবায়ু পরিবর্তন ও বাংলাদেশের চ্যালেঞ্জসমূহ

পৃথিবীর আদি থেকেই জলবায়ু পরিবর্তনশীল, অন্তত ভূতাত্ত্বিক সময়পঞ্জিকা আমাদের তা-ই বলে। ফলে এক মিলিয়ন বছর থেকে আজ পর্যন্ত পৃথিবীতে কয়েকটি বরফ ও উষ্ণ যুগ এসেছে। জলবায়ুর পরিবর্তন সমীক্ষা করতে গিয়ে বিজ্ঞানীরা নিশ্চিত যে পৃথিবীর জলবায়ু পদ্ধতির পরিবর্তনে গ্রিনহাউস গ্যাসগুলোর অবদান রয়েছে। কার্বন ডাই-অক্সাইডের ভূমিকা বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ। অর্থাৎ পৃথিবীর তাপমাত্রার চড়াই-উতরাইয়ে অতীতে যেমন মুখ্য নিয়ামক ছিল কার্বন ডাই-অক্সাইড, ভবিষ্যতেও তেমন থাকবে।

এখন কথা হচ্ছে, বরফ ও উষ্ণ যুগ পৃথিবীর ইতিহাসে অতীতে ছিল, তাহলে বর্তমান জলবায়ু পরিবর্তন কেন এত বেশি আনোচিত? এর একমাত্র কারণ, বিশ্বব্যাপী মানুষ কর্মকাণ্ড, যেমন নগরায়ণের হার, কলকারখানার পরিমাণ, বনভূমির উজাড় অতীতের যেকোনো সময়ের তুলনায় সম্প্রতি এতটাই বেড়েছে, যার ফলে কার্বন ডাই-অক্সাইডসহ অন্যান্য গ্রিনহাউস গ্যাসের পরিমাণ বাড়ছে অস্বাভাবিক গতিতে। এতে বৈশ্বিক তাপমাত্রা বৃদ্ধির হার ত্বরান্বিত হচ্ছে।

বর্তমান জলবায়ুর এই পরিবর্তনকে আমরা 'মানবসৃষ্ট' বলি। কারণ, অতীতের জলবায়ুর পরিবর্তনগুলো ছিল প্রাকৃতিক। অবস্থা এমন দাঁড়িয়েছে যে তাপমাত্রা বৃদ্ধির হার নিয়ন্ত্রণ করা না গেলে আমাদের সুন্দর এই ধরিত্রী নিকট ভবিষ্যতে বসবাসের অনুপযোগী হয়ে উঠবে। কারণ, ভূপৃষ্ঠের তাপমাত্রার বৃদ্ধি বায়ুমন্ডলের উচ্চ ও নিম্নস্তরে পানি ধারণক্ষমতা বৃদ্ধি করবে। আর তাই অর্দ্র অঞ্চল অর্দ্রতর ও শুষ্ক অঞ্চল শুষ্কতর হবে। ফলে মানুষের জীবনধারণ বা টিকে থাকাই হয়ে উঠবে দুর্লভ।

যদিও জলবায়ুর পরিবর্তন একটা বৈশ্বিক সমস্যা, তবু উন্নয়নশীল বা অনুন্নত অর্থনীতির দেশগুলোর ওপর এর প্রভাব হবে ভয়ংকর ও অসামঞ্জস্যহীন। কেননা, এসব দেশে পরিবর্তিত পরিবেশ ও পরিস্থিতির সঙ্গে খাপ খাওয়ানোর উপাদান, জ্ঞানবিজ্ঞান ও কলাকৌশলের তীব্র ঘাটতি রয়েছে। মজার বিষয় হচ্ছে, উন্নত দেশগুলোর জনগণের উন্নত জীবনযাপনের বলি হচ্ছে বা হবে উন্নয়নশীল দেশগুলো। জ্বলন্ত একটা উদাহরণ হচ্ছে বাংলাদেশ। যেমন বিশ্বব্যাংকের হিসাবে, পৃথিবীর মোট গ্রিনহাউস গ্যাসের মাত্র শূন্য দশমিক ৪০ শতাংশ নিঃসরিত হয় বাংলাদেশে। কিন্তু দুর্ভাগ্যজনকভাবে আমরাই হব জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে ক্ষতিগ্রস্ত শীর্ষ ১০টি দেশের একটি। মূলত ভৌগোলিক অবস্থান, অতিরিক্ত জনসংখ্যা, দারিদ্র্য ও সামাজিক সুরক্ষার অপ্রতুলতা বাংলাদেশের ঝুঁকিকে দিন দিন প্রসারিত করছে। ফলে আবহাওয়ার বিভিন্ন চলক, যেমন বৃষ্টিপাত ও গড় তাপমাত্রার পরিবর্তনের কারণে পরিবেশের বিভিন্ন উপাদানের অভিঘাত বৃদ্ধিতে অর্থনীতির খাতওয়ারি প্রভাব ধীরে ধীরে তীব্রতর হচ্ছে, যা সামনের দিনে সুষ্ঠু ব্যবস্থাপনার বাইরে চলে যেতে পারে। মানুষের জীবনজীবিকার ওপর জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবগুলো সংক্ষেপে দেখা যাক।

গবেষণায় দেখা যায়, দেশের উপকূলীয় ও অভ্যন্তরীণ অঞ্চলগুলোতে তাপমাত্রা ও বৃষ্টিপাতের পরিবর্তনশীলতা ব্যাপক, যা খুবই উদ্বেগের।

গত ৫০ বছরে (১৯৬৮-২০১৮) দেশে দিন ও রাতে উষ্ণতার হার বেড়েছে। একইভাবে দিন ও রাতের শীতলতা ভীষণ হ্রাস পেয়েছে। অর্থাৎ গত পাঁচ দশকে উষ্ণ দিনের সংখ্যা উপকূলীয় অঞ্চলগুলোয় প্রতিবছরে গড়ে শূন্য দশমিক ৩৯৪ দিন এবং দেশের অভ্যন্তরভাগে শূন্য দশমিক ১৫ দিন করে বেড়েছে। এ ছাড়া উষ্ণ দিনের সময় উপকূলীয় অঞ্চলে শূন্য দশমিক ৫০৭ দিন করে প্রতিবছর বাড়ছে। তাপমাত্রার তুলনায় বৃষ্টিপাতের সূচকগুলো অপেক্ষাকৃতভাবে কম পরিবর্তিত হয়েছে। এ ক্ষেত্রে বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে ভারী ও প্রচণ্ড ভারী বর্ষণের পরিমাণের সংখ্যা। বরিশাল, দিনাজপুর, ফরিদপুর ও রাজশাহীতে বার্ষিক ভারী বর্ষণের দিন উল্লেখযোগ্য হারে কমেছে। ফলে উত্তরবঙ্গের এলাকাগুলোয় খরা বাড়ার আশঙ্কা রয়েছে। উত্তরবঙ্গের মতো পুরো দেশে বৃষ্টিপাত কমলেও নগর এলাকাগুলোতে ভারী ও চরম বৃষ্টিপাতের দিনের সংখ্যা বাড়ছে, প্রকট হচ্ছে জলাবদ্ধতা। গত পাঁচ দশকে দেশের অভ্যন্তরে সর্বোচ্চ টানা শুষ্ক দিনের সংখ্যাও কমেছে। আরও শব্দার বিষয় হচ্ছে, উপকূলীয় নিম্নভূমির এলাকাগুলোতে বৃষ্টিপাতের হার দিন দিন বাড়ছে। তাপমাত্রা ও বৃষ্টিপাতের অনিয়মিত আচরণ কৃষিক্ষেত্রে যেমন ফসলের উৎপাদন ব্যাহত করছে, তেমনি চিরায়ত কৃষিচিত্র পাল্টে গেলে কর্মসংস্থান হ্রাসের কারণে জীবিকার সংকট তীব্রতর হবে। এ বছর এপ্রিল মাসে তাপমাত্রার আকস্মিক অভিঘাতে ধানের উৎপাদন কিছু কিছু জেলায় ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে এবং নিঃসন্দেহে হিটশক আমাদের জন্য একটা নতুন চ্যালেঞ্জ, যা অতীতে ছিল না বা থাকলেও বিচ্ছিন্ন ঘটনা।

গঙ্গা-ব্রহ্মপুত্র-মেঘনার পলি মাটি দিয়ে হাজার হাজার বছর ধরে গড়ে উঠেছে পৃথিবীর বৃহত্তম বদ্বীপ, ইন্দো-গাঙ্গেয় সমতল ভূমি, যার মধ্যে নদীব্যবস্থার ব্যাপ্তি ১৭৫ মিলিয়ন হেক্টর। কিন্তু এর মাত্র ৭ শতাংশ রয়েছে বাংলাদেশে। এই ছোট্ট অংশ দিয়েই বন্যার সময় সেকেন্ডে ১ লাখ ৩৮ হাজার ৭০০ ঘনমিটার পানি বঙ্গোপসাগরে পড়ে। একসঙ্গে এত পানি নির্গমনের বিবেচনায় বাংলাদেশ পৃথিবীর বৃহত্তম। জলবায়ু পরিবর্তনে আকস্মিক ও অনিয়মিত বন্যার প্রকোপ দেশে বাড়ছে বলে আমাদের গবেষণায় দেখা যায়। ২০২০ সালে এমনটা হয়েছে এবং নদীভাঙনও ছিল ভয়াবহ। অতীতে অনেক বড় বড় বন্যা দেশে হয়েছে এবং আমাদের অভিযোজন কৌশল ছিল কার্যকর। কিন্তু চরম ও অনিয়মিত বৃষ্টিপাত বাড়লে বন্যার স্থানিক ও কালিক ধরনে ব্যাপক পরিবর্তন আসবে। সুতরাং, বর্তমান অভিযোজন কৌশল খুব কমই ফলপ্রসূ হবে। বন্যার অস্বাভাবিক আচরণে জলবায়ু পরিবর্তনের পাশাপাশি যত্রতত্র ভূমির উন্নয়ন, যেমন রাস্তাঘাট, অপরিষ্কৃত অবকাঠামো নির্মাণও সমভাবে দায়ী। যদিও বৈশ্বিক উষ্ণায়নের ফলে ঘূর্ণিঝড়ের সংখ্যা বিশ্বব্যাপী বৃদ্ধির প্রমাণ এখন পর্যন্ত কম, তবু যেগুলো হচ্ছে, সেগুলোর তীব্রতা অতীতের ঘূর্ণিঝড়গুলোর তুলনায় বেশি হবে বা হচ্ছে। যেমন মে মাসে ঘূর্ণিঝড় ইয়াসের কারণে উপকূলের বিস্তীর্ণ অংশে জোয়ারের ভয়াবহতা আপের বছরগুলোর তুলনায় অনেক বেশি পরিলক্ষিত হয়েছে। ফলে জোয়ারের তান্ডবে ফসলি জমিসহ গবাদিপশুর ক্ষতি ছিল চোখে পড়ার মতো। অর্থাৎ, দেশের দুর্যোগ্য ব্যবস্থাপনার আশানুরূপ উন্নতিতে প্রাণহানি কমলেও বৃদ্ধি পাচ্ছে দুর্যোগ্যজনিত ক্ষয়ক্ষতি। যেমন ২০১৮ সালে আবহাওয়ার আকস্মিক ও চরম ঘটনার জন্য দেশে প্রাক্কলিত অর্থনৈতিক ক্ষতির পরিমাণ ছিল প্রায় ২ দশমিক ৮৩ বিলিয়ন ডলার।

আঞ্চলিক জলবায়ু মডেলিংয়ে দেখা যায়, দেশে প্রাক-মৌসুমে কালবৈশাখীসহ বঙ্গবন্ডের তীব্রতা বাড়বে, কিন্তু কমবে বছরের অন্যান্য ঋতুতে। গত ৪ এপ্রিল দেশে ৬৫ কিলোমিটার বেগে ঝড় হয়, তাতে কয়েকটি জেলায় একসঙ্গে ১৮ জনের প্রাণহানি ঘটে। এমন প্রপঞ্চের সংঘটন জলবায়ু পরিবর্তনে বাড়বে ও তীব্রতর হবে। গত দুই দশকে বঙ্গপাত নতুন একটা দুর্যোগ হিসেবে বাংলাদেশে আবির্ভূত হয়েছে। ফলে সরকার ২০১৬ সালে একে প্রাকৃতিক দুর্যোগ হিসেবে ঘোষণা করে। গবেষণায় দেখা যায়, ২০১৩-২০ সাল পর্যন্ত দেশে বঙ্গপাতে মৃতের সংখ্যা ১ হাজার ৮৭৮ এবং তাঁদের বেশির ভাগই (৭২ শতাংশ) কৃষক। বৈশ্বিক উষ্ণায়নের সঙ্গে বঙ্গপাতসম্পর্কিত গবেষণা বলছে, বিশ্বের সর্বত্র বঙ্গপাত সমহারে বাড়ছে না, তবে আঞ্চলিক ক্ষেত্রে বঙ্গপাতের ওপর উষ্ণায়নের প্রভাব সুস্পষ্ট। অর্থাৎ, বিশ্বব্যাপী না বাড়লে ও দক্ষিণ এশিয়া বা ক্রান্তীয় অঞ্চলের অনেক দেশে বঙ্গপাতের সংখ্যা ধীরে ধীরে বাড়ছে। পাল্লা দিয়ে বাড়ছে মানুষের হতাহতের সংখ্যা। তাই মৃত্যু কমাতে গণসচেতনতার পাশাপাশি অভিরিক্ত বঙ্গপাতপ্রবণ এলাকাগুলোর মানচিত্রায়ণ অত্যাবশ্যিক।

বিশ্বে কার্বন নিঃসরণ হ্রাসের পরিবর্তে বাড়ছে। ফলে হিমালয়ের হিমবাহ ও গ্রিনল্যান্ডের বরফের আচ্ছাদন দ্রুততায় কমছে। হিমবাহের বরফ গলার তীব্রতা বাড়লে আমাদের মতো নিম্নভূমির ভূখণ্ডের জন্য বিভিন্ন ধরনের হুমকি রয়েছে। জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে সমুদ্র সমতল বৃদ্ধি, অনাবৃষ্টি ও দাবদাহ আরও বাড়বে। ফলে উপকূলের বিস্তীর্ণ এলাকায় লবণাক্ততা বৃদ্ধির কারণে পরিবেশ-প্রতিবেশ বিপদাপন্ন হয়ে উঠবে, যার কিছু কিছু এরই মধ্যে দৃশ্যমান। অন্যদিকে সুপেয় পানির অভাবে ডায়রিয়া, কলেরা ও অন্যান্য রোগের প্রকোপ তীব্রতর হবে, বাড়বে স্বাস্থ্যঝুঁকি। এমন অবস্থা পরিলক্ষিত হয় ২০২১ সালের মে মাসের প্রথম দিকে। উপকূলে, বিশেষ করে বরিশাল অঞ্চলের প্রায় ১৬০ কিলোমিটার এলাকা লোনা পানিতে আচ্ছাদিত হয়ে পড়লে ডায়রিয়ার প্রকোপ তীব্র হয়ে পড়ে, কয়েকজনের মৃত্যুও হয়। মানে দাঁড়াচ্ছে, অনিয়মিত ও স্বল্প বৃষ্টিপাত আমাদের কৃষির জন্য যে শুধু ক্ষতিকর তা নয়, জনস্বাস্থ্য রক্ষার জন্যও নিয়মিত ও পরিমিত বৃষ্টিপাতের ভূমিকা অনস্বীকার্য। যেহেতু নদীভাঙন, উপকূলীয় অঞ্চলের নক্ষাক্ততা বৃদ্ধি বা অনিয়মিত বৃষ্টির কারণে দেশে সামনের দিনগুলোতে গ্রাম থেকে শহরে অভিবাসনের হার বাড়বে, সেহেতু বড় বড় শহরের পাশাপাশি মাঝারি শহরগুলোতে জনসংখ্যার চাপ বাড়বে, ভেঙে পড়তে পারে প্রচলিত সমাজব্যবস্থা। এতে সামাজিক অস্থিরতা প্রকট আকার ধারণ করবে বলে গবেষণায় জানা যায়।

বিশ্বব্যাপী পরিবেশ অবক্ষয়ের নতুন একটি উপাদান হচ্ছে নগরীয় আকার ও শহরের জনসংখ্যার দ্রুত বৃদ্ধি। যদিও নগরায়ণকে অনেকেই অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির ইঞ্জিন বলে থাকেন, কিন্তু এর নেতিবাচক প্রভাবও কম নয়। যেমন কৃষিজমির হ্রাস, জীববৈচিত্র্যের ধ্বংস দ্রুত নগরায়ণের ফসল। বিশ্বের মতো আমাদের দেশেও নগর জনসংখ্যার তুলনায় শহরের সংখ্যা ও প্রসারের হার অত্যধিক। তবে বড় শহর, যেমন ঢাকা, চট্টগ্রাম বা খুলনার বার্ষিক পারিসরিক বৃদ্ধির হার গড়ে ২০০ শতাংশের বেশি বলে গবেষণায় জানা যায়। ফলে গত ২০ বছরে বেড়েছে নগরের উষ্ণতা, নগরগুলোর মাইক্রোক্লাইমেট দ্রুত পরিবর্তিত হচ্ছে। মাত্রাতিরিক্ত জনঘনত্ব, জলবায়ু-অসংবেদনশীল বিভিন্ন উপাদান, চরম মনুষ্য কর্মকাণ্ড এবং সবুজের অস্বাভাবিক অভাব দেশের নগরগুলোর উষ্ণতা বৃদ্ধির মূল কারণ বলে গবেষণায় দেখা

যায়। বৃহৎ পরিসরে দক্ষিণ-পশ্চিম মৌসুমি বায়ুর দুর্বল হয়ে পড়া এবং ভারত মহাসাগরের উপরিস্থ পানির তাপমাত্রা বৃদ্ধিও দেশের তাপমাত্রা বৃদ্ধিতে প্রভাব ফেলেছে। তাই শহরের বাসিন্দাদের বিদ্যমান বহুবিধ সমস্যার সঙ্গে অতিমাত্রায় উষ্ণতা দৈনন্দিন জীবনে বাড়ছে অস্বস্তি, বাড়ছে শক্তিসম্পদের ওপর চাপ, দেখা দিচ্ছে নিত্যনতুন রোগবালাই। যেমন ২০০০ সালের আগে ঢাকার, তথা দেশের মানুষ ডেঙ্গুর সঙ্গে মোটেই পরিচিত ছিল না। কিন্তু এখন ডেঙ্গু একটা নিয়মিত বিষয় হয়ে দাঁড়িয়েছে, যা নগরীয় উষ্ণায়নের সঙ্গে পরোক্ষভাবে জড়িত। চিকুনগুনিয়াও নতুন এক অভিজ্ঞতা আমাদের দেশের।

যেহেতু অতিরিক্ত পানি ব্যবহার শীতলতা বজায় রাখতে দরকার, অদূর ভবিষ্যতে বাড়বে পানিসম্পদের ওপর চাপ। বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোর ২০১৭ সালের এক প্রতিবেদনে বলা হয়, ২০২৯ সালে দেশে নগরের জনসংখ্যা হবে ৮১ দশমিক ৪ মিলিয়ন, মানে বাংলাদেশ হবে অন্যতম নগররাষ্ট্র। তাই নগরের উষ্ণতাকে আমলে না নিলে দেশের বড় নগরগুলোর সমস্যা দিন দিন জটিল হবে, হারাতে পারে বাসযোগ্যতা।

উপসংহারে বলা যায়, গত ৫০ বছরে জলবায়ু পরিবর্তনের বিরূপ প্রভাব বাংলাদেশে গভীরভাবে পরিলক্ষিত হচ্ছে। যদিও ২০১৫ সালের প্যারিস চুক্তি মোতাবেক ২ ডিগ্রি সেলসিয়াসের নিচে তাপমাত্রা রাখার ব্যাপারে চুক্তি হয়েছে। তবে গবেষণা বলছে, ভূপৃষ্ঠের তাপমাত্রা আরও নিচে রাখা না গেলে আবহাওয়ার বিভিন্ন উপাদানের (যেমন তাপমাত্রা, বৃষ্টিপাত ও বাতাসের গতি) অনিয়মিতকরণ ও অস্বাভাবিকতার কারণে বাংলাদেশকে নিত্যনতুন চ্যালেঞ্জের সম্মুখীন হতে হবে।

জনসংখ্যার ঘনত্ব ও দারিদ্র্যের কারণে তাপমাত্রা ও বৃষ্টিপাতের পরিবর্তন ভয়াবহ রূপ ধারণ করতে পারে আর সক্ষমতার অভাব অবস্থাকে করবে ভীষণ নাজুক। যেহেতু প্রাকৃতিক দুর্যোগের মধ্যে বন্যা ও ঘূর্ণিঝড় ঐতিহাসিকভাবে আমাদের জন্য সবচেয়ে বেশি ক্ষতির কারণ, সেহেতু জননীতিমালাগুলো প্রধানত তৈরি হয়েছে এ দুটি দুর্যোগকে কেন্দ্র করে।

জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে নতুন চ্যালেঞ্জগুলো মোকাবিলায় ও সক্ষমতা তৈরিতে প্রয়োজন এ বিষয়ে আরও বিস্তর গবেষণা, সময়োপযোগী পদক্ষেপ ও আন্তর্জাতিক অঙ্গনে ক্ষতি মোকাবিলায় উন্নত দেশগুলোর সঙ্গে দ্বিপক্ষীয় আলোচনা।

2. Write an essay on any one of the following topics:

- a) Ashrayan Project, Fulfilment of a Dream of sheikh Hasina 1.
- b) Advantages and Disadvantages of Internet
- c) Digital Bangladesh

Ans.

Ashrayan Project, Fulfilment of a Dream of sheikh Hasina

Introduction:

The Ashrayan Project stands as a testament to the visionary leadership of Sheikh Hasina, the Prime Minister of Bangladesh. This ambitious initiative was launched with the aim of providing housing and shelter to the underprivileged and homeless citizens of the country. Under Sheikh Hasina's² guidance, the Ashrayan Project has become a³ symbol of hope and a source of transformation for countless lives. This essay will delve into the significance of the Ashrayan Project and how it embodies Sheikh Hasina's commitment to social welfare and inclusive development.

Addressing Homelessness:

The Ashrayan Project tackles the issue of homelessness head-on. Recognizing the fundamental right to shelter, Sheikh Hasina envisioned a society where every individual has a secure and dignified place to call home. Through the Ashrayan Project, the government has⁴ constructed housing complexes, resettlement villages, and model villages to accommodate the homeless population. This comprehensive approach has made a remarkable impact, providing a fresh start to countless families and individuals previously living in dire conditions.

Empowering the Vulnerable:

Sheikh Hasina's dream of empowering the vulnerable communities is at the heart of the Ashrayan Project. The initiative prioritizes the needs of marginalized groups, including widows, orphans, disabled individuals, and elderly citizens. By providing them with suitable housing and necessary amenities, the Ashrayan Project not only ensures their physical safety but also enhances their overall well-being. This empowerment enables them to break free from the

vicious cycle of poverty and exclusion, fostering a sense of dignity and self-worth.

Sustainable Development: The Ashrayan Project emphasizes sustainable development by incorporating eco-friendly practices and promoting environmental consciousness. Sheikh Hasina's vision extends beyond mere shelter provision; she envisions thriving communities that are socially, economically, and environmentally sustainable. The project incorporates renewable energy sources, waste management systems, and green spaces to create holistic living environments. This commitment to sustainable development sets an exemplary model for future housing projects, aligning with global goals of environmental preservation.

Enhancing Livelihood Opportunities: Sheikh Hasina recognizes that access to housing alone is not enough to uplift communities. Therefore, the Ashrayan Project goes beyond mere shelter provision by focusing on enhancing livelihood opportunities for its beneficiaries. The project includes skill development programs, vocational training, and microcredit initiatives to equip individuals with the necessary tools to secure a sustainable income. By empowering individuals to become self-reliant, the Ashrayan Project creates a pathway out of poverty and helps to build a stronger, more prosperous nation.

Conclusion: The Ashrayan Project embodies Sheikh Hasina's unwavering commitment to social justice, inclusivity, and sustainable development. Through this visionary initiative, countless lives have been transformed, and dreams of a secure and dignified life have become a reality for many. By addressing the issue of homelessness, empowering vulnerable communities, promoting sustainability, and enhancing livelihood opportunities, the Ashrayan Project stands as a shining example of Sheikh Hasina's leadership and her vision for a more equitable and prosperous Bangladesh. As the project continues to expand and touch the lives of more individuals, it remains a testament to the power of visionary leadership in bringing about positive change in society.

Advantages and Disadvantages of Internet

Introduction:

The internet has revolutionized the way we communicate, access information, and conduct business. It has become an integral part of our daily lives, offering a plethora of advantages and opportunities. However, like any other technological advancement, the internet also has its share of drawbacks. This essay explores the advantages and disadvantages of the internet, shedding light on both its positive and negative aspects.

Advantages of the Internet:

1. **Access to Information:** One of the greatest advantages of the internet is the vast amount of information available at our fingertips. With a simple search query, we can access a wealth of knowledge on virtually any topic. This enables us to stay informed, conduct research, and expand our understanding of the world.
2. **Communication and Connectivity:** The internet has revolutionized communication, making it easier and faster to connect with people around the globe. Platforms such as email, social media, and instant messaging have transformed the way we interact, enabling real-time communication and fostering global connections.
3. **Educational Resources:** The internet has opened up new avenues for learning and education. Online courses, tutorials, and educational platforms provide accessible and affordable learning opportunities for people of all ages. It has democratized education, allowing individuals to acquire new skills and knowledge from the comfort of their homes.
4. **Convenience and Efficiency:** The internet has brought convenience and efficiency to various aspects of our lives. From online shopping and banking to booking travel arrangements and accessing services, the internet has streamlined processes and saved us time and effort. It has made tasks more accessible, allowing us to accomplish them from anywhere, anytime.

Disadvantages of the Internet:

1. **Information Overload and Reliability Issues:** The vast amount of information available on the internet can be overwhelming and sometimes unreliable. Not all sources are credible, and misinformation or fake news can spread rapidly. It requires critical thinking and digital literacy skills to discern accurate information from false or misleading content.
2. **Privacy and Security Concerns:** The internet poses significant privacy and security risks. Personal information can be vulnerable to hacking, identity theft, and online scams. Moreover, social media platforms and online services often collect and exploit user data, raising concerns about privacy violations and surveillance.
3. **Negative Impact on Social Skills and Relationships:** Excessive use of the internet and social media can have a negative impact on social skills and real-life relationships. Spending excessive time online can lead to isolation, reduced face-to-face interactions, and a diminished sense of community. It is important to maintain a balance between online and offline interactions for healthy social development.
4. **Online Addiction and Health Issues:** The internet can become addictive, leading to excessive screen time and neglecting other important aspects of life. This can have adverse effects on mental health, physical well-being, and productivity. It is crucial to establish healthy digital habits and maintain a balanced lifestyle.

Conclusion: The internet has undoubtedly transformed the world in numerous positive ways, providing access to information, facilitating communication, and offering convenience. However, it is important to acknowledge and address the disadvantages and challenges that come with it. By promoting digital literacy, safeguarding privacy, and fostering responsible internet usage, we can maximize the benefits of the internet while mitigating its potential drawbacks. Striking a balance between the advantages and disadvantages of the internet is essential to ensure a healthy and productive

relationship with this powerful tool of the modern era.

Digital Bangladesh

Introduction:

Digital Bangladesh is a vision that encompasses the transformation of Bangladesh into a technologically advanced and digitally empowered nation. It is a strategic approach that leverages the power of technology to accelerate economic growth, improve governance, enhance education, and bridge the digital divide. This essay explores the key points of Digital Bangladesh and highlights the impact it has made on various sectors of the country.

1. **Accessible Information and Communication Technology (ICT):**
2. Digital Bangladesh emphasizes the widespread adoption and accessibility of Information and Communication Technology (ICT) infrastructure. This includes the expansion of internet connectivity, the establishment of digital networks, and the deployment of e-services. Through initiatives like the National Information and Communication Technology Policy, the government has made significant investments in infrastructure development, making ICT accessible to citizens across urban and rural areas.

E-Governance and Service Delivery:

One of the central pillars of Digital Bangladesh is the implementation of e-governance and digital service delivery mechanisms. The government has embraced digital platforms to improve administrative efficiency, enhance transparency, and facilitate citizen engagement. E-services such as online tax filing, e-procurement, digital land records, and electronic payment systems have streamlined bureaucratic processes and reduced corruption.

Economic Growth and Digital Entrepreneurship:

Digital Bangladesh has created a conducive environment for digital entrepreneurship and innovation. The government has taken steps to promote a vibrant startup ecosystem, providing support, funding, and mentorship to budding

entrepreneurs. Initiatives like the Digital Bangladesh Startup Challenge have fostered a culture of innovation and creativity, enabling startups to develop cutting-edge solutions and contribute to economic growth.

Education and Skill Development:

Digital Bangladesh recognizes the importance of quality education and the need to equip citizens with digital literacy skills. The government has introduced ICT-based education programs, digital classrooms, and e-learning platforms to enhance the learning experience. Additionally, skill development programs, vocational training centers, and online courses have been established to prepare the workforce for the demands of the digital age.

Digital Inclusion and Bridging the Digital Divide:

Digital Bangladesh aims to bridge the digital divide and ensure that all citizens can benefit from the digital revolution. Efforts have been made to provide affordable access to technology, especially in rural areas. Initiatives such as Union Digital Centers (UDCs) and Community Information Centers (CICs) have brought digital services closer to underserved communities, empowering them with access to information, government services, and online opportunities.

Healthcare and E-Health:

Digital technologies have been harnessed to enhance healthcare delivery and improve public health outcomes. Telemedicine services, electronic health records, and online health portals have made healthcare more accessible and efficient. E-health initiatives have facilitated remote consultations, medical information exchange, and efficient management of healthcare resources.

Conclusion:

Digital Bangladesh is a transformative vision that has propelled Bangladesh towards a technology-driven future. The concerted efforts to build ICT infrastructure, foster digital entrepreneurship, improve governance, and enhance education have yielded significant results. However, challenges remain, including the need to ensure digital literacy for all, address cybersecurity concerns,

and close the remaining gaps in internet connectivity. With continued commitment and collaborative efforts from the government, private sector, and civil society, Digital Bangladesh has the potential to empower citizens, accelerate economic growth, and propel the nation towards sustainable development in the digital era.



খনিজ সম্পদ ব্যুরো (বিএমডি)-এর নিয়োগ পরীক্ষা-২০২৩

পদের নাম: স্টাটিস্টিকার কাম-কম্পিউটার অপারেটর; তারিখ: ২৬.০৫.২৩

বাংলা

১. অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:

- ক) সপ্তমে চড়া (প্রচণ্ড উত্তেজনা): এসব দুর্নীতি দেখে তার মেজাজ সপ্তমে চড়ে গেল।
- খ) বিনা মেঘে বজ্রপাত (হঠাৎ বিপদ): পিতার মৃত্যু সংবাদ আমার কাছে বিনা মেঘে বজ্রপাতের মতোই।
- গ) তাসের ঘর (ভঙ্গুর, ক্ষয়হারা): ওদের বন্ধুত্ব তাসের ঘরের মত ভেঙে গেছে।
- ঘ) কুয়ের ব্যাঙ (সংকীর্ণমনা লোক): অলমের মতো কুয়ের ব্যাঙ আর দোখনি।
- ঙ) গড্ডালিকা প্রবাহ (অন্ধ অনুকরণ): গড্ডালিকা প্রবাহে ভেসে চললে জীবনে উন্নতির কোন আশা নেই।

২. ব্যাস বাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

- ক) বহুব্রীহি = বহু ব্রীহি (ধান) আছে যার
- খ) ঝড়বৃষ্টি = ঝড় ও বৃষ্টি (দ্বন্দ্ব সমাস)
- গ) তেমাখা = তিন মাথার সমাহার (দ্বিগু সমাস)
- ঘ) গাঁয়ে হলুদ = গাঁয়ে হলুদ দেয়া হয় যে অনুষ্ঠানে (অলুক বহুব্রীহি)
- ঙ) চৌমাখা = চার মাথার সমাহার (দ্বিগু সমাস)

৩. ভাব-সম্প্রসারণকরুন: 'যে সহে সে রহে'।

উত্তর:

যে সহে সে রহে

মূলভাব: জগৎ সংসারে যারা সহিষ্ণু ও ধৈর্যশীল তারা জীবনে বহুক্ষেত্রে সফলতা অর্জন করতে পারে। ধৈর্য ও সহনশীলতা মানুষকে অজ্ঞের শক্তিতে কলীয়ান করে তোলে। সেই শক্তি মানুষকে অনুপ্রাণিত করে সমস্যা মোকাবিলায়, প্রতিকূলতা অতিক্রমে।

ভাবসম্প্রসারণ: মানবজীবনে চলার পথ বড়ই বন্ধুর। জীবনের নানা প্রতিকূল অবস্থার সঙ্গে সংগ্রাম করে মানুষকে এগিয়ে যেতে হয়। রোগ-শোক, দুঃখকষ্ট, দারিদ্র্য ও হতাশা — এসবের সঙ্গে সংগ্রাম করতে গিয়ে মানুষ অনেক সময় দিশেহারা হয়ে পড়ে। এমনকি মাঝে মাঝে বাঁচার ইচ্ছাও হারিয়ে ফেলে কিন্তু ধৈর্যের শক্তিতে শক্তিম্যান মানুষই পারে প্রত্যাশা পূরণের দৃঢ় প্রতিজ্ঞা নিয়ে সকল কিছুকে জয় করতে। সেই জন্যে প্রয়োজন ধৈর্য ও শক্তি, সাহস, অধ্যবসায় ও সহিষ্ণুতা। এ গুণগুলো থাকা সব মানুষের জন্যে আবশ্যিক। তা না হলে মানুষ জীবনসংগ্রামে টিকে থাকতে পারবে না; পদে পদে তাকে পর্যন্ত হতে হবে। জীবনের চলার পথে অনেক লাঞ্ছনা, গঞ্জনা ও যাতনা সহ্য করতে হতে পারে। কিন্তু এতে ধৈর্য হারালে চলবে না। সহনশীল ক্ষমতার অধিকারী হতে হবে। চারদিকে হয়তো বিষাক্ত নাগিনীর মতোই ফণা বিস্তার করে পথ রুদ্ধ করে দাঁড়াতে হাজারো বাধা, হাজারো বিপদ। কিন্তু ভয় পেয়ে ধৈর্যহারা হলে কাজিক্ত সাধনার সফল তীর্থে পৌঁছানো হবে না কখনো। ধৈর্যের সাথে নিতীক চিন্তে এগিয়ে যেতে হবে সম্মুখপানে। জীবনযুদ্ধে হঠাৎ করে জয়লাভ করা সম্ভব নয়। "Life is a continuous competitive examination." পৃথিবীর কোনো কিছুই রাতারাতি গড়ে ওঠেনি। "Rome was not built in a day." পৃথিবীর সব অমর কীর্তির পেছনেই রয়েছে মানুষের দীর্ঘদিনের সাধনা ও ধৈর্যের সমষ্টিগত কর্মপ্রয়াস। বহুত ধৈর্য হচ্ছে মানবজীবনের শ্রেষ্ঠ অলঙ্কার। হাদিসে আছে, 'ধৈর্য ঈমানের অংশ।' মহাশয় আল কোরআনে বলা হয়েছে, "নিশ্চয় আল্লাহ ধৈর্যশীলদের সাথে আছেন। পৃথিবীতে যারা চির ধনা ও মহিমাধিত, তারা সবাই ছিলেন ধৈর্য ও সহনশীলতার জীবন্ত প্রতিকৃতি। ধৈর্য ও সহনশীলতার শক্তিতে জান্নী-গুণী ও মহামানবরা পৃথিবীর বুকে দুঃখ ও বিপদ জয়ের অক্ষয়

কীর্তি রেশে যেতে পেরেছেন। মানব সভ্যতার কোনো উপকরণই মুহূর্তের চেষ্টায় উদ্ভাবিত হয়নি। প্রতিটি আবিষ্কারই অপরিমিত ধৈর্যের উজ্জল স্বাক্ষর বহন করে। মহামানবরা মানবজাতিকে সত্যের পথে, ন্যায়ের পথে, সুন্দর জীবনের পথে আনার জন্যে বহু ত্যাগ, তিতিক্ষা ও ধৈর্যের পরিচয় দিয়েছেন। কখনো হাল ছেড়ে দেননি, ধৈর্যহারা হয়ে পড়েননি। বরং আশার আলো নিয়ে, সহনশীল মনোভাব নিয়ে কাজ করে গেছেন। তাদের মহৎ এ ত্যাগের ফলেই মানুষ পেয়েছে সুন্দর জীবন ও বাসযোগ্য পৃথিবী। ত্যাগ, ধৈর্য, সহিষ্ণুতাই মানবজীবনের সুখ-শান্তি ও প্রতিষ্ঠা লাভের পূর্বশর্ত। ধৈর্যশীল মানুষই পারে ধীরস্থিরভাবে প্রতিকূলতাকে মোকাবিলা করতে। বহুত ধৈর্য ও সহিষ্ণুতাই মানবজীবনকে নিয়ে যেতে পারে সফলতার শেষ প্রান্তে।

মন্তব্য: সহনশীলতা মানুষ জীবনের অন্যতম সাম্য নীতি। মানুষ পরস্পরকে উপলব্ধির মাধ্যমে শ্রেষ্ঠত্ব প্রাপ্ত হয়। পরস্পরকে বুঝতে হলে সহনশীলতা চর্চা আবশ্যিক। সহনশীলতা মানুষকে সঠিক পথের দিকনির্দেশনা দান করতে পারে। তাই জীবনের সফলতার জন্য মানুষকে ধৈর্যশীল বা সহ্যগুণের অধিকারী হতে হবে।

৪. কর্তৃপক্ষের নিকট শিক্ষা ছুটির জন্য আবেদনপত্র লিখুন।

English

৫. Write a Paragraph: "My First day at School"

৬. Fill in the Blanks:

- a) The fire _____ to spread at 9.30 p.m. (started)
- b) He is _____ M.A. (an)
- c) He died _____ Road accident. (by)

৭. Make sentence:

- a) **Black and white** (লিখিতভাবে): Inform your allegation to the higher authority in black and white.
- b) **Cats and dogs** (মুশলধারে, heavy): It has been raining cats and dogs for 2 days.
- c) **By the by** (প্রসঙ্গক্রমে, Incidentally): By the by, have you seen my keys?

৮. Write an application for full free studentship.

Ans.

26 May 2023

The headmaster,
Sonapur high school,
Jamalpur.

Subject: Application for a full-free studentship.

Sir,

I have the honour to state that I am a student of class 9 of your school. My father is the only earning member of our family. He is a petty clerk of a private company. He has to maintain a large family consisting of eight members. Amongst them, I have their school-going brothers and sisters. In such a situation, it is very difficult for my father to bear our educational expenses after maintaining the family. So, I am badly in need of a full-free studentship. I would like to mention here that I stood first in the last annual examination.

I, therefore, would like to request you to grant me a full-free studentship and enable me to continue my studies further and oblige thereby.

Sincerely yours,
Mamun,
Class- 9
Roll no-1.

৯. Write an Essay: "Fruits of Bangladesh"

Ans.

Fruits of Bangladesh

Introduction: Bangladesh is a green country. It is full of trees, flowers, and fruits. Many types of fruits are available here round the year. Some of the fruits are sweet and some are sour. Some fruits are big and some are small.

Summer Fruits: The summer is called the season of fruits. Many delicious fruits are available in Summer. Among them mango, jackfruit, lichi, blackberry, and watermelon are famous. The mango is very delicious. It is called the king of fruits. The best types of mango include Langra, Fazli, Gopalbhog, Mohanbhog, Double-V, Sosa, and Himsagar. They grow well in Rajshahi, Bogra, and Dinajpur. Jackfruit is the national fruit of Bangladesh. It is very tasty. Its seeds are also used as vegetables. It is found everywhere in the country, especially in the Chittagong Hill Tracts. Watermelon is a juicy fruit. It is very refreshing on hot summer days. It grows well in sandy seashores. It is grown in plenty in the northern districts of the country.

Fruits of the Rainy Season: Pineapples, guavas, and hog plums are available during the rainy season. Pineapple is a juicy fruit. It grows well in the Chittagong Hill Tracts, Comilla, and Sylhet. The guava is a tasty fruit. It grows well in Chittagong and Barisal.

Winter Fruits: Orange is a winter fruit. It grows only in Sylhet in Bangladesh. The plum also ripens in winter. Some plums are sour and some are sweet.

Fruits of all Seasons: There are some fruits that are available throughout the whole year. They include banana, papaya, and coconut. The banana is a tasty fruit. There are many kinds of bananas. Sabri, Sagar and Bangla are the best among them. Banana grows almost everywhere in Bangladesh. Papaya is also very tasty and is found everywhere in this country. Coconut has tasty carnal and water. It grows well in coastal areas.

Other Fruits: There are many other fruits available in Bangladesh. Among them are custard apple, wood-apple, star-apple, pomegranate, palm, and date worth mentioning. Lemon, tamarind, shaddock, lime, and olive are sour fruits.

Conclusion: Fruits are very rich in food value and vitamins. Regular intake of fruits can keep us healthy and free from diseases. Various types of food such as jam, jelly, pickles, mixed fruits, custard, cake, and juice are made with fruits. We should try to grow more fruits.

গণিত

১০. একটি জমির দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার এবং প্রস্থ ৬০ মিটার। ঐ জমির মাঝে পুকুর খনন করা হলো। যদি পুকুরের প্রত্যেক পাড়ের মিটার ৪ মিটার হয় তবে পুকুরের পাড়ের ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।

সমাধান: পাড়সহ পুকুরের ক্ষেত্রফল = (৮০×৬০) বর্গমিটার
= ৪৮০০ বর্গমিটার

পাড় ছাড়া পুকুরের দৈর্ঘ্য = $\{ ৮০ - (৪ \times ২) \}$ মিটার = ৭২ মিটার

পাড় ছাড়া পুকুরের প্রস্থ = $\{ ৬০ - (৪ \times ২) \}$ মিটার = ৪২ মিটার

পাড় ছাড়া পুকুরের ক্ষেত্রফল = (৭২×৪২) বর্গমিটার

= ৩,০২৪ বর্গমিটার

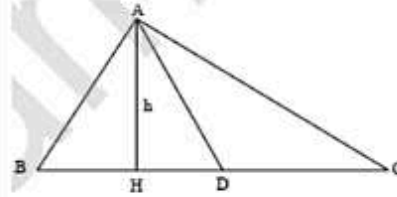
পাড়ের ক্ষেত্রফল = $(৪৮০০ - ৩,০২৪)$ বর্গমিটার = ১৭৭৬ বর্গমিটার।

উত্তর: ১৭৭৬ বর্গমিটার

১১. প্রমাণ কর যে, ত্রিভুজের যে কোনো মধ্যমা ত্রিভুজ ক্ষেত্রটিকে সমান ক্ষেত্রফল বিশিষ্ট দুইটি ত্রিভুজক্ষেত্রে বিভক্ত করে।

সমাধান:

স্বাক্ষর নির্ধারন: ত্রিভুজের যে কোনো মধ্যমা ত্রিভুজ ক্ষেত্রটিকে সমান ক্ষেত্রফল বিশিষ্ট দুইটি ত্রিভুজক্ষেত্রে বিভক্ত করে।



বিশেষ নির্ধারন: মনে করি, ABC একটি ত্রিভুজ। AD বাহু, A বিন্দু থেকে BC এর উপর মধ্যমা। প্রমাণ করতে হবে যে,

$$\Delta \text{ ক্ষেত্র } ABD = \Delta \text{ ক্ষেত্র } ADC$$

অঙ্কন: A বিন্দু থেকে BC এর উপর AE লম্ব অঙ্কন করি।

প্রমাণ: ΔABC এ AD মধ্যমা।

অতএব, $BD = CD$

$$\begin{aligned}\Delta \text{ ক্ষেত্র ABD} &= \frac{1}{2} \times \text{ভূমি} \times \text{উচ্চতা} [AH = h \text{ উচ্চতা}] \\ &= \frac{1}{2} \times BD \times AH \\ &= \frac{1}{2} \times BD \times h \\ \Delta \text{ ক্ষেত্র ACD} &= \frac{1}{2} \times CD \times h [\text{ধাপ (২) অনুসারে}] \\ &= \frac{1}{2} \times BD \times h [\because BD = CD]\end{aligned}$$

$\therefore \Delta$ ক্ষেত্র ABD = Δ ক্ষেত্র ACD (প্রমাণিত)

১২. উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর: $x^2 + x - 2$

উত্তর:

$$\begin{aligned}x^2 + x - 2 \\ &= x^2 + 2x - x - 2 \\ &= x(x + 2) - 1(x + 2) \\ &= (x + 2)(x - 1) \quad [\text{Ans.}] \\ &\quad \text{সাধারণ জ্ঞান}\end{aligned}$$

১৩. NASA এর সদর দপ্তর কোথায়?

উত্তর: ওয়াশিংটন ডি.সি. (যুক্তরাষ্ট্র)

১৪. বীরশ্রেষ্ঠ ক্যাপ্টেন মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীরের কবর কোথায়?

উত্তর: চাঁপাইনবাবগঞ্জ জেলার ঐতিহাসিক সোনা মসজিদ আশ্রিনায়

১৫. প্রথম সাফ গেমস কোথায় অনুষ্ঠিত হয়?

উত্তর: প্রথম সাফ গেমস ১৯৮৪ সালে নেপালের রাজধানী কাঠমান্ডুতে অনুষ্ঠিত হয়।

১৬. বাংলাদেশে সর্বপ্রথম আর্সেনিক ধরা পড়ে কোন জেলায়?

উত্তর: বাংলাদেশে, সর্বপ্রথম ১৯৯৩ খ্রিষ্টাব্দে, চাঁপাইনবাবগঞ্জ জেলার বড়ঘরিয়া ইউনিয়নের ভূগর্ভস্থ পানিতে আর্সেনিকের উপস্থিতি আবিষ্কৃত হয়।

১৭. বাংলাদেশ প্রথম বিশ্বকাপ ক্রিকেটে অংশ নেয় কেন সালে?

উত্তর: ১৯৯৯ সালে

১৮. ছয় দফা আন্দোলন কত সালে অনুষ্ঠিত হয়?

উত্তর: ১৯৬৬ সালে

১৯. সূর্য পৃষ্ঠের উত্তাপ কত?

উত্তর: সূর্য পৃষ্ঠের উত্তাপ প্রায় ৬,০০০ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড (সেলসিয়াস) বা ১০,০০০ ডিগ্রি ফারেনহাইট

২০. পৃথিবীতে কখন ল্যাপটপ কম্পিউটার প্রবর্তিত হয় এবং কোন কোম্পানি এটা তৈরী করে?

উত্তর: ১৯৮১ সালে, এপসন

২১. Bandwidth কি?

উত্তর: নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে কতোটুকু পরিমাণ ডাটা ইউনিট ট্রান্সমিট হবে এই পরিমাপকে ব্যান্ডউইথ বলা হয়।

২২. অপটিক্যাল ফাইবারে আলোর কোন ঘটনাটি ঘটে?

উত্তর: অপটিক্যাল ফাইবারে আলোর পূর্ণঅভ্যন্তরীণ প্রতিফলন ঘটে।

২৩. জেলাহত্যা দিবস কত তারিখ?

উত্তর: ৩ নভেম্বর জেলাহত্যা দিবস।

২৪. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান জাতিসংঘের কোথায় বাংলা ভাষায় বক্তৃতা করেন?

উত্তর: বঙ্গবন্ধু ১৯৭৯ সালে শেখ জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদের ২৯তম অধিবেশনে প্রথমবারের মতো আমাদের মাতৃভাষা বাংলায় ভাষণ দেন। আন্তর্জাতিক পর্যায়ে বাংলা ভাষা লাভ করে নতুন মর্যাদা।

২৫. দুধে কি ধরণের এসিড থাকে?

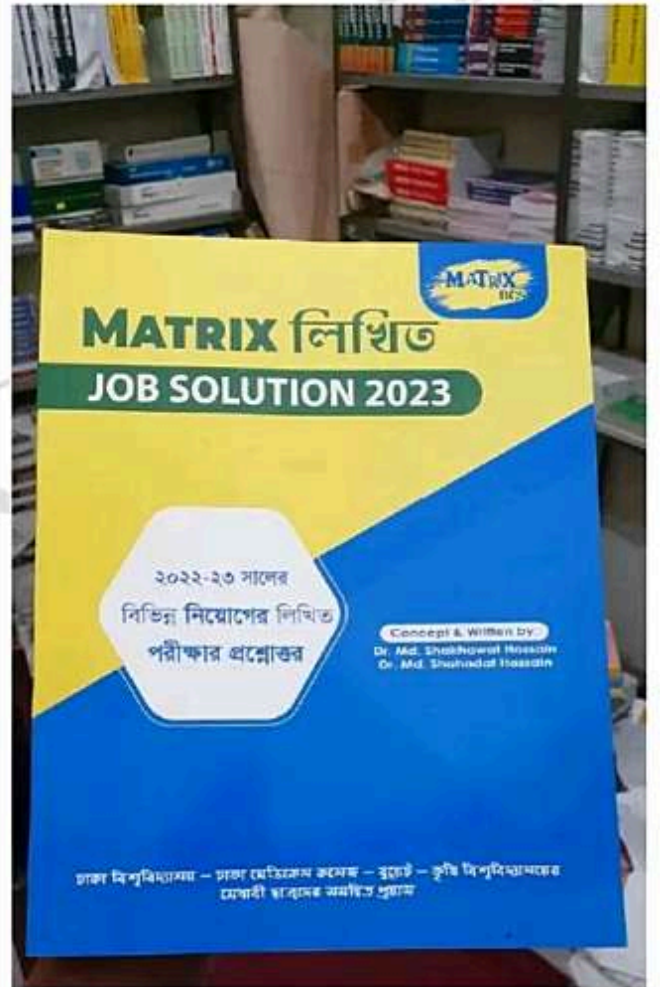
উত্তর: ল্যাকটিক এসিড

২৬. ভূমিকম্প মাপার যন্ত্রের নাম কি?

উত্তর: সিসমোগ্রাফ

২৭. কোন কাব্যগ্রন্থটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের মৃত্যুর পর প্রকাশিত হয়?

উত্তর: শেষ লেখা



পরিকল্পনা মন্ত্রণালয় [বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ
(আইএমইডি)]

পদের নাম: অফিস সহায়ক; পরীক্ষার তারিখ: ২৬/০৫/২০২৩
পূর্ণমান: ৪০; সময়: ৬০ মিনিট;

১. ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:
 - ক) চালাক-চতুর = যে চালাক সেই চতুর (কর্মধারয় সমাস)
 - খ) বিপত্নীক = বি (বিগত) হয়েছে পত্নী যার (বহুব্রীহি সমাস)
২. কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:
 - ক) তেল তৈল হয়। - অপাদানে ৭মী।
 - খ) আলোয় আঁধার কাটে। - করণে ৭মী।
৩. শুদ্ধরূপ লিখুন:

মরিচিকা - মরীচিকা
সারণী - সারণি
শঙ্কাজলী - শঙ্কাজলি
পিপিলিকা - পিপীলিকা
৪. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:
 - ক) অর্ধচন্দ্র (গলাখাড়া): গৃহস্থ চাকরটিকে অর্ধচন্দ্র দিয়ে বের করে দিল।
 - খ) নদের চাঁদ (সুন্দর কিন্তু অপদার্থ)
৫. 'পদ্মা সেতু' বিষয়ে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

উত্তর:

পদ্মা সেতু

বাংলাদেশের দীর্ঘতম সেতু পদ্মা বহুমুখী সেতু। কোনো রূপ বৈদেশিক সাহায্য ছাড়াই বাংলাদেশের নিজস্ব অর্থায়নে বাস্তবায়িত সর্ববৃহৎ প্রকল্প এই স্বপ্নের পদ্মা সেতু। এটা দেশের বৃহত্তম প্রকল্প এবং এটা দেশের সর্ববৃহৎ সেতু।

পদ্মা-ব্রহ্মপুত্র-মেঘনা নদীর অববাহিকায় ৪২টি পিলার ও ১৫০ মিটার দৈর্ঘ্যের ৪১টি স্প্যানের মাধ্যমে পদ্মা সেতুর মূল অবকাঠামো তৈরি করা হয়। সেতুটির দৈর্ঘ্য ৬.১৫০ কিলোমিটার এবং প্রস্থ ১৮.১০ মিটার। মুন্সিগঞ্জ জেলার মাওয়া থেকে শরীয়তপুর জেলার জাজিরা পর্যন্ত সংযুক্ত এই সেতুটি দুই স্তর বিশিষ্ট। এর উপরের স্তরে রয়েছে চার লেনের সড়ক পথ এবং নিচের স্তরে একটি রেলপথ।

পদ্মা বহুমুখী সেতুর সম্পূর্ণ নকশা এইসিওএমের নেতৃত্বে আন্তর্জাতিক ও জাতীয় পরামর্শকদের নিয়ে গঠিত একটি দল তৈরি করে। সেতুটি তৈরির জন্য চুক্তিবদ্ধ হয় চায়না রেলওয়ে গ্রুপ লিমিটেড এর আওতাধীন চায়না মেজর ব্রীজ নামক একটি কোম্পানী।

কাজ শুরু হয় ২৬ নভেম্বর ২০১৪ এবং ২৩ জুন, ২০২২ পদ্মা বহুমুখী সেতুর নির্মাণ কাজ শেষ হয়। সেতুটি ২০২২ সালের ২৫ জুন উদ্বোধন করা হয়। এই দিন প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা নিজে মাওয়া প্রান্ত দিয়ে টোল প্রদান করে প্রথমবারের মত আনুষ্ঠানিকভাবে পদ্মা সেতুতে আরোহন করেন এবং এর মাধ্যমে সেতুটি উন্মুক্ত করা হয়।

পদ্মা সেতু নির্মাণে দুর্নীতির ঝড়বজ্রের অভিযোগে বিশ্বব্যাংক ও দাতাগোষ্ঠী সারে গেলেও বাংলাদেশ সরকার পিছু হটেনি। সরকার নিজস্ব অর্থায়নে এ সেতু নির্মাণ কাজ সম্পন্ন করেছে। পদ্মা সেতু

নির্মাণে মোট খরচ করা হয় ৩০ হাজার ১৯৩ দশমিক ৩৯ কোটি টাকা। এসব খরচের মধ্যে রয়েছে সেতুর অবকাঠামো তৈরি, নদী শাসন, সংযোগ সড়ক, ভূমি অধিগ্রহণ, পুনর্বাসন ও পরিবেশ, বেতন-ভাতা ইত্যাদি। বাংলাদেশের অর্থ বিভাগের সঙ্গে সেতু বিভাগের চুক্তি অনুযায়ী, সেতু নির্মাণে ২৯ হাজার ৮৯৩ কোটি টাকা ঋণ দেয় সরকার। ১ শতাংশ সুদ হারে ৩৫ বছরের মধ্যে সেটি পরিশোধ করবে সেতু কর্তৃপক্ষ।

পদ্মা বহুমুখী সেতুর মাওয়া-জাজিরা পয়েন্ট দিয়ে নির্দিষ্ট পথের মাধ্যমে বাংলাদেশের কেন্দ্রের সাথে দক্ষিণ-পশ্চিম অংশের সরাসরি সংযোগ তৈরি হয়। এই সেতুটি অপেক্ষাকৃত অনুন্নত অঞ্চলের সামাজিক, অর্থনৈতিক ও শিল্প বিকাশে উল্লেখযোগ্যভাবে অবদান রাখবে। প্রকল্পটির ফলে প্রত্যক্ষভাবে প্রায় ৪৪,০০০ বর্গ কিঃমিঃ (১৭,০০০ বর্গ মাইল) বা বাংলাদেশের মোট এলাকার ২৯% অঞ্চলজুড়ে ৩ কোটিরও অধিক জনগণ প্রত্যক্ষভাবে উপকৃত হবে। ফলে প্রকল্পটি দেশের পরিবহন নেটওয়ার্ক এবং আঞ্চলিক অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য খুব গুরুত্বপূর্ণ অবকাঠামো হিসাবে বিবেচিত হচ্ছে। এই সেতুটি নির্মিত হলে বাংলাদেশের জিডিপি ১.২ শতাংশ পর্যন্ত বৃদ্ধি পাবে।

এশিয়া ও দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার আঞ্চলিক যোগাযোগের ক্ষেত্রে এই সেতু গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে। পদ্মা সেতু নির্মাণের ফলে বাংলাদেশের মানুষের স্বপ্নে আজ বাস্তবায়িত হয়েছে। স্বপ্নের পদ্মা সেতু উদ্বোধনের মধ্য দিয়ে বাংলাদেশে যোগাযোগের নতুন অধ্যায় শুরু হয়েছে।

৬. Translate into English:

- a) আমার একটি কুকুর ছিল। = I had a dog.
- b) কোনো মানুষ একা বাস করতে পারে না। = Man cannot live alone.
৭. Correct the following sentences:
 - a) He is look forward to meet you.
= He looks forward to meeting you.
 - b) Slow and steady win the race.
= Slow and steady wins the race.
 - c) He is known by me.
= He is known to me.
 - d) He talks as if he is a leader.
= He talks as if he were a leader.

৮. Write a paragraph on "Covid-19".

Ans.

Covid-19

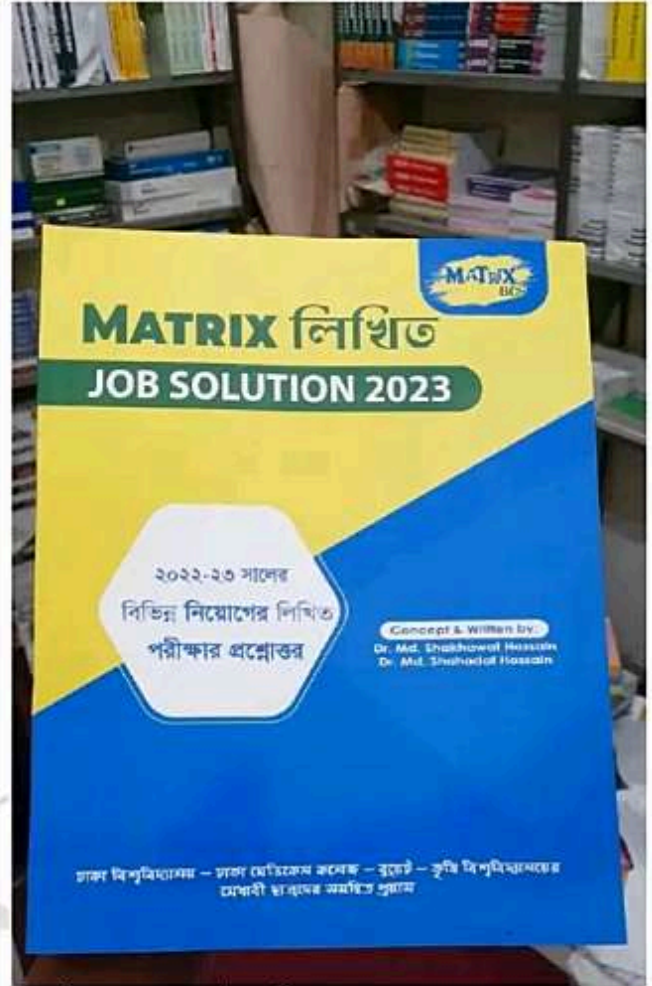
Corona virus disease (COVID-19) is an infectious disease caused by a newly discovered corona virus. Most people infected with the COVID-19 virus will experience mild to moderate respiratory illness and recover without requiring special treatment. Older people, and those with underlying

medical problems like cardiovascular disease, diabetes, chronic respiratory disease, and cancer are more likely to develop serious illness.

The best way to prevent and slow down transmission is to be well informed about the (COVID-19) virus, the disease it causes and how it spreads. Protect yourself and others from infection by washing your hands or using an alcohol based rub frequently and not touching your face.

The (COVID-19) pandemic has led to a dramatic loss of human life worldwide and presents an unprecedented challenge to public health, food systems and the world of work. The economic and social disruption caused by the pandemic is devastating: tens of millions of people are at risk of falling into extreme poverty, while the number of undernourished people, currently estimated at nearly 690 million, could increase by up to 132 million by the end of the year.

In the (COVID-19) crisis food security, public health, and employment and labour issues, in particular workers health and safety, converge. Adhering to workplace safety and health practices and ensuring access to decent work and the protection of labour rights in all industries will be crucial in addressing the human dimension of the crisis. Immediate and purposeful action to save lives and livelihoods should include extending social protection towards universal health coverage and income support for those most affected. These include workers in the informal economy and in poorly protected and low-paid jobs, including youth, older workers, and migrants. Particular attention must be paid to the situation of women, who are over-represented in low-paid jobs and care roles. Different forms of support are key, including cash transfers, child allowances and healthy school meals, shelter and food relief initiatives, support for employment retention and recovery, and financial relief for businesses, including micro, small and medium-sized enterprises. In designing and implementing such measures it is essential that governments work closely with employers and workers.



৯. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:
ক) ১ ইঞ্চি = কত সেন্টিমিটার? উত্তর: ২.৫৪ সে.মি.।
খ) ১ মিলিয়ন = কত লক্ষ? উত্তর: ১০ লক্ষ।
১০. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $4x^2 - 3x - 12$
সমাধান:
 $4x^2 - 3x - 12$
 $= 4x^2 + 16x + 3x - 12$
 $= 4x(x + 4) + 3(x - 4)$
 $= (x - 4)(4x + 3)$ (Ans:)
১১. আব্দুর রহমান সাহেবের বয়স তার পুত্রের বয়সের ৬ গুণ। ৮ বছর পূর্বে আব্দুর রহমান সাহেবের বয়স ছিল ২৮ বছর। ৭ বছর পর তার পুত্রের বয়স কত হবে?
সমাধান: মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স ক
পিতার বর্তমান বয়স = ৬ক
প্রশ্নমতে, ৬ক - ৮ = ২৮
বা, ৬ক = ৩৬
∴ ক = ৬
সুতরাং পুত্রের বর্তমান বয়স ৬ বছর।
৭ বছর পর পুত্রের বয়স হবে = ৬ + ৭ = ১৩ বছর।
উত্তর: ১৩ বছর।

১২. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

- ক) বাংলাদেশের রণ সংগীতের রচয়িতা কে?
উত্তর: কাজী নজরুল ইসলাম।
- খ) 'আমার দেখা নয়াচীন' গ্রন্থের লেখক কে?
উত্তর: শেখ মুজিবুর রহমান।
- গ) বাংলাদেশের বর্তমান মহামান্য রাষ্ট্রপতির নাম কী?
উত্তর: মোঃ সাহাবুদ্দিন।
- ঘ) মুক্তিযুদ্ধের সময় বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে বিভক্ত করা হয়েছিল?
উত্তর: ১১টি।
- ঙ) বাংলাদেশের সংবিধানের অনুচ্ছেদ কয়টি?
উত্তর: ১৫৩টি।
- চ) জাতিসংঘের বর্তমান মহাসচিব কোন দেশের নাগরিক?
উত্তর: পর্তুগাল।
- ছ) যুক্তরাজ্যের বর্তমান প্রধানমন্ত্রীর নাম কী?
উত্তর: থাচারি সুনাক।
- জ) বাংলাদেশকে স্বীকৃতি প্রদানকারী প্রথম আফ্রিকান দেশ কোনটি?
উত্তর: সেনেগাল।
- ঝ) ASEAN এর পূর্ণরূপ কী?
উত্তর: Association of South East Asian Nations.
- ঞ) জাপানের মুদ্রার নাম কী?
উত্তর: ইয়েন।

গণযোগাযোগ অধিদপ্তর নিয়োগ পরীক্ষা-২০২৩

পদ: অফিস সহকারী কাম-কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক; তারিখ: ২৭.০৫.২৩

পূর্ণমান: ৭০; সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

১. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান সম্পর্কে ৫টি শূন্যস্থান সর্বোত্তম উত্তর দ্বারা পূরণ করুন:
- ক) তিনি _____ সালে গোপালগঞ্জ জেলার _____ উপজেলায় জন্মগ্রহণ করেন।
উত্তর: ১৯২০ সালে, টুঙ্গিপাড়া
- খ) তার পিতার নাম _____ ও মাতার নাম _____।
উত্তর: শেখ নূরুজ্জামান, শেখ সায়েরা খাতুন
- গ) _____ ও _____ তার আত্মজীবনীমূলক গ্রন্থ/রচনা।
উত্তর: অসমাণ্ড আত্মজীবনী, কারাগারের রোজনামা
- ঘ) বিশুদ্ধিতে অবদানের জন্য তিনি _____ পুরস্কার লাভ করেন।
উত্তর: জুলিও কুরি
- ঙ) তার দুই কন্যার নাম হচ্ছে _____ ও _____।
উত্তর: শেখ হাসিনা, শেখ রেহানা
২. ক) প্রথম বাংলাদেশ সরকারের মন্ত্রিপরিষদ সচিব কে ছিলেন?
উত্তর: এইচ টি ইমাম।
- খ) বিদেশি মুক্তিযোদ্ধা উইলিয়াম এ এস ওয়াডারল্যান্ডকে কোন বীরসূচক খেতাবে ভূষিত করা হয়?
উত্তর: বীর প্রতীক
- গ) মহান মুক্তিযুদ্ধে নৌ কমান্ডারের অপারেশন কোন দুটি স্থানে সংঘটিত হয়েছিল?
উত্তর: চট্টগ্রাম সমুদ্রবন্দর ও মংলা সমুদ্রবন্দর।
৩. নিচের ঘটনাসমূহকে অতীত থেকে সমকাল পর্যন্ত সাজিয়ে লিখুন:
- ক) হিরোশিমা ও নাগাসাকিতে আণবিক বোমা নিক্ষেপ,
খ) প্রথম বিশ্বযুদ্ধের সমাপ্তি,
গ) ভারতীয় উপমহাদেশে ব্রিটিশ শাসনের অবসান,
ঘ) বর্তমান জাতিসংঘ (United Nations) এর সূচনা।
উত্তর:
ক) প্রথম বিশ্বযুদ্ধের সমাপ্তি,
খ) হিরোশিমা ও নাগাসাকিতে আণবিক বোমা নিক্ষেপ,
গ) ভারতীয় উপমহাদেশে ব্রিটিশ শাসনের অবসান,
ঘ) বর্তমান জাতিসংঘ (United Nations) এর সূচনা।
৪. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:
- ক) Blockchain ও Artificial Intelligence (AI) কী কী বোঝায়?
উত্তর: Blockchain হলো একটি ডিস্ট্রিবিউটেড লেজার টেকনোলজি যা ডাটা সিকিউরলি সংরক্ষণ এবং ট্রান্সফারের জন্য ব্যবহৃত হয়।
Artificial Intelligence (AI) বা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা হলো একটি কম্পিউটার সফটওয়্যার, যা তথ্য বিশ্লেষণের মাধ্যমে যন্ত্র বা অ্যাপ্লিকেশনকে মানুষের বুদ্ধি ও চিন্তাশক্তির আদলে কাজের উপযোগী করে তোলে।
- খ) 'কোভিড-১৯ আর বৈশ্বিক জরুরি পরিস্থিতি নয়' -কত তারিখে বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা এটি ঘোষণা করে?
উত্তর: ৫ মে ২০২৩।
- গ) বাংলাদেশের একমাত্র পাথর জাদুঘর কোথায় অবস্থিত?
উত্তর: পঞ্চগড়।
- ঘ) অমর একুশে ফেব্রুয়ারি কত সালে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে ঘোষিত হয়?

উত্তর: ১৭ নভেম্বর ১৯৯৯।

ঙ) পূর্ণরূপ লিখুন: ক) SWIFT খ) UNESCO

উত্তর: SWIFT = Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications.

UNESCO = United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

বাংলা

৫. সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক) 'আমার সন্তান যেন থাকে দুধে-ভাতে' -উদ্ধৃত লাইনটি কার রচনা?
উত্তর: ভারতচন্দ্র রায়গুণাকর।খ) 'যে সবে বঙ্গভে জন্মি হিঁসে বঙ্গবানী/সে সব কাহার জন্ম নির্ণয় ন জানি' কাব্যংশটি কার রচনা?
উত্তর: আবদুল হাকিম।গ) বড় শ্রেম শুধু কাছেই টানে না, উহা দূরেও ঠেলিয়া দেয়- কে লিখেছেন?
উত্তর: শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়।ঘ) 'ঠাই নাই ঠাই নাই ছোট সে তরী, আমারি সোনার ধানে গিয়েছে ভরি।' -কবিতাটির নাম লিখুন।
উত্তর: সোনার তরী।ঙ) 'বিশ্বে যা কিছু মহান সৃষ্টি চিরকল্যাণকর/অর্ধেক তার করিয়াছে নারী, অর্ধেক তার নর।' রচয়িতার নাম লিখুন।
উত্তর: কাজী নজরুল ইসলাম।

৬. বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট নিয়ে ৫টি সঠিক তথ্যভিত্তিক বাক্য লিখুন।

৭. 'চাল' অথবা 'পাকা' শব্দের ৪টি ভিন্ন অর্থে ব্যবহার দেখিয়ে ৪টি বাক্য রচনা করুন।

উত্তর:

পাকা অর্থ বিভিন্ন অর্থে প্রয়োগ

পরিপক্ব - পাকা আমগুলো খেতে খুব মজা।

ইটের তৈরি - পাকা রাস্তা দিয়ে যাও।

দক্ষ - এটা পাকা হাতের কাজ।

পুরোপুরি - পাকা দু'মাস কলেজ ছুটি।

৮. এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যার দুই হাত সমান চলে = সব্যসাচী।

খ) সামনে অগ্রসর হয়ে অভ্যর্থনা = প্রত্যুদগমন।

গ) যে পুরুষের স্ত্রী বিদেশে থাকে = প্রোথিতপত্নীক।

ঘ) মক্ষিকা প্রবেশ করতে পারে না যেখানে = নিমক্ষিক।

৯. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) পাথরে পাঁচ কিল = অদৃষ্ট সুপ্রসন্ন।

খ) ঘোষ কড়াই কানা = সব নষ্ট।

১০. গণযোগাযোগ অধিদপ্তর সম্পর্কে ৫টি তথ্যনির্ভর বাক্য লিখুন।

English

১১. ইংরেজিতে বাবনুবাদ করুন:

a) এক কাপ কফি খেলে কেমন হয়?
= How about a cup of coffee?b) হাতি ঘোড়া গেলে তলা, ভেড়া বলে কত জলা?
= Fools rush in where angels fear to tread.

c) এবারের সংগ্রাম মুক্তির সংগ্রাম, এবারের সংগ্রাম স্বাধীনতার সংগ্রাম।

= Struggle this time is the struggle for freedom,
Struggle this time is the struggle for liberation.

d) গানটির কথাগুলো মধুর কিন্তু অর্থ কঠিন।

= The word of song are sweet but the meaning is difficult.

e) টুঙ্গিপাড়া মধুমতি নদীর তীরে অবস্থিত।

= Tungipara is located/situated on the banks of Madhumati river.

১২. Write a paragraph on the 'Padma Bridge' in 100 words.

Ans.

Padma Bridge

The Padma Multipurpose Bridge is the longest bridge in Bangladesh. On June 25, 2022, Prime Minister Sheikh Hasina inaugurated the largest infrastructure in the country. The bridge is mainly constructed with steel and concrete. This great Padma Bridge was actually a dream to the people of Bangladesh. Ultimately, Bangladesh successfully implemented this biggest project without any foreign investment.

Bangladesh spent over 30,000 crores to build this longest construction. The length of the main bridge is 6.15 km and the width is 18.10 m. The bridge connects Mawa in Munshiganj district to Jajira in Shariatpur district. It has two layers a four-lane road at the top and a railway at the bottom. The bridge will also be used for gas, power lines and fiber optic cable expansion in the future.

The Padma Bridge will surely have a significant contribution to the social, economic and industrial development of the southern part of Bangladesh. The bridge will play playing an important role not only in the country but also in the regional connectivity of Asia and Southeast Asia.

১৩. Re-write the following sentence:

a) To read a book is pleasing but to select what to read is difficult.

Ans: read, read

b) A (roll) stone gathers no moss.

Ans: rolling

১৪. Make sentence with following phrases and idioms:

a) Wear and tear (ক্ষয়ক্ষতি)

= It would reduce the wear and tear on the roads.

b) To boil the ocean (অসম্ভব)

= To solve this for is to boil the ocean.

১৫. Write opposite gender of the following words:

a) Stag

b) Prosecutrix

Given word	Opposite word
Stag	Groom
Prosecutrix	Prosecutor

১৬. Draft a letter to the editor of a daily newspaper drawing attention of local authority of the water stagnation problem in your area.

Ans.

Abdul Karim

Section: 11

Mirpur

Dhaka-1216

27th May, 2023

To

The Editor,

The Daily Star,

Dhaka.

Subject: Urgent Attention Required: Water Stagnation Problem in Our Area

Dear Editor,

I hope this letter finds you in good health and high spirits. I am writing to bring your attention and that of the local authorities to a pressing issue affecting our community—the problem of water stagnation. This issue has been plaguing our area for quite some time, and it is crucial that immediate action be taken to resolve it.

In recent months, our locality has experienced frequent instances of water stagnation, particularly after heavy rainfall. The resulting accumulation of stagnant water poses numerous challenges and health hazards to the residents. Not only does it create an unpleasant and unsightly environment, but it also becomes a breeding ground for disease-carrying mosquitoes, thereby increasing the risk of mosquito-borne illnesses such as dengue and malaria.

The stagnant water is primarily accumulating in low-lying areas, poorly designed drainage systems, and clogged stormwater drains. This situation is exacerbated by the lack of regular maintenance and clearance of these drains, leading to blockages and ineffective water flow. As a result, rainwater fails to drain adequately, leading to pools of stagnant water that persist for days or even weeks after the rain subsides.

The consequences of this problem are far-reaching. Apart from the health risks, water stagnation has also been causing inconvenience to residents. It hampers daily activities and impedes transportation in the affected areas. Additionally, the stagnant water has led to the deterioration of roads, walkways, and other

infrastructure, thereby increasing maintenance costs for the local authorities.

I urge the concerned local authorities to take immediate action to address this issue. The following steps could be undertaken to alleviate the problem:

1. Regular inspection and maintenance of stormwater drains to ensure they are free from debris and blockages.
2. Improvement of the drainage system in low-lying areas through proper planning and engineering solutions.
3. Implementation of community awareness programs to educate residents about the importance of maintaining cleanliness and preventing water stagnation.
4. Prompt response to reports of water stagnation and timely resolution of the issue.

Furthermore, I encourage the local authorities to allocate sufficient funds and resources to tackle this problem effectively. Adequate funding would enable the hiring of additional personnel and the purchase of necessary equipment to ensure the regular maintenance and clearance of drains.

I believe that by promptly addressing the issue of water stagnation, the local authorities can significantly improve the living conditions and overall well-being of the community. I request your support in drawing attention to this matter and raising awareness among the residents. Together, we can work towards a cleaner, healthier, and more sustainable environment for our area.

Thank you for your attention to this pressing matter. I look forward to seeing positive action and improvements in the near future.

Yours sincerely,
Abdul Karim

গণিত

১৭. জেমি ও সুমি একই ব্যাংক থেকে একই দিনে ১০% সরল সুদে আলাদা আলাদা পরিমাণ অর্থ ঋণ নেয়। জেমি ২ বছর পর সুদে আসলে যত টাকা শোধ করে ৩ বছর পর সুমি সুদে আসলে তত টাকা শোধ করে। তাদের ঋণের অনুপাত নির্ণয় করুন।

সমাধান: মনে করি, জেমি ঋণ নেয় ক টাকা

সুমি ঋণ নেয় খ টাকা

জেমির ক্ষেত্রে,

১০০ টাকার ১ বছরের সুদ ১০ টাকা

১ টাকার ১ বছরের সুদ $\frac{১০}{১০০}$ টাকা

ক টাকার ২ বছরের সুদ $\frac{১০ \times ২ \times ক}{১০০}$ টাকা

$= \frac{ক}{৫}$ টাকা

সুতরাং, সুদ আসল = ক + $\frac{ক}{৫}$ টাকা

সুমির ক্ষেত্রে,

১০০ টাকার ১ বছরের সুদ ১০ টাকা

১ টাকার ১ বছরের সুদ $\frac{১০}{১০০}$ টাকা

খ টাকার ২ বছরের সুদ $\frac{১০ \times ২ \times খ}{১০০}$ টাকা

$= \frac{৩খ}{১০}$ টাকা

সুতরাং, সুদ আসল = খ + $\frac{৩খ}{১০}$ টাকা।

$= \frac{১০খ + ৩খ}{১০}$ টাকা

$= \frac{১৩খ}{১০}$ টাকা

প্রশ্নমতে,

$\frac{৬ক}{৫} = \frac{১৩খ}{১০}$

বা, ৬০ক = ৬৫খ

বা, $\frac{ক}{খ} = \frac{১৩}{২}$

বা, ক : খ = ১৩ : ১২

সুতরাং জেমি ও সুমির ঋণের অনুপাত = ১৩ : ১২

উত্তর: ১৩ : ১২।

১৮. একটি নল ১২ মিনিটে একটি খালি চৌবাচ্চা পূর্ণ করে। অপর একটি নল প্রতি মিনিটে ১৪ লিটার পানি বের করে দেয়। চৌবাচ্চাটি খালি থাকে অবস্থায় নল দুটি খুলে দিলে ৯৬ মিনিটে উহা পূর্ণ হয়। চৌবাচ্চাটিতে কত লিটার পানি ধরে?

সমাধান: মনে করি, প্রথম নল দ্বারা প্রতি মিনিটে x লিটার পানি প্রবেশ করে এবং চৌবাচ্চাটিতে মোট y লিটার পানি ধরে।

$\therefore y = 12x \dots \dots (i)$

আবার, দুইটি নল দ্বারা ৯৬ মিনিটে খালি চৌবাচ্চা পূর্ণ হয়

$\therefore y = 96x - 96 \times 14 \dots \dots (ii)$

সমীকরণ (i) থেকে পাই, (ii)

x এর মান সমীকরণ (ii) এ বসিয়ে পাই,

$y = 96 \times \frac{y}{12} - 96 \times 14$

বা, $y = 8y - 96y = 14$

বা, $7y = 96 \times 14$

বা, $y = \frac{96 \times 14}{7} = 192$

উত্তর: চৌবাচ্চাটিতে মোট 192 লিটার পানি ধরে।

সমাধান: মনে করি, চৌবাচ্চাটিতে পানি ধরে x লিটার

12 মিনিটে পূর্ণ করে x লিটার

1 মিনিটে পূর্ণ করে $\frac{x}{12}$ লিটার

আবার,

96 মিনিটে পূর্ণ করে x লিটার

1 মিনিটে পূর্ণ করে $\frac{x}{96}$ লিটার

প্রশ্নমতে,

$\frac{x}{12} - \frac{x}{96} = 14$

বা, $\frac{8x - x}{96} = 14$

বা, $\frac{7x}{96} = 14$

বা, $7x = 1334$

বা, $x = \frac{1334}{7}$

$\therefore x = 192$

∴ চৌবাচ্চাটিতে মোট 192 লিটার পানি ধরে
উত্তর: 192 লিটার।

১৯. একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থের দেড়গুণ। ঘরটির ক্ষেত্রফল ৩৮৪ বর্গমিটার হলে পরিসীমা কত?

সমাধান: মনে করি, আয়তাকার ক্ষেত্রের প্রস্থ = x মিটার

এবং দৈর্ঘ্য = $1.5x$ মিটার

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

শর্তমতে, $1.5x^2 = 384$

$$\text{বা, } x^2 = \frac{384}{1.5}$$

$$\text{বা, } x^2 = 256$$

$$\text{বা, } x = \sqrt{256}$$

$$\therefore x = 16$$

$$\therefore \text{প্রস্থ} = 16 \text{ মিটার}$$

তাহলে, দৈর্ঘ্য = (1.5×16) মিটার = 24 মিটার

$$\begin{aligned} \therefore \text{আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা} &= 2(\text{দৈর্ঘ্য} + \text{প্রস্থ}) \text{ একক} \\ &= 2(24 + 16) \text{ মিটার} \\ &= 80 \text{ মিটার} \end{aligned}$$

উত্তর: 80 মিটার।

২০. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $a^2 + 2ab - 2b - 1$

সমাধান: $a^2 + 2ab - 2b - 1$

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

$$= (a^2 + 2ab + b^2) - (b^2 + 2b + 1)$$

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

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

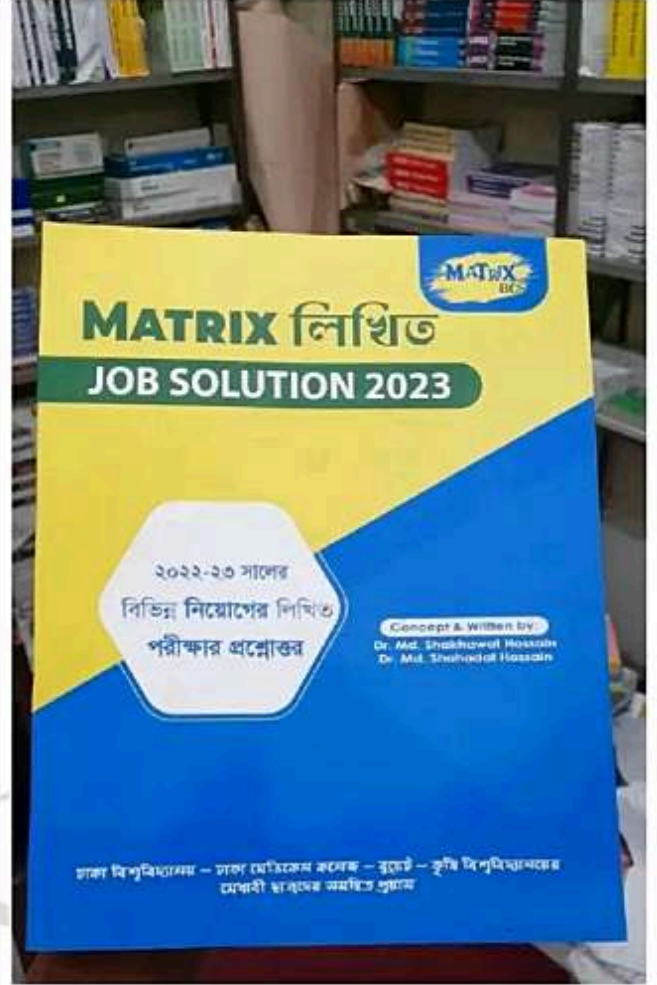
$$= (a + 2b + 1)(a - 1) \quad (\text{Ans:})$$

বিকল্প সমাধান: $a^2 + 2ab - 2b - 1$

$$= (a^2 - 1) + (2ab - 2b)$$

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

$$= (a - 1)(a + 1 + 2b) \quad (\text{Ans:})$$



**পরিকল্পনা মন্ত্রণালয় | বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও
মূল্যায়ন বিভাগ (আইএমইডি)**

পদের নাম: ভাটা এন্ট্রি/কন্ট্রোল অপারেটর; তারিখ: ২৬.০৫.২৩

বাংলা

১. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- ক) পরীক্ষা = পরি + ঞ্ক্ষা
খ) ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + র্ত
গ) পরিচ্ছন্ন = পরি + ছদ
ঘ) দুর্ঘটনা = দুঃ + ঘটনা
ঙ) অন্যান্য = অন্য + অন্য

২. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

- ক) আমড়া কাঠের টেকি (অপদার্থ): তপনকে দিয়ে এ কাজ হবে না, কারণ সে একটা আমড়া কাঠের টেকি।
খ) উত্তম মধ্যম (প্রহার): গ্রামবাসী চোরটাকে ধরে উত্তম-মধ্যম দিয়ে বিদায় করে দিল।
গ) চাঁদের হাট (আত্মীয়সহ সুপের মিলন): ছেলেমেয়ে, নাতি-নাতনী নিয়ে প্রিন্সিপ্যাল সাহেবের সংসার চাঁদের হাট।
ঘ) ঝাঁকের কই (একই দলের): সবুরকে চিন না, স্বার্থের কারণে আজ সে এ রকম করছে, কাজ ফুরালে ঝাঁকের কই ঝাঁকেই ফিরে যাবে।
ঙ) ডুমুরের ফুল (যার দেখা পাওয়া যায় না): কি হে মান্নান, আজকাল ডুমুরের ফুল হয়ে উঠলে যে।

৩. 'স্মার্ট বাংলাদেশ' বিষয়ে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

উত্তর:

প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ১২ ডিসেম্বর ২০২২ সালে রাজধানীর বঙ্গবন্ধু আন্তর্জাতিক সম্মেলন কেন্দ্রের (বিআইসিসি) অনুষ্ঠানে ডিজিটাল বাংলাদেশ দিবস-২০২২ উদযাপন উপলক্ষে আয়োজিত অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথির ভাষণে সর্বপ্রথম 'স্মার্ট বাংলাদেশ' গড়ার কথা বলেন। শেখ হাসিনা বলেন, 'আমরা আগামী ৪১' সালে বাংলাদেশকে উন্নত দেশ হিসেবে গড়ে তুলব এবং বাংলাদেশ হবে ডিজিটাল বাংলাদেশ থেকে 'স্মার্ট বাংলাদেশ'। এ 'স্মার্ট' শব্দটি দেশ ও শহরের ক্ষেত্রে প্রথম ব্যবহার শুরু হয় ভারতে 'স্মার্ট সিটি প্রকল্প' নামে।

পরিকল্পনা: 'স্মার্ট বাংলাদেশ' গড়ার ভিত্তি চারটি। এগুলো হচ্ছে -

- স্মার্ট নাগরিক
- স্মার্ট অর্থনীতি
- স্মার্ট সরকার
- স্মার্ট সমাজ

স্মার্ট বাংলাদেশ নির্মাণে এ চারটি নির্দিষ্ট ক্ষেত্রকে চিহ্নিত করে অগ্রসর হলে স্মার্ট বাংলাদেশে রূপান্তরের কোনো অবশিষ্ট থাকবে না। স্মার্ট নাগরিক ও স্মার্ট সরকার এর মাধ্যমে সব সেবা এবং মাধ্যম ডিজিটালে রূপান্তরিত হবে। আর স্মার্ট সমাজ ও স্মার্ট অর্থনীতি প্রবৃদ্ধি নিশ্চিত করতে অস্তিত্বমূলক সমাজ গঠন এবং ব্যবসাবান্ধব পরিবেশ গড়ে তুলতে সহায়ক ভূমিকা পালন করবে।

'স্মার্ট বাংলাদেশ' হবে শাসনীয়, টেকসই, জ্ঞানভিত্তিক, বুদ্ধিদীপ্ত ও উদ্ভাবনী। এককথায় সব কাজই হবে স্মার্ট। যেমন স্মার্ট শহর ও স্মার্ট গ্রাম বাস্তবায়নের জন্য স্মার্ট স্বাস্থ্যসেবা, স্মার্ট পরিবহন, স্মার্ট ইউটিলিটিজ, নগর প্রশাসন, জননিরাপত্তা, কৃষি, ইন্টারনেট সংযোগ ও দুর্ঘটনা ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত করা। অনলাইনে শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণ নিশ্চিত করতে এক শিক্ষার্থী, এক ল্যাপটপ, এক স্বপ্নের উদ্যোগ নেয়ার কথা বলা হয়েছে। এর আওতায় সব ডিজিটাল সেবা কেন্দ্রীয়ভাবে সমন্বিত ব্লগউডের আওতায় নিয়ে আসা হবে। ইতোমধ্যে ডিজিটাল বাংলাদেশ টাঙ্কফোর্সের নাম পরিবর্তন করে 'স্মার্ট বাংলাদেশ টাঙ্কফোর্স' গঠন করেছে বাংলাদেশ সরকার।

টাঙ্কফোর্স গঠন

বাংলাদেশ সরকার 'স্মার্ট বাংলাদেশ' গড়ার লক্ষ্যে ৩০ সদস্য বিশিষ্ট 'স্মার্ট বাংলাদেশ টাঙ্কফোর্স' গঠন করেছে। এ টাঙ্কফোর্সের চেয়ারপারসন হলেন প্রধানমন্ত্রী, গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার। বাকি ২৯ জন সদস্য।

টাঙ্কফোর্সের কার্যাবলী: অগ্রসরমান তথ্য প্রযুক্তি বাস্তবায়ন বিষয়ে দিক নির্দেশনা প্রদান;

শিক্ষা, স্বাস্থ্য, কৃষি ও আর্থিক খাতের কার্যক্রমকে স্মার্ট পদ্ধতিতে রূপান্তরের সময়াবদ্ধ কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন ও বাস্তবায়নে দিক নির্দেশনা প্রদান;

স্মার্ট এবং সর্বত্র বিরাজমান সরকার গড়ে তোলার লক্ষ্যে অর্থনৈতিক, সামাজিক, বাণিজ্যিক ও বৈজ্ঞানিক পরিমন্ডলে তথ্য-প্রযুক্তি বিষয়ক বিধিবিধান প্রণয়নে দিক নির্দেশনা প্রদান। ইত্যাদি।

৪. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক) 'একান্তরের দিনগুলি' গ্রন্থটির লেখক কে?

উত্তর: জাহানারা ইমাম

খ) 'পরশুরাম' কার ছদ্মনাম?

উত্তর: রাজশেখর বসু

গ) বাংলা গদ্যের জনক কে?

উত্তর: ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর

ঘ) নাগরিক কবি কাকে বলা হয়?

উত্তর: শামসুর রাহমান

ঙ) 'গৃহদাহ' কোন ধরণের রচনা?

উত্তর: উপন্যাস

৫. Correct the following sentences:

a) I with I have a car.

Ans. I Wish I were a car.

b) No one can depend her word.

Ans. No one can depend on her word.

c) He has been ill for Friday last.

Ans. He has been ill since Friday last.

d) We waited until the plane had taken off.

Ans. We waited until the plane took off.

e) It's time you have realized your mistakes.

Ans. It's time you realized your mistakes.

৬. Translate into English:

- a) সে অঙ্কে কাঁচা। = He is dull at / weak in mathematics.
 b) শব্দটি কেটে দাও। = Pen through the word
 c) মানুষ মরণশীল। = Man is mortal
 d) অপমানের চেয়ে মৃত্যু শ্রেয়। = Death is preferable to dishonor.
 e) আমি না হেসে পারলাম না। = I Could not but laugh.

৭. Fill in the gaps:

- a) Let's go on a picnic, _____? Ans. shall we
 b) The boy was run _____ by a car. Ans. over
 c) This pen is inferior _____ your pen. Ans. to

৮. Change the Voice:

- a) Who broke the glass?
 = By whom was the glass broken.
 b) Shut the door.
 = Let the door be shut.

৯. Write a paragraph on 'Impact on Ukraine-Russia War.'

Ans. The Ukraine-Russian conflict has had a profound and major influence on both nations as well as the global community. In addition to economic turmoil and territorial disputes, the fight has taken a terrible toll on human lives. Massive numbers of people have been killed, displaced, and infrastructure has been destroyed as a result of the conflict in Ukraine, especially in the eastern regions that have been affected. The war has also had an impact on Ukraine's economy, prompting a decline in foreign investment and disrupting trade. On the other hand, Russia's involvement in the crisis has had an impact on its standing internationally. Western nations have put sanctions on Russia in retaliation to its actions. Due to the conflict, tensions between Russia and NATO have risen, which has in turn increased military activity and training in the area. In general, the conflict between Russia and Ukraine continues to have a big impact on the security and geopolitical dynamics of the entire region, not just the two nations immediately involved.

১০. ১৮টি ছাগলের দাম ৪টি গরুর দামের সমান হলে ৪৫টি ছাগলের পরিবর্তে কতটি গরু পাওয়া যাবে?

সমাধান:

১৮ টি ছাগলের মূল্য = ৪টি গরুর মূল্য

১ টি " " = $\frac{৪}{১৮}$ " "

৪৫টি " " = $\frac{১৮}{৪ \times ৪৫}$ " "

= ১০টি গরুর মূল্য (উত্তর)

১১. ২টি নল দ্বারা ১টি চৌবাচ্চা যথাক্রমে ১০ ও ১৫ ঘন্টায় পানি পূর্ণ করে। নল ২টি একত্রে খোলা রাখলে চৌবাচ্চাটি কতক্ষণে পূর্ণ হবে?

সমাধান:

১ম নল দ্বারা ১০ ঘন্টায় পূর্ণ হয় ১টি চৌবাচ্চা

" " " ১ " " " $\frac{১}{১০}$ " "

আবার,

২য় নল দ্বারা ১৫ ঘন্টায় পূর্ণ হয় ১টি চৌবাচ্চা

" " " ১ " " " $\frac{১}{১৫}$ " "

দুটি নল দ্বারা একত্রে ১ ঘন্টায় পূর্ণ হয় = $(\frac{১}{১০} + \frac{১}{১৫})$ অংশ

= $\frac{৩+২}{৩০}$ অংশ

= $\frac{৫}{৩০}$ অংশ

= $\frac{১}{৬}$ অংশ

অর্থাৎ, দুটি নল দ্বারা একত্রে $\frac{১}{৬}$ অংশ পূর্ণ হয় ১ ঘন্টায়

" " " " ১ (সম্পূর্ণ অংশ) " " ৬ ঘন্টায়

১২. $x : y = 5 : 3$ হলে, $(8x - 5y) : (8x + 5y) = ?$

সমাধান:

দেওয়া আছে,

$x : y = 5 : 3$

বা, $x = 5, y = 3$

প্রদত্তরাশি,

= $(8x - 5y) : (8x + 5y)$

= $(40 - 15) : (40 + 15)$

= $25 : 55$

= $5 : 11$

১৩. $a - [2b - \{3c - (a - 2b + 3c)\}]$

সমাধান:

$a - [2b - \{3c - (a - 2b + 3c)\}]$

= $a - [2b - \{3c - a + 2b - 3c\}]$

= $a - [2b + a - 2b]$

= $a - a$

= 0

১৪. পূর্ণরূপ লিখুন: HTML, LASER, E-GP, MICR, OMR

উত্তর:

HTML = Hypertext Markup Language

LASER = Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation.

E-GP = e-Government Procurement.
MICR = Magnetic Ink Character Recognition.
OMR = Optical Mark Recognition/reader.

১৫. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক) লিনাক্স (LINUX) কী?

উত্তর: অপারেটিং সিস্টেম সফটওয়্যার

খ) কম্পিউটারের ২টি ইনপুট ও ২টি আউটপুট ডিভাইসের নাম লিখুন।

উত্তর: ইনপুট = কিবোর্ড, মাউস; আউটপুট = মনিটর, প্রিন্টার

গ) ৪টি অপারেটিং সিস্টেমের নাম লিখুন।

উত্তর: Windows, Linux, MacOS, Unix

ঘ) হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার কী?

উত্তর: হার্ডওয়্যার: কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার হল সেই সব অংশ যা দৃশ্যত এক স্পর্শ করা যায় বা যার কাঠামো আছে। যেমন: মাউস, প্রসেসর, মনিটর ইত্যাদি।

সফটওয়্যার: সফটওয়্যার হলো কোন নির্দিষ্ট কাজ করার জন্য একগুচ্ছ প্রোগ্রামের সমষ্টি।

ঙ) ডিবাগিং (Debugging) কী?

উত্তর: প্রোগ্রামের ত্রুটিকে বলা হয় বাগ। ত্রুটি খুঁজে বের করে তা দূর করাকে ডিবাগিং বলে।

চ) কম্পিউটারের সঙ্গে সম্পর্কিত প্রাচীনতম গণনা যন্ত্রের নাম কী?

উত্তর: অ্যাবাকাস

ছ) কম্পিউটারের কাজের গতি কী দ্বারা প্রকাশ পায়?

উত্তর: ন্যানোসেকেন্ড

জ) কমান্ডসমূহের ব্যবহার লিখুন: Ctrl + O, Ctrl + C, Ctrl + X, Ctrl + P

উত্তর:

Ctrl + O = Open an existing word document

Ctrl + C = Copy text

Ctrl + X = Cut text

Ctrl + P = print document

ঝ) জাভা (Java) কী? পাইথন প্রোগ্রাম কে তৈরি করেন?

উত্তর: জাভা (Java) একটি প্রোগ্রামিং ভাষা। পাইথন প্রোগ্রাম তৈরি করেন গুইডো ভ্যান রসিউম।

ঞ) স্মার্ট ফোনের ২টি অপারেটিং সিস্টেমের নাম লিখুন।

উত্তর: স্মার্ট ফোনের ২টি অপারেটিং সিস্টেম = android, iOS

১৬. ই-বুক ব্যবহারের ৫টি সুবিধা লিখুন।

উত্তর: ই-বুক ব্যবহারের সুবিধা:

✗ ই-বুক ডাউনলোডের মাধ্যমে তাৎক্ষণিকভাবে তথ্য পাওয়া সম্ভব।

✗ ব্যবহারিকভাবে ই-বুক সংরক্ষণের জন্য কোন লাইব্রেরি বা কক্ষের প্রয়োজন নেই, কম্পিউটার বা রিডিং ডিভাইসে ই-বুক সহজে সংরক্ষণ করা যায়।

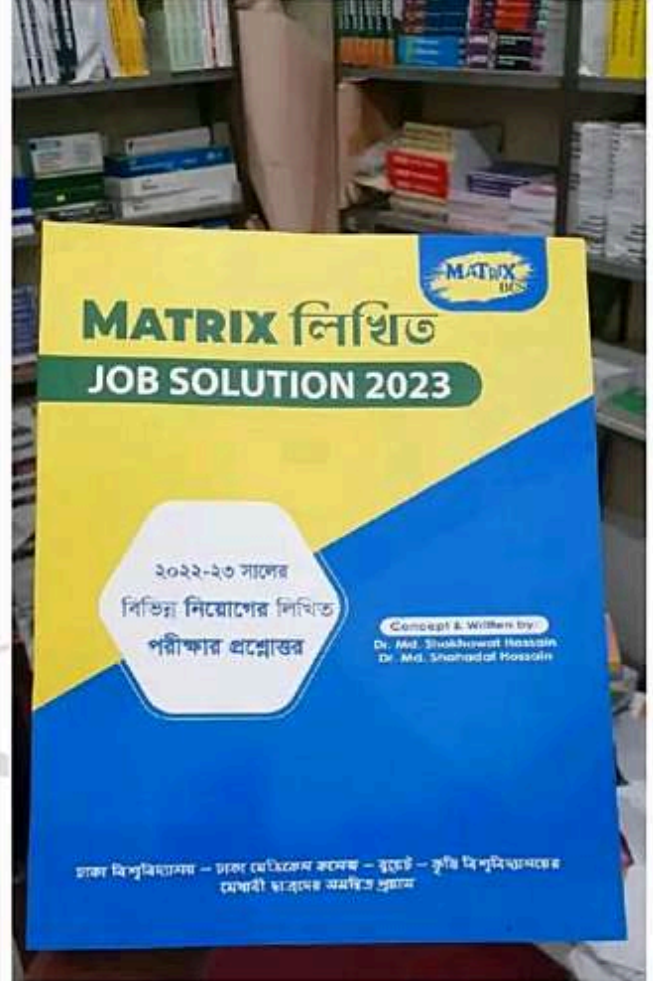
✗ ই-বুক সহজে স্থানান্তরযোগ্য।

✗ ই-বুকে তথ্য অনুসন্ধান সহজতর।

✗ ই-বুক ইন্টারনেটের মাধ্যমে সরবরাহ করা হয় বলে কোন ধরনের শিপিং বা প্যাকিং খরচ নেই।

✗ ই-বুক সহজে বিতরণ ও বিক্রয়যোগ্য।

✗ ই-বুক মুদ্রণযোগ্য বলে চাহিদা অনুযায়ী প্রিন্ট করা সম্ভব, ফলে আর্থিক সাশ্রয় হয়।



কাস্টম হাউস বেনাপোল, যশোর	
পদের নাম সিপাহী; তারিখ: ২৬.০৫.২৩	
সময়: ৯০ মিনিট	পূর্ণমান: ৭০

বাংলা

- এক কথায় প্রকাশ করুন:
 - ক) দেখবার ইচ্ছা = দিদৃক্ষা
 - খ) যে নারীর হিংসা নেই = অনসূয়া
 - গ) ধনুকের ধ্বনি = টঙ্কার
 - ঘ) মুক্ত থেকে যে বীর পালায় না = সংশ্লিষ্ট
 - ঙ) হরিণের চর্ম = অভিন
- অশুদ্ধ বাক্য শুদ্ধ করুন:
 - ক) সব আমগুলোর দাম কত?
শুদ্ধ: আমগুলোর দাম কত?
 - খ) তারকাবৃন্দ আকাশে মিটিমিটি করে জ্বলছে।
শুদ্ধ: তারকারাজি আকাশে মিটিমিটি করে জ্বলছে।
 - গ) তোমার সঙ্গে আমার একটি গোপন পরামর্শ আছে।
শুদ্ধ: তোমার সঙ্গে আমার একটি গোপনীয় পরামর্শ আছে।
 - ঘ) সে এমন রূপসী যেন অলসী।
শুদ্ধ: সে এমন রূপবতী যেন অলসী।
 - ঙ) মেয়েটি সুকেশিনী ও সুহাসি।
শুদ্ধ: মেয়েটি সুকেশী মপযছ সুহাসিনী
- ব্যাকরণ:
 - ক) বাংলা বর্ষমালায় কতটি যৌগিক স্বরজ্ঞাপক বর্ষ রয়েছে?
২টি
 - খ) স্বরবর্ণের সংক্ষিপ্ত রূপকে কি বলে?
কার
 - গ) বাংলা ব্যঞ্জনবর্ণ কয়টি?
৩৯টি
 - ঘ) নিম্নান বর্ণ লিখুন।
অ
 - ঙ) মৌলিক স্বরধ্বনি কয়টি?
৭টি
- সাহিত্য:
 - ক) চর্যাপদে দ্বিতীয় সর্বোচ্চ পদ রচনা করেন কে?
ভৃঙ্গুকুপা (৮টি)
 - খ) চম্পুকব্যব কাকে বলে?
যেসব কাব্যে গদ্য ও পদ্যেও আনুপাতিক হার প্রায় সমান সমান, তাকে চম্পুকব্যব বলে।
 - গ) ‘আমার সন্তান যেন থাকে দুধে ভাতে’ -কার রচনা?
কবি ভারতচন্দ্র রায়গুণাকর
 - ঘ) জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলাম ইংরেজি কত সালের কত তারিখে জন্মগ্রহণ করেন?
১৮৯৯ সালের ২৫ মে
 - ঙ) বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর কোন গ্রন্থের জন্য নোবেল পুরস্কার লাভ করেন?
গীতাঞ্জলি।

English

- Fill in the gaps:
 - a) He saw me _____ lunch. (at)
 - b) He was charged _____ murder. (with)
 - c) I have no affection _____ him. (for)
 - d) Industry is the key _____ success. (to)

e) He works _____ bank. (in)

৬. Transformation of sentences:

- a) Was he not a villain to do such a deed? (Assertive)
- He was a villain to do such a deed.
- b) He is a great fool. (Interrogative)
- Is he a great fool.
- c) He said, “I shall go to Delhi tomorrow.” (Indirect)
- He said that he would go to Delhi the following day.
- d) I shall always remember you. (Negative)
- I will never forget you.
- e) I expect that I shall get a price. (Simple)
- I expect to get a price.

৭. Correct the sentences:

- a) He plays regularly with that team.
- He plays regularly for that team.
- b) What’s the reason of a sandstorm?
- What’s the reason for a sandstorm?
- c) The man took his woman with him.
- The man took the woman with him.
- d) That lawyer has plenty of customers.
- The lawyer has plenty of customers.
- e) Stand in the middle of the circle.
- Stand is in the middle of the circle.

৮. Write the word meaning in Bengali:

- a) Complete with (প্রতিযোগিতা করা)
- b) Fit for (যোগ্য)
- c) Proud of (গর্বিত)
- d) Rid of (মুক্তি)
- e) Partial of (পক্ষপাতদৃষ্ট)

গণিত

৯. লিচুর দাম ২০% কমে যাওয়ায় ১২ টাকায় পূর্বাপেক্ষা ২টি লিচু বেশি পাওয়া যায়। ৫০টি লিচু বর্তমান দাম কত?
উত্তর: ৬০ টাকা
১০. একটি ঘরের মেঝের দৈর্ঘ্য ৪ মিটার এবং প্রস্থ ৩.৫ মিটার। ঘরটির উচ্চতা ৩ মিটার এবং দেওয়ালগুলি ১৫ সে.মি. পুরু হলে চার দেওয়ালের আয়তন কত?
উত্তর: ৭.০২ ঘনমিটার
১১. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:
 - ক) $4a^4 - 4a^2 + 9$
উত্তর: $(2a^2 + 4a + 3)(2a^2 - 4a + 3)$
 - খ) $a^2 - b^2 - c^2 - 2ba + a - b - c$
উত্তর: $(a-b-c)(a+b+c+1)$

সাধারণ জ্ঞান

১২. সংক্ষিপ্তভাবে উত্তর দিন:

ক) বাংলাদেশের মহান স্বাধীনতা যুদ্ধে কতজন বীর মুক্তিযোদ্ধাকে 'বীর বিক্রম' খেতাবে ভূষিত করা হয়?

উত্তর: ১৭৫ জন

খ) বাংলাদেশের সংবিধানের রক্ষক কে?

উত্তর: সুপ্রীম কোর্ট

গ) বাংলাদেশের জাতীয় প্রতীকে কয়টি তারকা আছে?

উত্তর: ৪টি

ঘ) www এর পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: World Wide Web

ঙ) বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী ভারতের রাজ্য কয়টি?

উত্তর: ৫টি

চ) গ্রাফিন কার কল্পসী?

উত্তর: কার্বন

ছ) বাংলাদেশের প্রথম জ্যাট চালু হয় কত সালে?

উত্তর: ১ জুলাই, ১৯৯১ সালে

জ) বাংলাদেশের প্রথম মেট্রোরেল ইংরেজি কত তারিখে চালু হয়?

উত্তর: ২৮ ডিসেম্বর ২০২২ সালে

ঝ) NBR এর পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: NBR = National Board of Revenue

ঞ) মিয়ানমারের রাজধানীর নাম কি?

উত্তর: নাইপিনো

ট) কম্পিউটার আইরাস কি?

উত্তর: কম্পিউটার আইরাস হল এক ধরনের কম্পিউটার প্রোগ্রাম যা ব্যবহারকারীর অনুমতি বা ধারণা ছাড়াই নিজে নিজেই কপি হতে পারে বা নিজের প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করতে পারে।

ঠ) পরবর্তী বিশ্বকাপ ক্রিকেট কোন দেশে অনুষ্ঠিত হবে?

উত্তর: ভারতে

ড) কোন বিদেশী রাষ্ট্র বাংলাকে অন্যতম রাষ্ট্রভাষার মর্যাদা দিয়েছে?

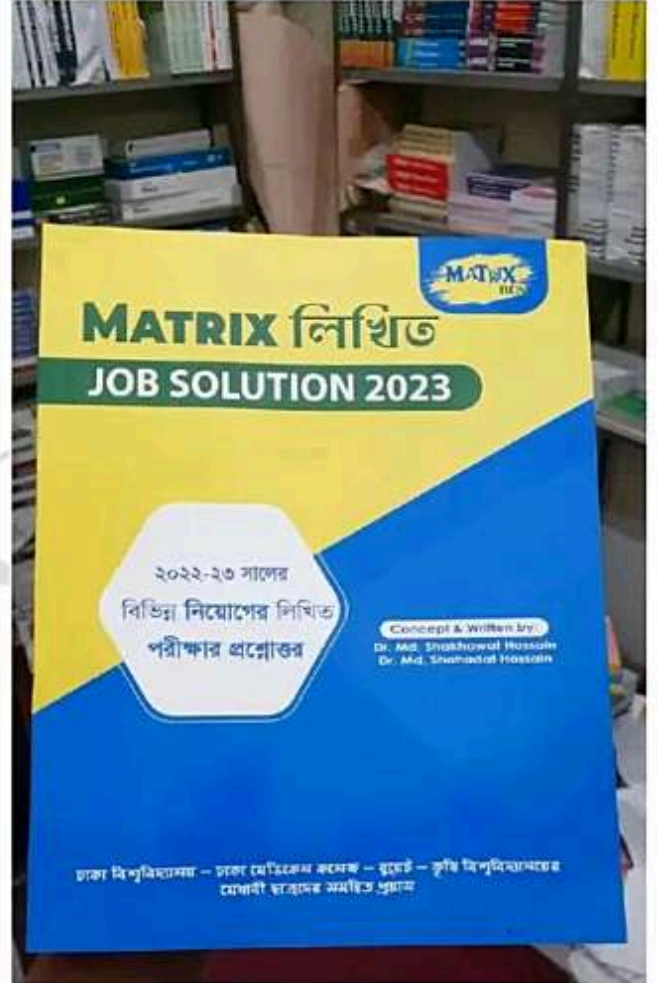
উত্তর: সিয়েরা লিয়ন

ঢ) BRICS কর্তৃক প্রতিষ্ঠিত ব্যাংকের নাম কি?

উত্তর:

প) থার্মোমিটার কি?

উত্তর: তাপমাত্রা পরিমাপক যন্ত্র।



বাংলাদেশ ফিলিত পুষ্টি গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট (বারটান)

পদ: অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক; তারিখ: ২০.০৫.২০২৩

সময়: ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান: ৭০;

১. সম্পূর্ণ খালি চৌবাচ্চা একটি পাইপ দিয়ে ৫ ঘণ্টায় সম্পূর্ণ ভর্তি করা যায়। দ্বিতীয় একটি পাইপ দিয়ে চৌবাচ্চাটি পূর্ণ করতে ৩ ঘণ্টা সময় লাগে। দুইটি পাইপ একসাথে ব্যবহার করে চৌবাচ্চাটির $\frac{2}{3}$ অংশ পূর্ণ করতে কত সময় লাগবে?

সমাধান: ১ম পাইপ দিয়ে, ১ ঘণ্টায় ভর্তি হয় $\frac{1}{5}$ অংশ

২য় পাইপ দিয়ে, ১ ঘণ্টায় ভর্তি হয় $\frac{1}{3}$ অংশ

সুতরাং উভয় পাইপ দ্বারা,

১ ঘণ্টায় ভর্তি হয় = $\frac{1}{5} + \frac{1}{3} = \frac{8}{15}$ অংশ

$\frac{8}{15}$ অংশ পূর্ণ হয় ১ ঘণ্টায়

∴ $\frac{2}{3}$ অংশ পূর্ণ হয় = $\frac{15 \times 2}{8 \times 3} = \frac{5}{4}$ ঘণ্টায়

উত্তর: $\frac{5}{4}$ ঘণ্টা।

২. $(x + 2)(x + 3)(x + 4)(x + 5) - 48$.

সমাধান: প্রদত্ত রাশি:

$(x + 2)(x + 3)(x + 4)(x + 5) - 48$

$= (x + 2)(x + 5)(x + 3)(x + 4) - 48$

$= (x^2 + 5x + 2x + 10)(x^2 + 4x + 3x + 12) - 48$

$= (x^2 + 7x + 10)(x^2 + 7x + 12) - 48$

ধরি, $x^2 + 7x = a$

তাহলে প্রদত্ত রাশি = $(a + 10)(a + 12) - 48$

$= a^2 + 12a + 10a + 120 - 48$

$= a^2 + 22a + 72$

$= a^2 + 18a + 4a + 72$

$= a(a + 18) + 4(a + 18)$

$= (a + 18)(a + 4)$

$= (x^2 + 7x + 18)(x^2 + 7x + 4)$

[∵ $a = x^2 + 7x$]

∴ $(x^2 + 7x + 18)(x^2 + 7x + 4)$ (Ans:)

৩. একটি সমকোণী ত্রিভুজের লম্ব ভূমি অপেক্ষা ২ সে.মি. ছোট; কিন্তু অতিভুজ ভূমি অপেক্ষা ২ সে.মি. বড়। অতিভুজের দৈর্ঘ্য কত?

সমাধান: সমকোণী ত্রিভুজের ভূমির দৈর্ঘ্য = x মিটার

সমকোণী ত্রিভুজের লম্ব দৈর্ঘ্য = $(x - 2)$ মিটার

অতিভুজ = $(x + 2)$ মিটার

সমকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রে,

অতিভুজ^২ = লম্ব^২ + ভূমি^২

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

বা, $x^2 + 2 \cdot x \cdot 2 + 2^2 = x^2 - 2 \cdot x \cdot 2 + 2^2 + x^2$

বা, $x^2 + 4x + 4 = 2x^2 - 4x + 4$

বা, $2x^2 - 4x + 4 - x^2 - 4x - 4 = 0$

বা, $x^2 - 8x = 0$

বা, $x(x - 8) = 0$

$x = 0$ অথবা, $x - 8 = 0$

∴ $x = 8$

কিন্তু, $x = 0$ সম্ভব নয়/ত্রিভুজের ভূমি শূন্য হতে পারে না।

∴ ভূমি ৪ মিটার ও অতিভুজের দৈর্ঘ্য = $(8 + 2) = 10$ মিটার

উত্তর: ১০ মিটার।

৪. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) উচ্ছ্বাস = উৎ + শ্বাস

খ) উদ্ধৃত = উৎ + হৃত

গ) কুঙ্কটিকা = কুৎ + কটিকা

ঘ) প্রিয়ংবদা = প্রিয়ম + বদা

ঙ) দুস্ত্রাপ্য = দুঃ + প্রাপ্য

৫. এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) অগভীর সতর্ক নিদ্রা = কাকনিদ্রা

খ) আগে যা চিন্তা করা হয়নি = অচিন্তিতপূর্ব

গ) উভয় হাত যার সমান চলে = সবসাম্য

ঘ) একই সঙ্গে = যুগপৎ

ঙ) গজের মুখের মত মুখ যার = গজানন

৬. বাগধারার অর্থ লিখুন:

ক) অমৃত অরুচি (দামি জিনিসে বিতৃষ্ণা): হাতের কাছে ভালো চাকরি পেয়েও করল না, এ যেন অমৃত অরুচি।

খ) আঁকুপাঁকু (ছটফটানি): সে রোগে ভুগে আঁকুপাঁকু করছে।

গ) আটকুড়ো (নিঃসন্ধান)

ঘ) উনপঞ্চাশ বায়ু (পাগলামি): পরীক্ষা ঘনিয়ে আসছে আর তার মাথায় উনপঞ্চাশ বায়ু দেখা দিয়েছে।

ঙ) স-সে-মি-রা অবস্থা (কালজ্ঞানহীন অবস্থা): তোমাদের অনাসৃষ্টি কালজ্ঞান দেখে আমার তো স-সে-মি-রা অবস্থা।

৭. ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) জনৈক = এক জন (নিত্য সমাস)

খ) ফুলকুমারী = কুমারী ফুলের ন্যায় (উপমিত কর্মধারয়)

গ) বজ্রকর্ষ = বজ্রের ন্যায় কর্ষ (উপমান কর্মধারয়)

ঘ) মহানবী = মহান যে নবী (কর্মধারয়)

ঙ) সত্রীক = স্ত্রীর সঙ্গে বর্তমান (বহুব্রীহি)

৮. Group verb এর অর্থ লিখুন:

Bear with = সহ্য করা

Cast aside = বাতিল করা

Give over to = কাউকে দায়িত্ব দেওয়া

Go through = ভালো করে পড়া

Bring about = ঘটানো

৯. Change the narration:

a) He said, "Hurrah! We have won the game."

Ans. He exclaimed with joy that they had won the game.

b) She asked me, "Are you happy in you new job?"

Ans. She asked me if I was happy in my new job.

c) He said, "Good morning".

Ans. He wished good morning.

d) He asked me where I had gone the previous day.

Ans. He said to me, "Where did I went yesterday".

e) He said, "How charming the sight is!"

Ans. He exclaimed that the sight was very charming.

১০. Write the antonym:

Benign - Hostile

Candid - Insincere

Demise - Dullness

Elegance - Dullness

Fertile - Barren

১১. Translate into English:

- ক) শেষ ভালো যার সব ভালো তার।
- All's well that ends well.
- খ) সে হাসতে হাসতে ঘরে ঢুকলো।
- He entered the room laughing.
- গ) সকাল থেকে গুঁড়ি গুঁড়ি বৃষ্টি হচ্ছে।
- It has been drizzling since morning.
- ঘ) অতি সন্ধ্যাসীতে গাজন নষ্ট।
- Too many cooks spoil the both.
- ঙ) মৃত্যুর সময় অসময় নেই।
- Death follows no timetable.

১২. Ground Zero কোন ঘটনার সাথে জড়িত?

উত্তর: ৯/১১; ২০০১ সালের ১১ সেপ্টেম্বর নিউইয়র্ক সিটির ওয়াল্ড ট্রেড সেন্টারে সন্ত্রাসী হামলার ঘটনার সাথে জড়িত।

১৩. Quick Heal কী?

উত্তর: Anti Virus.

১৪. 'নিউ সিল্ক রোড' এর প্রবক্তা কোন দেশ?

উত্তর: চীন।

১৫. সুইজারল্যান্ড এর প্রাচীন নাম কি?

উত্তর: হেলভেথিয়া।

১৬. কুম্বাক্স নেতা মার্টিন লুথার কিং কত সালে আততায়ীর গুলিতে নিহত হন?

উত্তর: ৪ এপ্রিল, ১৯৬৮।

১৭. আবু গারিব কারাগার কোন দেশে অবস্থিত?

উত্তর: ইরাক।

১৮. অত্র কত সালে প্রবর্তিত হয়?

উত্তর: ২০০৩ সালে

১৯. ল্যাপটপের কোন অংশটি মাউসের কাজ করে?

উত্তর: টাচ প্যাড।

২০. সর্বপ্রথম কোন কোম্পানি হার্ডডিস্ক তৈরি করে?

উত্তর: আইবিএম কোম্পানি।

২১. http এর পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: Hypertext Transfer Protocol.



Matrix BCS Series

Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

বন অধিদপ্তর (ঢাকা বিভাগ) নিয়োগ পরীক্ষা-২০২৩

কেন্দ্রীয় অফিস

পদের নাম: ফরেস্ট গার্ড (বন প্রহরী); তারিখ: ২০.০৫.২৩

সময়: ৯০ মিনিট; পূর্ণমান: ১০০

বিষয়: গণিত

১. কোন আসল ৩ বছরে মুনাফা-আসলে ৫৫০০ টাকা হয়। মুনাফা আসলের $\frac{৩}{৮}$ অংশ হলে মুনাফা হার কত?

সমাধান: সুদ আসলে $\frac{৩}{৮}$ অংশ অর্থাৎ আসল ৮ টাকা হলে মুনাফা ৩ টাকা

∴ মুনাফা-আসল = $৮ + ৩ = ১১$ টাকা

মুনাফা-আসল ১১ টাকা হলে আসল ৮ টাকা

" " ১ " " " $\frac{৮}{১১}$ "

" " ৫৫০০ " " " $\frac{৮ \times ৫৫০০}{১১} = ৪০০০$ টাকা

তাহলে, সুদ = $(৫৫০০ - ৪০০০) = ১৫০০$ টাকা

৪০০০ টাকার ৩ বছরের সুদ ১৫০০ টাকা

১ " ১ " " " $\frac{১৫০০}{৪০০০ \times ৩}$ "

১০০ " ১ " " " $\frac{১৫০০ \times ১০০}{৪০০০ \times ৩} = ১২.৫\%$

উত্তর: মুনাফার হার ১২.৫%

২. ৫ টাকায় ২টি দরে কমলা ক্রয় করে ৩৫ টাকায় কয়টি করে কমলা বিক্রয় করলে শতকরা ৪০ টাকা লাভ হবে?

সমাধান:

৪০% লাভে বিক্রয়মূল্য = $১০০ + ৪০ = ১৪০$ টাকা

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে, বিক্রয়মূল্য ১৪০ টাকা

" ১ " " " " $\frac{১৪০}{১০০}$ "

" ৫ " " " " $\frac{১৪০ \times ৫}{১০০}$ "

= ৭ টাকা

৭ টাকায় বিক্রি করতে হবে ২টি

১ " " " " " $\frac{২}{৭}$ "

৩৫ " " " " " $\frac{৩৫}{৭} \times ২ = ১০$ টি (উত্তর)

৩. $x + y = 5$; $xy = 6$ হলে, এক $x > y$ হলে, $x^5 + y^5$ এর মান কত?

সমাধান:

দেওয়া আছে, $x + y = 5$

$$\text{বা, } (x + y)^2 = 5^2$$

$$\text{বা, } (x - y)^2 + 4xy = 25$$

$$\text{বা, } (x - y)^2 = 25 - 4 \times 6$$

$$\text{বা, } x - y = \sqrt{1}$$

$$\therefore x - y = 1$$

$$x + y = 5 \text{ ----- (১)}$$

$$\text{এক } x - y = 1 \text{ ----- (২)}$$

$$(১) + (২) = 2x = 6$$

$$\text{বা, } x = 3$$

$$(১) - (২) = 2y = 4$$

$$\text{বা, } y = 2$$

$$\begin{aligned} \text{প্রদত্তরাশি} &= x^5 + y^5 \\ &= 3^5 + 2^5 \\ &= 243 + 32 \\ &= 275 \text{ (Ans.)} \end{aligned}$$

৪. $\log_{10}[98 + \sqrt{x^2 - 12x + 36}] = 2$, x এর মান কত?

সমাধান:

$$\log_{10}[98 + \sqrt{x^2 - 12x + 36}] = 2$$

$$\text{বা, } \log_{10}[98 + \sqrt{x^2 - 2 \cdot x \cdot 6 + (6)^2}] = 2$$

$$\text{বা, } \log_{10}[98 + \sqrt{(x - 6)^2}] = 2$$

$$\text{বা, } \log_{10}[98 + x - 6] = 2$$

$$\text{বা, } \log_{10}[92 + x] = 2$$

$$\text{বা, } 92 + x = 10^2$$

$$\text{বা, } x = 100 - 92$$

$$\text{বা, } x = 8$$

৫. একটি সমদ্বিবাহু সমকোণী ত্রিভুজের অতিভূজের দৈর্ঘ্য ১০ সে.মি. হলে ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত?

উত্তর: ধরি, সমদ্বিবাহুর দৈর্ঘ্য = x

তাহলে পিথাগোরাসের সূত্র অনুযায়ী,

$$2x^2 = 100 \text{ (উচ্চতা} = x, \text{ ভূমি} = x)$$

$$\Rightarrow x^2 = 50$$

$$\therefore \text{ক্ষেত্রফল} = \frac{1}{2} \times x \times x = \frac{1}{2} \times 50 = 25 \text{ ব.সে.মি (উত্তর)}$$

বিষয়: সাধারণ জ্ঞান

৬. বাংলাদেশের জাতীয় কৃষকের নাম কী?
উত্তর: আম গাছ
৭. আমি হিমালয় দেখিনি, কিন্তু শেখ মুজিবকে দেখেছি, এই উক্তিটি কার?
উত্তর: ফিদেল কাস্ত্রো
৮. মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা কোন সালে 'চ্যাম্পিয়ন অব দ্যা আর্থ' পুরস্কারে ভূষিত হন?
উত্তর: ২০১৫
৯. গাজীপুর জেলার প্রাকৃতিক বনের প্রধান কৃষকের নাম কি?
উত্তর: শাল বা গজারী
১০. সুন্দরবনের (বাংলাদেশ অংশের) আয়তন কত বর্গ কি.মি.?
উত্তর: ৬,০১৭ বর্গ কি.মি
১১. FIFA ২০২২ বিশ্বকাপে গোল্ডেন বুট পুরস্কারপ্রাপ্ত খেলোয়াড়ের নাম কি?
উত্তর: কিনিয়ান এমবাপে
১২. বাংলাদেশের সর্বোচ্চ উঁচু বৃক্ষ প্রজাতির নাম কি?
উত্তর: বৈশাম
১৩. 'আমার দেখা নয়াচীন' বইটির লেখক কে?
উত্তর: শেখ মুজিবুর রহমান
১৪. বাংলাদেশে বর্তমানে কার্যকর বন আইনটি কত সনে প্রণীত?
উত্তর: ১৯২৭ সালে
১৫. SDG এর পূর্ণরূপ কি?
উত্তর: SDG - Sustainable Development Goals.
১৬. 'রাতারঙ্গল জলাজ বন' কোন জেলায় অবস্থিত?
উত্তর: সিলেট
১৭. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর জন্ম তারিখ কবে?
উত্তর: ১৭ই মার্চ

১৮. বন্যপ্রাণি (সংরক্ষণ ও নিরাপত্তা) আইনটি কত সনে প্রণীত হয়?

উত্তর: ১০ জুলাই, ২০১২।

১৯. IUCN এর পূর্ণরূপ লিখুন।

উত্তর: IUCN - International Union for Conservation of Nature

২০. MOEFCC এর পূর্ণরূপ লিখুন।

উত্তর: MOEFCC - Ministry of Environment, Forest and Climate Change

২১. মুজিবনগর বা বাংলাদেশ সরকার কোন সালের কত তারিখে গঠিত হয়?

উত্তর: ১০ এপ্রিল, ১৯৭১

২২. GDP ও GNP এর পূর্ণরূপ লিখুন।

উত্তর: GDP - Gross Domestic Product.
GNP - Gross National Product

২৩. আন্তর্জাতিক বন দিবস কত তারিখে পালিত হয়?

উত্তর: ২১ মার্চ।

২৪. পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ কত?

উত্তর: দৈর্ঘ্য ৬.১৫ কি.মি ও প্রস্থ ১৮.১০ মি.

২৫. ঘূর্ণিঝড় মোখা এর ইংরেজি রূপ লিখুন।

উত্তর: Mocha

বিষয়: ইংরেজি

২৬. Use right form of verbs.

a) She (meet) her last year.

Ans. met

b) If he had come, I (will go) to market.

Ans. would have gone

c) While (walk) on the road, a kite flew away.

Ans. walking

d) We (do) the work already.

Ans. have done

e) We will wait here until you (return).

Ans. return

২৭. Fill in the blanks with suitable preposition.

a) I am confident _____ your prosperity. (of)

b) A plane is flying _____ the village. (over)

c) Tajindong is _____ the south of Bangladesh. (to)

d) He has given _____ smoking. (up)

e) Do not run _____ debt. (into)

২৮. Translate into English.

a) আমি যদি একজন লক্ষপতি হতাম।

Ans. If I were a millionaire!

b) আমি তার কথা বিশ্বাস করি না।

Ans. I don't believe him.

c) আমাকে ১০ টাকা ধার দিবে কি?

Ans. Will you lend me 10 taka?

d) আমি জুন মাস নাগাদ কাজটি সম্পন্ন করবো।

Ans. I will complete the work by June.

e) সকাল থেকে গুঁড়ি গুঁড়ি বৃষ্টি হচ্ছে।

Ans. It has been drizzling since morning.

২৯. Correct the sentences.

a) Rich are not always happy.

Ans. Rich are not always happy.

b) He did a sin.

Ans. He committed a sin.

c) The boy sank.

Ans. The boy drowned.

d) He is a student, is he?

Ans. He is a student, isn't he?

e) Neither he nor his brother are guilty.

Ans. Neither he nor his brother is guilty.

৩০. Identify parts of speech.

a) Beautiful = Adjective

b) Advice = Noun

c) From = Preposition

d) Cattle = Noun

e) But = Conjunction

৩১. Fill in the blanks with appropriate articles.

a) The took _____ short sleep. (a)

b) The cow is _____ useful animal. (a)

c) Wait for _____ hour more. (an)

d) He can speak English like _____ English. (the)

e) _____ rice of Barishal is fine. (the)

বিষয়: বাংলা

৩২. শুদ্ধ বানান লিখুন:

ক) অংকন = অঙ্কন

খ) আন্তর্কুড় =

গ) ইতিপূর্বে = ইতঃপূর্বে

ঘ) উচিত = উচিত

ঙ) কতত্ব = কতত্ব

৩৩. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) রাজর্ষি = রাজা + ঋষি

খ) ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + র্ত

গ) গবাদি = গো + আদি

ঘ) মহৌষধ = মহা + ঔষধ

ঙ) প্রচ্ছদ = প্র + ছদ

৩৪. লিঙ্গ পরিবর্তন করুন:

ক) অরণ্য = অরণ্যানী

খ) সৎ = সতী

গ) ইন্দ্র = ইন্দ্রানী

ঘ) অনাথ = অনাথিনী

ঙ) যশস্বী = যশস্বতী

৩৫. অর্থসহ বাক্য লিখুন:

ক) কাঁকের কই (একই দলের): সবুরকে চিন না, স্বার্থের কারণে আজ সে এ রকম করছে, কাজ ফুরালে কাঁকের কই কাঁকেই ফিরে যাবে।

খ) আমার বিষ (অর্থের কু-প্রভাব): রহিমের ছেলেটাকে আমার বিষই শেষ করলো।

গ) শিবরাত্রির সন্মতে (একমাত্র সন্তান): আমার ওই শিবরাত্রির সন্মতেকে কি দূরে যেতে দিতে পারি?

ঘ) ব্যাঙের আধুলি (অল্প অর্থের অহংকার): হাবিব ব্যাঙের আধুলি নিয়ে জীবনে প্রতিষ্ঠিত হওয়ার চেষ্টা করছে।

ঙ) সোনার পাথর বাটি (অসম্ভব কল্প): পড়ালেখা না করলে পরীক্ষার পাস তোমার কাছে সোনার পাথর বাটি হয়ে দাঁড়াবে।

৩৬. প্রকৃতি ও প্রত্যয় লিখুন:

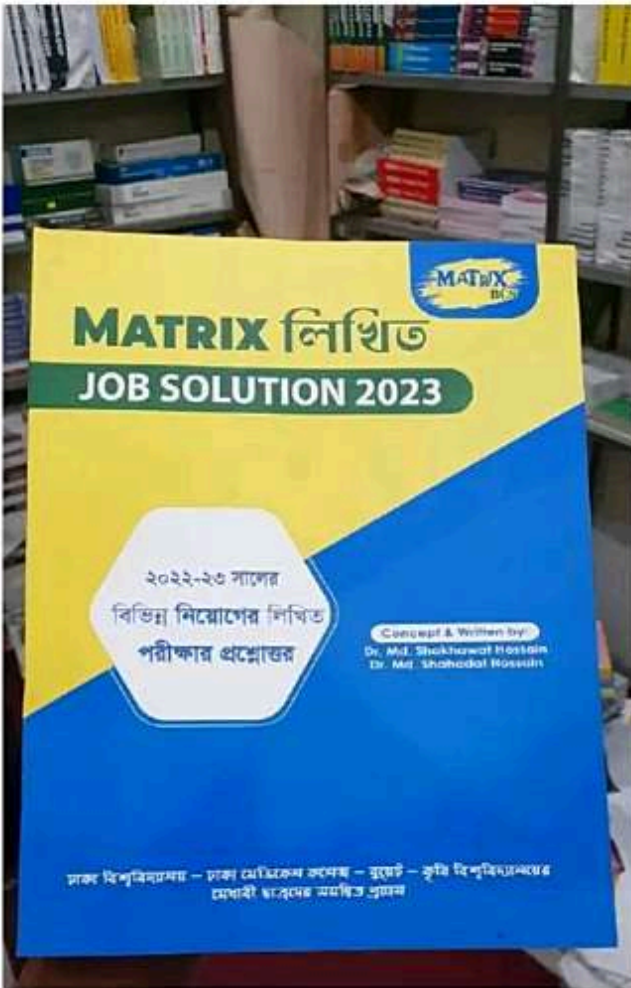
ক) চিড়িয়াখানা = চিড়িয়া + খানা

- খ) দৈনিক = দিন + ইক
গ) ছেলেমি = ছেলে + আমি
ঘ) স্মরণীয় = $\sqrt{\text{স্ম}} + \text{নীয়}$
ঙ) যৌবন = যুবন্ + মঃ

৩৭. এক কথায় প্রকাশ করুন:

- ক) যার কোনো কিছু চাওয়ার নেই = অকিঞ্চন
খ) দুয়ের মধ্যে একটি = অন্যতর
গ) যে নারীর স্বামীও নেই সন্তানও নেই = অবীরা
ঘ) বেতন নেওয়া হয় না যাতে = অবৈতনিক
ঙ) সম্পূর্ণ নতুন = অভিনব

www.exambd.net



রেলপথ মন্ত্রণালয়

পদ: অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক; তারিখ: ২০.০৫.২০

পূর্ণমান-৯০; সময়: ৯০ মিনিট

- ১। "বঙ্গদূত" পত্রিকা কত সালে প্রকাশিত হয়?
উত্তর: ১৮২৯ সালে
- ২। বাংলা সাহিত্যের পঞ্চপাণ্ডবদের নাম লিখ?
উত্তর: বুদ্ধদেব বসু, ভীবনানন্দ দাশ, সুধীন্দ্রনাথ দত্ত, বিষ্ণু দে ও অমিয় চক্রবর্তী
- ৩। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর রচিত তিনটি গ্রন্থের নাম লিখ?
উত্তর: অসমাপ্ত আত্মজীবনী, কারাগারের রোজনামচা ও আমার দেশা নগাচীন
- ৪। যুক্তবর্ণ কয় প্রকার ও কি কি?
উত্তর: যুক্তবর্ণ ২ প্রকার। যথা: স্বচ্ছ ও অস্বচ্ছ।
- ৫। 'এ গ্রামের অব দি বেকল ল্যান্ডম্যেজ' কত সালে প্রকাশিত হয়?
উত্তর: ১৭৭৮ সালে
- ৬। ভাষার ক্ষুদ্রতম উপাদান কি?
উত্তর: ধ্বনি
- ৭। সন্ধি বিচ্ছেদ কর:
ক) সংলাপ = সম্+ লাপ
খ) উচ্ছেদ = উৎ+ ছেদ
গ) ঘষ্ঠ = ঘ্ + ষ্ + থ
- ৮। ধ্বনি উচ্চারণ করতে যেসব প্রত্যঙ্গ কাজে লাগে সেগুলোকে একত্রে কি বলে?
উত্তর: বাগযন্ত্র
- ৯। ক্ষুদ্র জাতিসত্তার বর্ষকরণ উৎসব 'বৈসাবি' কোন তিনটি নামের আদ্যক্ষর নিয়ে গঠিত?
উত্তর: বৈসু, সাংগ্রাই ও বিজু
- ১০। বেগম রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেনের জন্ম ও মৃত্যু সাল লিখ?
উত্তর: জন্ম: ১৮৮০; মৃত্যু: ১৯৩২ সাল
- ১১। 'কাঁদতে আসিনি ফাঁসির দাবি নিয়ে এসেছি' কবিতাটির রচয়িতা কে?
উত্তর: মাহবুব উল আনাম চৌধুরী
- ১২। "এটা একটা লজ্জাকর ব্যাপার" শুদ্ধ করে লিখ?
উত্তর: এটা একটি লজ্জাকর ব্যাপার।

13. What are the abstract noun form of 'False' and 'Long'?

Ans. Falseness and Longing

14. What are the plural form of 'Stomach' and 'Loaf'?

Ans. Stomachs and Loaves

15. Fill in the gaps:

- a) The scenery of Cox's Bazar..... charming. (is)
b) The old..... generally respected. (are)
c) Rahim and not you..... won the prize. (has)

16. Fill in the gaps with appropriate preposition:

- a) He was absorbed..... deep thought. (in)
b) This book is aimed.....the general reader. (at)
c) Who will account..... the loss? (for)

17. Transform the following sentences:

a) Everybody wants to succeed in life. (Interrogative)

Ans. Who does not want to succeed in life?

b) He had a basket full of caps. (Compound)

Ans. He had a basket and was full of caps.

c) Do not shut the door. (Passive)

Ans. Let no the door be shut.

18. Translate into English:

ক) ছেলেটি কাঁদতে কাঁদতে আমার কাছে এল = The boy came to me crying

খ) সবুরে মেওয়া ফলে = Patience is bitter, but its fruit is sweet

গ) আমি তাকে উপহাস করিনি = I did not laugh at him

19. Write the synonym of the following word/words:

At home = Skilled

Twinkle = Shine

Defile = Spoil

20 Correct the spelling:

Incorrect Correct

Dysentry Dysentery

Resesion Recession

Volenteer Volunteer

21. Answer the following questions:

a) Who was completed the first English Dictionary?

Ans. Samuel Johnson

b) Who wrote 'The Waste Land'?

Ans. T. S. Eliot

c) Who was written the lines "If winter comes, can spring be far behind"?

Ans. Shelley

২২। $a + b = 3$ এবং $ab = 2$ হলে, $a^3 + b^3$ এর মান নির্ণয় কর।

সমাধান: দেয়া আছে, $a + b = 3$ এবং $ab = 2$

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

$= (3)^3 - 3 \cdot 2 \cdot 3$ [মান বসিয়ে]

$= 27 - 18$

$= 9$ (Ans.)

২৩। ৫% সুদে ৫০০০ টাকায় ৩ বছরের সুদ-আসলে কত হবে?

সমাধান: ১০০ টাকার ১ বছরের সুদ ৫ টাকা

$\therefore ১ \quad \dots ১ \quad \dots \frac{৫}{১০০} \dots$

$\therefore ৫০০০ \quad \dots ৩ \quad \dots \frac{৫ \times ৫০০০ \times ৩}{১০০} \dots$

$= ৭৫০$ টাকা

\therefore সুদ-আসল $(৫০০০ + ৭৫০)$ টাকা $= ৫৭৫০$ টাকা

উত্তর: ৫৭৫০ টাকা

২৪. $x + y = 4$, $x - y = 2$ হলে, xy এর মান কত?

সমাধান:

আমরা জানি,

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

$$= \left(\frac{4}{2}\right)^2 - \left(\frac{2}{2}\right)^2$$

$$= 2^2 - 1^2$$

$$= 4 - 1$$

$$= 3 \text{ (Ans.)}$$

২৫। দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৫:৮। ছোট সংখ্যাটি ৬৫ হলে, বড় সংখ্যাটি কত?

সমাধান: মনে করি, বড় সংখ্যাটি ক
প্রশ্নমতে,

$$৫ : ৮ = ৬৫ : ক$$

$$\text{বা, } \frac{৫}{৮} = \frac{৬৫}{ক}$$

$$\text{বা, } ৫ক = ৫২০$$

$$\therefore ক = ১০৪$$

উত্তর: ১০৪

২৬। ক) ১২০ এর ৭৫% কত?

উত্তর: ৯০

খ) ১ একর সমান কত বর্গমিটার?

উত্তর: ৪০৪৬.৮৬ বর্গমিটার

গ) $3^{-1} + 6^{-1} = ?$

$$\text{Ans. } \frac{1}{2}$$

ঘ) বৃত্তের ব্যাসার্ধ। সে.মি হলে, বৃত্তের পরিধি কত?

উত্তর: $2\pi r$

২৭. বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: জেনেভা, সুইজারল্যান্ড

২৮. মুজিবনগর স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে?

উত্তর: তানভীর কবির

২৯. বাংলাদেশের প্রথম কৃত্রিম উপগ্রহের নাম কি?

উত্তর: বঙ্গবন্ধু-১

৩০. ৮ম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার মেয়াদকাল লিখ।

উত্তর: ২০২০-২০২৫

৩১. কোর্ট অব রেকর্ড" বলা হয় কোন আদালতকে?

উত্তর: সুপ্রীম কোর্ট

৩২. ৭ই মার্চের ভাষণ সংবিধানের কোন তফসিলে অন্তর্ভুক্ত আছে?

উত্তর: ৫ম তফসিলে

৩৩. সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে আর্থিক বিবৃতির কথা উল্লেখ রয়েছে?

উত্তর: ৮৭ (১) অনুচ্ছেদে

৩৪. মালয়েশিয়ার রাজধানী ও মুদ্রার নাম কি?

উত্তর: কুয়ালালামপুর, রিংগিত

৩৫. বাংলাদেশের প্রাচীনতম মহানগরের নাম কি? এবং কোন জেলায় অবস্থিত?

উত্তর: পুণ্ড্রনগর, বগুড়া

৩৬. বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে চলাচলকারী আন্তর্জাতিক ট্রেনসমূহের নাম লিখ।

উত্তর: মৈত্রী এক্সপ্রেস ও বদন

৩৭. বাংলাদেশ রেলওয়ের কয়টি বিভাগ ও কি কি?

উত্তর: ৪টি: কমলাপুর, ঢাকা। পাহাড়তলী, চট্টগ্রাম। পাকশী, পাবনা এবং লালমনিরহাট।

৩৮. মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা কত সালে 'চ্যাম্পিয়ন অব দ্য আর্থ' পুরস্কার পেয়েছেন?

উত্তর: ২০১৫ সালে

৩৯. বাংলাদেশ ক্রিকেট বোর্ড কবে গঠিত হয়?

উত্তর: ১৯৭২ সালে

৪০. ESCAP এর পূর্ণরূপ লিখ?

উত্তর: ESCAP – UN Economic and Social Commission for Asia and the Pacific



www.exambd.net

ইমিগ্রেশন ও পাসপোর্ট অধিদপ্তর

পদ: অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক; তারিখ: ১৯.০৫.২৩

পূর্ণমান: ৭০; সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

১. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
 - ক) অহরহ = অহ: + অহ
 - ঘ) ক্ষণিক = ক্ষণ + ইক
 - গ) কুলটা = কুল + অটা
২. বিপরীত শব্দ লিখুন:
 - ক) নির্বাণ - অনির্বাণ
 - খ) হতবুদ্ধি - দ্বিবুদ্ধি
 - গ) মহাজন - খাতক
৩. শুদ্ধ করে লিখুন:
 - ক) বিদূষি - বিদূষী
 - খ) আইনজিবী - আইনজীবী
৪. ব্যাসবাক্যসহ সমাস লিখুন:
 - ক) যাতায়াত = যাওয়া ও আসা (দ্বন্দ্ব সমাস)
 - খ) যথাসাধ্য = সাধ্যকে অতিক্রম না করে (অব্যয়ীভাব সমাস)
 - গ) চিরসুখী = চিরকাল ব্যাপিয়া সুখী (২য়া তৎপুরুষ সমাস)
৫. এক কথায় প্রকাশ করুন:
 - ক) যিনি বক্তব্য দানে পটু = বাগ্মী
 - খ) দুইবার জন্মে যে = দ্বিজ
 - গ) যে ভনেই মনে রাখতে পারে = শ্রুতিধর
৬. বাগধারাগুলোর অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:
 - ক) উনপঞ্চাশ বায়ু (পাগলামি): পরীক্ষা ঘনিয়ে আসছে আর তার মাথায় উনপঞ্চাশ বায়ু দেখা দিয়েছে।
 - খ) গৌরচন্দ্রিকা (ভূমিকা): গৌরচন্দ্রিকার দরকার নেই, আসল কথা বল।
 - গ) কাক ভূষভী (দীর্ঘায়ু ব্যক্তি): একশ বছরের বৃদ্ধি কাক ভূষভীর ন্যায় বেঁচে আছে।
৭. কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:
 - ক) আমরাে তুমি করিবে ত্রাণ এ নহে মোর প্রার্থনা। (কর্মে ২য়া)
 - খ) ট্রেন ঢাকা ছাড়ল (অপাদানে শূন্য)
 - গ) গুরুজনে ভক্তি কর (কর্মে সপ্তমী)
৮. Correct the following Spelling:
 - a) Asertain - Ascertain
 - b) Sunamee - Tsunami
৯. Fill in the blank with appropriate preposition:
 - a) He died----- Cholera. (of)
 - b) The plane flew ----- Dhaka. (over)
 - c) Divide the mangoes----- the boys. (among)
১০. Pair of words (Write Bangla meaning and make sentences)
 - a) Sin (পাপ): To tell a lie is a great sin
Scene (দৃশ্য): This scene is very nice.
 - b) Nice (সুন্দর): This scene is very nice.
Niece (ভাতিজি): Sharmin is my niece.
১১. Change the voice :
 - a) Never go there.
Ans. Let never be gone there
 - b) Whom did you recommend?
Ans. Who was recommended by you?
 - c) My pen was stolen.
Ans. Someone stole my pen.

১২. Make sentence with the following Idiom/ Phrases:

a) By dint of (বদৌলতে/বলে): Sohel succeeded by dint of hard work.

b) Out and out (পুরোপুরি, সম্পূর্ণ, Thoroughly, absolute): That man is a crook out and out.

১৩. Use correct form of verb:

a) The girl came to me (to dance)

Ans. The girl came to me dancing

b) I (draw) the picture yesterday.

Ans. I drew the picture yesterday.

c) We enjoy (to watch) TV.

Ans. We enjoy watching TV.

১৪. Translate into English:

a) 'তিন' এবং 'তৃতীয়' এর মধ্যে পার্থক্য কি? = What is the difference between three and third?

b) আজ বৃষ্টি হতে পারে। = It may rain today.

c) সে সাঁতার কাটতে জানে না। = He doesn't know how to swim.

১৫. ৬০ লিটার মিশ্রণে সিরাপ ও পানির অনুপাত ৭ : ৩। ঐ মিশ্রণে আর কি পরিমাণ পানি মিশালে নিয়োগ ও পানির অনুপাত কত?

সমাধান: সিরাপ ও পানির অনুপাত = ৭ : ৩

অনুপাতের যোগফল = ৭ + ৩ = ১০

সিরাপের পরিমাণ = $(৬০ \times ৭/১০)$ লিটার = ৪২ লিটার

পানির পরিমাণ = $(৬০ \times ৩/১০)$ লিটার = ১৮ লিটার

ধরি, নতুন মিশ্রণে পানি মিশাতে হবে ক লিটার

প্রশ্নমতে,

সিরাপ : পানি = ৩ : ৭

বা, ৪২ : $(১৮ + ক) = ৩ : ৭$

বা, $৪২ / (১৮ + ক) = ৩ / ৭$

বা, $৫৪ + ৩ক = ২৯৪$

বা, $৩ক = ২৯৪ - ৫৪$

বা, $৩ক = ২৪০$

বা, $ক = ৮০$

উত্তর: পানি মেশাতে হবে ৮০ লিটার।

১৬. সমাধান করুন: $\frac{x}{2} + 3 = \frac{x}{3} + 4$

সমাধান: $\frac{x}{2} + 3 = \frac{x}{3} + 4$

বা, $\frac{x}{2} - \frac{x}{3} = 4 - 3$

বা, $\frac{3x - 2x}{6} = 1$

বা, $x = 6$

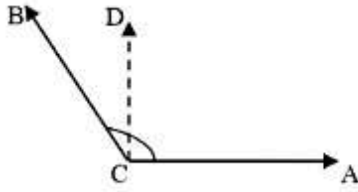
১৭. $a = 9$ এবং $b = -7$ হলে $36a^2 + 132ab + 123b^2$ এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান:

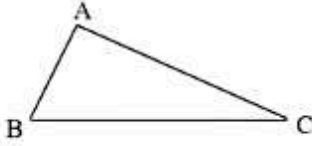
$$\begin{aligned}
& 36a^2 + 132ab + 123b^2 \\
&= (6a)^2 + 2 \times 6a \times 11b + (11b)^2 + 2b^2 \\
&= (6a + 11b)^2 + 2b^2 \\
&= \{6 \times 9 + 11 \times (-7)\}^2 + 2 \times (-7)^2 \\
&= \{54 - 77\}^2 + 2 \times 49 \\
&= \{-23\}^2 + 98 \\
&= 529 + 98 \\
&= 627 \quad (\text{Ans.})
\end{aligned}$$

১৮. চিত্রসহ সংজ্ঞা লিখুন:

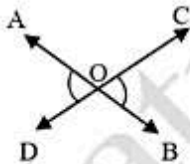
ক) ফুল কোণ: এক সমকোণ থেকে বড় কিন্তু দুই সমকোণ থেকে ছোট কোণকে ফুলকোণ বলে।

চিত্রে, $\angle ACB =$ ফুলকোণ।

খ) বিষমবাহু ত্রিভুজ: যে ত্রিভুজের তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্যই ভিন্ন ভিন্ন, তাকে বিষমবাহু ত্রিভুজ বলা হয়।

 $\triangle ABC$ -এ $AB \neq BC \neq CA$ । $\triangle ABC$ একটি বিষমবাহু ত্রিভুজ।

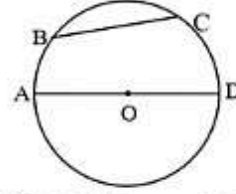
গ) বিপ্রতীপ কোণ: কোন কোণের বাহুদ্বয়ের বিপরীত রশ্মি দুইটি যে কোণ তৈরি করে, তা ঐ কোণের বিপ্রতীপ কোণ।

চিত্রে, $\angle AOD =$ বিপ্রতীপ, $\angle COB$; $\angle AOC =$ বিপ্রতীপ, $\angle BOD$

ঘ) ট্রাপিজিয়াম: যে চতুর্ভুজের কেবলমাত্র দুইটি বাহু সমান্তরাল, তাকে ট্রাপিজিয়াম বলা হয়।

চিত্রে, ABCD একটি ট্রাপিজিয়াম। $AB \parallel CD$ এবং $AB \neq CD$

ঙ) জ্যা: বৃত্তের দুইটি ভিন্ন বিন্দুর সংযোজক রেখাংশকে বৃত্তের একটি জ্যা বলে।

O কেন্দ্রবিশিষ্ট ABCD বৃত্তে, BC হল জ্যা, AD ব্যাস, $OA = OD =$ ব্যাসার্ধ।

১৯. জাতিসংঘ কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?

১৯৪৫ সালে।

২০. পদ্মা সেতু কোন দুটি জেলাকে সংযুক্ত করেছে?

মুন্সিগঞ্জ ও শরীয়তপুর

২১. সাগরকন্যা কোন এলাকার ভৌগোলিক নাম?

কুয়াকাটা (পটুয়াখালী)

২২. ভূমিকম্প নির্ণায়ক যন্ত্রের নাম কী?

সিসমোগ্রাফ

২৩. বখতিয়ার খলজি বাংলা জয় করেন কত সালে?

১২০৪ সালে

২৪. পক প্রণালী কোথায় অবস্থিত?

ভারত-শীলংকার মধ্যবর্তী

২৫. কোন দেশকে হর্ণ অব আফ্রিকা বলা হয়।

ইথিওপিয়া

২৬. মালয়েশিয়ার মুদ্রার নাম কী?

রিংগিত

২৭. SDG এর পূর্ণরূপ লিখুন।

Sustainable Development Goals.

২৮. মুক্তিযুদ্ধে বাংলাদেশের প্রথম শত্রুমুক্ত জেলা কোনটি।

যশোর

২৯. আন্দামান ও নিকোবার দ্বীপপুঞ্জ কোন দেশের অন্তর্ভুক্ত?

ভারত

৩০. চিলির রাজধানীর নাম কী?

সান্টিয়াগো

৩১. কোন দেশের মানচিত্র 'লেডিস হিল' নামে পরিচিত?

ইতালি

৩২. 'ঘরে-বাইরে' উপন্যাসটি কার লিখা?

রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

৩৩. SAARC এর পূর্ণরূপ লিখুন।

SAARC এর পূর্ণাঙ্গ রূপ হলো- South Asian Association for Regional Co-operation.

বাংলাদেশ রণনী প্রক্রিয়াকরণ এলাকা (বেপজা)

উপ-সহকারী প্রকৌশলী

তারিখ: ২০.০৫.২৩

পিএসসি ও অন্যান্য নিয়োগ পরীক্ষা ২০২৩

১. এক কথায় প্রকাশ:

কোনভাবেই যা নিবারণ করা যায় না = অনিবার্য
 অবজ্ঞায় নাক উচু করে যে = উল্লাসিক
 অলংকারের ধরন = শিল্পন
 প্রিয় কাজ করবার ইচ্ছা = প্রিয়চিকীর্ষা
 অক্ষির অগোচরে = পরোক্ষ

২. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন

যথার্থ = যথা + অর্থ
 অধিত = অনু + ইত
 শয়ন = শে+অন
 ভাবুক = ভৌ + উক
 অন্যান্য = অন্য + অন্য

English

1. Write a paragraph on "National Mourning Day."

Ans:

15th August is the national mourning day because our father of the nation Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman was assassinated on 15 August 1975. As a result, the whole nation came under army rule for the next 15 years. Though democracy again came into operation with the restoration of the parliamentary system in 1991, the nation had to wait another five years to make 15 August the death anniversary of the country's beloved son to recall and mourn the brutal murder of the country's first president who also led the independent movement for the nation against West Pakistan. We the whole nation have been observing the 15th of August as a national mourning day since then. The day remains a public holiday. The national flag is flown at half-mast everywhere to mark the tragic incident of 1975. Prime Minister and other political leaders offer wreaths at the portrait of the father in front of the Bangabandhu memorial museum at Dhanmondi Road number 32 in the capital. All the government and semi-government organizations organize cultural events to show respect and recall the tragic incident. Print media and electronic media publish a special supplement to mark

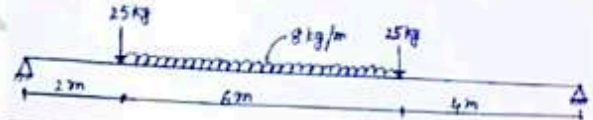
the day as one of great solemnity and the nation's first leader is shown great honor and respect.

2. Write the following sentences correctly.

- (a) My sisters or Grandpa are going to the park.
 - My sisters or Grandpa is going to the park.
 (b) During the movie, John stood up and then drops his popcorn.
 - During the movie, John stood up and then dropped his popcorn.
 (c) I saw a bad dream last night.
 - I had a bad dream last night.
 (d) One should respect his superiors.
 - One should respect one's superiors.
 (e) Please give it to John or myself.
 - Please give it to John or me.

টেকনিক্যাল

1. Calculation: নিম্নের Structure টির Shear force & bending moment diagram অঙ্কন করুন।



২. একটি RCC বিমের দৈর্ঘ্য ৭ মিটার, Cross section 250mm × 550mm, কিমিটিতে ১.৫% রঙ ব্যবহার করা হয়েছে। কিমিটিতে ব্যবহৃত নির্মাণ সামগ্রীর পরিমাণ রডসহ নির্ণয় করুন।
৩. ব্রিকের বিভিন্ন উপাদানগুলো লিখুন। ভাল ব্রিকের গুণাগুণসমূহ বর্ণনা করুন। ব্রিকের ফিল্ড টেস্ট সম্পর্কে বর্ণনা দিন।
৪. কংক্রিটের Workability কি? কোন পরীক্ষা দ্বারা Workability পরিমাপ করা হয়? পরীক্ষাটির বর্ণনা করুন।
৫. মাটির Optimum moisture কি? চিক্রের সাহায্যে বর্ণনা করুন।
৬. Rigid Pavement Flexible Pavement বলতে কি বুঝায়? উহাদের মধ্যকার পার্থক্যসমূহ লিখুন।
৭. আদর্শ Timber এর বৈশিষ্ট্যসমূহ কি কি? কি কি পদ্ধতিতে কাঠের সিজনিং করা হয়?

সাধারণ জ্ঞান

নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

- (ক) 'অনল প্রবাহ' গ্রন্থের রচয়িতা কে?
 সৈয়দ ইসমাইল হোসেন সিরাজী।
- (খ) সবার উপর মানুষ সত্য, তাহার উপর নাই কে বলেছেন?
 বড়ু চন্দীদাস
- (গ) মুজিবনগর কোন জেলায় অবস্থিত?
 মেহেরপুর
- (ঘ) বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সময় ঢাকা কত নম্বর সেক্টরে ছিল?
 ২ নং

- (ঙ) বাংলাদেশের বর্তমান মাথাপিছু জাতীয় আয় কত?
উত্তর: ২৭৯৩ মার্কিন ডলার [বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো (ছড়ান্ত)]
- (চ) সুনামির কারণ কি?
সুনামির কারণ হচ্ছে সমুদ্রের নিচে প্রবল ভূমিকম্প বা বিধ্বংসী অস্থূৎপাত।
- (ছ) বাংলাদেশের জাতীয় সংসদ কয় কক্ষ বিশিষ্ট?
এক কক্ষ
- (জ) ২০১৯ সালে শান্তিতে কে নোবেল পুরস্কার পান?
ইথিওপিয়ার প্রধানমন্ত্রী আবি আহমেদ আলী।
- (ঝ) জাতিসংঘের বর্তমান সদস্য রাষ্ট্রের সংখ্যা কত?
১৯৩
- (ঞ) এশিয়ার নগর রাষ্ট্র কোনটি?
সিঙ্গাপুর



www.exambd.net

কাস্টমস, এক্সাইজ ও ভ্যাট কমিশনারেট, চট্টগ্রাম

পদের নাম: উচ্চমান সহকারী; পরীক্ষার তারিখ: ১৩.০৫.২৩

পূর্বমান-৭০; সময়: ৯০ মিনিট

১। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক. নীলোৎপল = নীল যে উৎপল (কর্মধারয়)

খ. ক্ষটিকষচ্ছ = ক্ষটিকের মতো ষচ্ছ (উপমান কর্মধারয়)

গ. জ্যোৎস্নাশোভিত = জ্যোৎস্না শোভিত রাত (মধ্যপদলোপী কর্মধারয়)

ঘ. কর্ণফলী = কর্ণফল আছে যার (বহুব্রীহি)

ঙ. কলেরগান = কলের গান (তৎপুরুষ)

২। তদ্ধিকরণ:

বৈয়াকরণিক - বৈয়াকরণ

এতবর্তীত - এতদ্বর্তীত

অহরাত্রি - অহোরাত্র

অনুসাসিক - আনুসাসিক

জাজ্জল্যমান - জাজ্জল্যমান

৩। নিচের শব্দগুলোর পারিভাষিক শব্দ লিখুন:

AXIS = অক্ষ

Evolution - বিবর্তন

Hand bill - ইশতিহার

Mythology - পৌরাণিক কাহিনী

Protocol - খসড়া চুক্তি

৪। বাগধারা (অর্থসহ বাক্য রচনা করুন):

ক. গোঁয়ার গোবিন্দ (কান্ডজানহীন মানুষ): গোঁয়ারগোবিন্দের মত কাজ করলে ঠকতে হয়।

খ. লম্বা দেওয়া (পালিয়ে যাওয়া): পুলিশের চোখে ধুনো দিয়ে চোরটি লম্বা দিয়েছে।

গ. জগদ্বল পাথর (ধরুভার): সে আমার উপর দায়িত্বের জগদ্বল পাথর চাপিয়ে নিশ্চিত হয়ে আছে।

ঘ. স্বপ্নাত সলিল (নিজের বিপদ ডাকা): তিনি রাতারাতি ধনী হতে গিয়ে স্বপ্নাত সলিলে ডুবে গেলেন।

ঙ. অচশায়তন (গোরামিপূর্ণ)

৫। Give the correct meaning and make sentences (s):

At a round rate (নির্ধারিত মূল্য): They sell books at a round rate.

Bear Market (শেয়ার বাজারে দরপতন): In a bear market, prices are usually low.

Come into question (সন্দেহ হওয়া): The results of the study have come into question.

Gala day (আনন্দ উৎসবের দিন, a day of festivity): The Eid day is a gala day for us.

In lieu of (পরিবর্তে, instead of): Give me this book in lieu of that.

৬। Write the opposite of the following capitalized Words:

Given Word		Opposite Word
PERTINENT	-	Irrelevant
ADULTERATED	-	Refine
CONCEAL	-	Reveal
OBSOLETE	-	Modern
DIVULGE	-	Conceal

৭। Fill in the blanks with appropriate preposition:

- The thief..... when he saw the police. (ran away)
- The new rules is advantageous..... us. (to)
- Do not brood..... your misfortune. (over)
- He is an heir..... throne. (of)
- I inquired..... him about the matter. (of)

৮। Transform the following sentences as directed:

a. Though he is poor, he is happy. (Simple)

Ans. In spite of his poverty, he is happy.

b. He said, "How charming the sight is" (Indirect speech)

Ans. He exclaimed that the sight was very charming.

c. Who is calling me? (Passive)

Ans. By whom am I being called?

d. A child likes only sweets. (Negative)

Ans. A child likes nothing but sweets.

e. There is a little milk in the glass. (Interrogative)

Ans. Isn't there a little milk in the glass?

৯। একজন মাঝি শ্রোতের প্রতিকূলে t_1 ঘন্টায় a কি.মি. যেতে পারে। শ্রোতের অনুকূলে ঐ পথ যেতে তার t_2 ঘন্টা লাগে। শ্রোতের বেগ ও নৌকার বেগ কত?

সমাধান:

শ্রোতের প্রতিকূলে t_1 ঘন্টায় যায় a কি.মি.

$$\therefore \text{.. .. } > \text{.. .. } \frac{a}{t_1} \text{..}$$

আবার, শ্রোতের অনুকূলে t_2 ঘন্টায় যায় a কি.মি.

$$\therefore \text{.. .. } > \text{.. .. } \frac{a}{t_2} \text{..}$$

আমরা জানি,

$$\text{নৌকার গতিবেগ} = \frac{\text{শ্রোতের অনুকূলে গতিবেগ} + \text{শ্রোতের প্রতিকূলে গতিবেগ}}{2}$$

$$= \frac{\frac{a}{t_2} + \frac{a}{t_1}}{2} \text{ কি.মি/ঘন্টা}$$

$$= \left(\frac{a}{t_2} + \frac{a}{t_1} \right) \frac{1}{2} \text{ কি.মি/ঘন্টা}$$

$$= \frac{a}{2} \left(\frac{a}{t_2} + \frac{a}{t_1} \right) \text{ কি.মি/ঘন্টা}$$

$$\text{শ্রোতের বেগ} = \frac{\text{শ্রোতের অনুকূলে গতিবেগ} - \text{শ্রোতের প্রতিকূলে গতিবেগ}}{2}$$

$$= \frac{\frac{a}{t_2} - \frac{a}{t_1}}{2} \text{ কি.মি/ঘন্টা}$$

$$= \left(\frac{a}{t_2} - \frac{a}{t_1} \right) \frac{1}{2} \text{ কি.মি/ঘন্টা}$$

$$= \frac{a}{2} \left(\frac{a}{t_2} - \frac{a}{t_1} \right) \text{ কি.মি/ঘন্টা}$$

উত্তর: শ্রোতের বেগ $\frac{a}{2} \left(\frac{a}{t_2} - \frac{a}{t_1} \right)$ কি.মি/ঘন্টা ও নৌকার বেগ $\frac{a}{2}$

$$\left(\frac{a}{t_2} + \frac{a}{t_1} \right) \text{ কি.মি/ঘন্টা}$$

১০। ১০ বছর পূর্বে মা ও মেয়ের বয়সের অনুপাত ছিল ৪ : ১। ১০ বছর পরে মা ও মেয়ের বয়সের অনুপাত হবে ২ : ১। মা ও মেয়ের বর্তমান বয়স কত?

সমাধান: মনে করি, ১০ বছর পূর্বে মাতার বয়স $4x$
১০ বছর পূর্বে মেয়ের বয়স x

∴ মাতার বর্তমান বয়স = $4x + 10$
মেয়ের বর্তমান বয়স = $x + 10$

প্রশ্নমতে,

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

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

$$\text{বা, } 4x + 20 = 2x + 40$$

$$\text{বা, } 4x - 2x = 40 - 20$$

$$\text{বা, } 2x = 20$$

$$\therefore x = 10$$

$$\therefore \text{মাতার বর্তমান বয়স} = (4 \times 10 + 10) = 50 \text{ বছর}$$

$$\text{এবং মেয়ের বর্তমান বয়স} = (10 + 10) = 20 \text{ বছর}$$

উত্তর: মাতার বয়স ৫০ বছর

মেয়ের বয়স ২০ বছর।

১১। সমাধান করুন:

$$\text{ক. } \left(\frac{a+b}{a-b}\right)^2 - 5\left(\frac{a+b}{a-b}\right) + 6 = 0$$

$$\text{খ. } x^6 - 64$$

$$\text{সমাধান: } a^6 - 64$$

$$= (a^3)^2 - 8^2$$

$$= (a^3 + 8)(a^3 - 8)$$

$$= (a^3 + 2^3)(a^3 - 2^3)$$

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

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

(Ans.)

১২। সাধারণ জ্ঞান:

ক. যুক্তফ্রন্ট মন্ত্রীসভায় বঙ্গবন্ধু কোন দপ্তরের মন্ত্রী ছিলেন?

উত্তর: কৃষি, ঋণ, সমবায় ও পল্লী উন্নয়ন (জাণ ও কৃষিমন্ত্রী)

খ. বাংলাদেশের প্রথম শহীদ বুদ্ধিজীবী কে?

উত্তর: ড. শামসুজ্জোহা

গ. ২০২২ সালের ফিফা বিশ্বকাপের ভেভেয়াদুভের নাম কি?

উত্তর: গানিম আল মুফতাহ

ঘ. বাংলাদেশের প্রথম পূর্ণাঙ্গ বেসরকারী মহাকাশ গবেষণা কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: শ্রীপুর, গাজীপুর

ঙ. পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য কত?

উত্তর: ৬.১৫ কি.মি.

চ. ঘূর্ণিঝড় সিঙ্গাং কবে বাংলাদেশের উপর আঘাত হানে?

উত্তর: ২৫ অক্টোবর ২০২২

ছ. বাংলাদেশের সংবিধান দিবস কবে?

উত্তর: ৪ নভেম্বর

জ. বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট কবে উৎক্ষেপন করা হয়?

উত্তর: ১১ মে, ২০১৮ সালে (বাংলাদেশ সময় ১২ মে, ২০১৮)

ঝ. কোন নারী মুক্তিযোদ্ধা সর্বপ্রথম বীরপ্রতীক খেতাব পান?

উত্তর: ক্যাপ্টেন ডা. গিতারা বেগম

ঞ. র্যাডক্রিফ শাইন কোন দুই দেশের সীমানা নির্ধারণ করে?

উত্তর: ভারত ও পাকিস্তান

Matrix BCS Series



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

গণযোগাযোগ অধিদপ্তর নিয়োগ পরীক্ষা-২০২৩

পদের নাম: : অফিস সহায়ক

তারিখ: ১৩.০৫.২৩

পূর্ণমান: ৩০, সময়: ১ ঘণ্টা

বাংলা

- ১। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান সম্পর্কে পাঁচ (৫) বাক্যের একটি অনুচ্ছেদ রচনা করুন।

উত্তর: বাঙালি জাতির সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ সন্তান হলেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। ১৯২০ সালের ১৭ মার্চ গোপালগঞ্জ জেলার টুঙ্গিপাড়া গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন বঙ্গবন্ধু। পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠীর সীমাহীন শোষণের প্রতিকারকল্পে এবং বাঙালির স্বাধিকারের লক্ষ্যে বঙ্গবন্ধুর ১৯৬৬ সালের ঐতিহাসিক ৬ দফা কর্মসূচি ঘোষণা করেন। বাংলাদেশকে নিজ হাতে গড়ে তোলার আগেই ১৯৭৫ সালের ১৫ আগস্ট একদল কূচক্রী সামরিক জাঙ্গার হাতে সপরিবারে নিহত হন তিনি। বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান পরবর্তীকালে জাতির জনক উপাধি পান।

- ২। বিপরীত শব্দ লিখুন: জরা, অনুরক্ত, সঙ্কল্প, বৈরাগ্য

উত্তর:

জরা = যৌবন

অনুরক্ত = বিরক্ত

সঙ্কল্প = অপচয়

বৈরাগ্য = আসক্তি

- ৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) একই শব্দর শিষ্য = সতীর্ষ

খ) শত্রুকে জয় করে যে = শত্রুজিৎ

- ৪। বাংলা স্বরবর্ণের মাত্রাহীন বর্ণ কয়টি ও কী কী?

উত্তর: বাংলা স্বরবর্ণের মাত্রাহীন বর্ণ ৪টি যথাঃ এ, ঐ, ও, ঔ

- ৫। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন: মহেশ্বর, সপ্তর্ষি, কথামৃত, উদ্ধত

মহেশ্বর = মহা + ঈশ্বর

সপ্তর্ষি = সপ্ত + ঋষি

কথামৃত = কথা+অমৃত

উদ্ধত = উৎ + হত

- ৬। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) সমুদ্রজলে লবণ আছে = অধিকরণে সপ্তমী

খ) নতুন ধান্যে হবে নবান্ন। (করণে সপ্তমী)

- ৭। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) আঠারো মাসে বছর (অলস স্বভাব): আঠারো মাসে বছর যার, কোনো কাজই শেষ হয় না তার।

খ) শরতের শিশির (সসময়ের বন্ধু): প্রকৃত বন্ধুরা শুধু শরতের শিশির নয়, তারা অসময়েরও বন্ধু বটে। ঢাকা-পয়সা থাকলে শরতের শিশিরও জমতে শুরু করে।

গ) নেই আঁকড়া (একজন্মে, নাছোড়বান্দা): কী যে নেই আঁকড়া লোকের পালায় পড়েছি! রেহাই মিলছে না। তুমি দেখছি জোকের মত আমার গায়ে লেগে রয়েছ: এত বলছি ছাড়ো, কিন্তু ছাড়বে না, তুমি একটি নেই আঁকড়া লোক।

ইংরেজি

8. Translate into English:

(a) আকাশ কি নীল! - How blue the sky is!

(b) বক্তৃতাটি শুনে মুগ্ধ হয়েছি; কিন্তু বিস্মিত হইনি। - I have impressed hearing the speech, but not surprised.

(c) দিন শেষে দীনখীনে কেউ না চেনে। - No one knows the poor at the end of the day.

(d) সুখের চেয়ে স্বস্তি ভালো। - Peace is better than happiness.

(e) তোমারে চিনি না আমি; তবে তোমার নাম শুনেছি। - I do not know you but I heard your name.

9. Draft an email requesting leave for 01 (one) day to your supervising officer.

Ans.

Subject: Request for One-Day Leave

Dear Mr. Kamal

I am writing to request a one-day leave from work on 14.05.2023. The reason for my request is my brother's marriage.

I assure you that I will complete all my pending work before leaving and ensure that there is no disruption to the workflow in the office. I have also briefed Mr. Sumon about my absence and have made arrangements for them to cover for me during my absence.

I understand that my absence may cause some inconvenience, and I apologize for that. However, I will ensure that I will make up for any lost time and complete all the tasks assigned to me once I return to work.

Please let me know if there is anything else I need to do before I leave and if my request for leave has been approved.

Thank you for your understanding.

Sincerely,

Apurbo Amin

10. Change the voice of the following sentences:

(a) Mangoes are sour when they are tasted

Ans. Mangoes taste sweet.

(b) Please take the medicine before going to sleep.

Ans. You are requested to take the medicine before going to sleep.

11. What is the masculine gender of the word "seamstress"?

Ans. Seamster

12. What is the plural form of the word "information"?

Ans. Information

13. Change the narration of the following sentence: "No it is not possible", he said to me.

Ans. He told me that it was not possible.

14. Correct the following sentence:

It was raining cat and dog; so we could not go outside.

Ans. It was raining cats and dogs. So we could not go outside.

15. Use the right form of the verb in the following sentence:

The wind was (blow) so nicely that we (enjoy) summer evening last week.

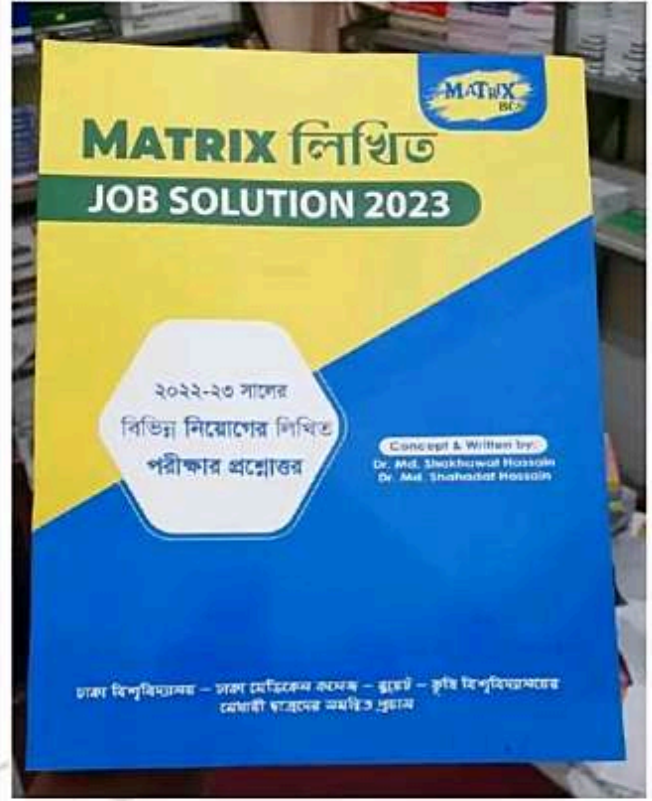
Ans. blowing, enjoyed

গণিত

১৬. ১০০ টাকায় ১০ টি লেবু কিনে ২০ টি লেবু ২২০ টাকায় বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?
উত্তর: ১০ টাকা
১৭. করিম একটি কাজের তিন ভাগের এক অংশ ৮ দিনে করে চলে গেল। তারপর রহিম কাজে যোগ দিল এবং ৫ দিন কাজ করে কাজ ত্যাগ করল। বাকি কাজ করিম ১২ দিনে শেষ করল। সম্পূর্ণ কাজটি করতে রহিমের কতদিন সময় লাগত?
উত্তর: ৩০ দিন
১৮. দুইটি সংখ্যার অর্ধেকের যোগফল ৫১। তাদের পার্থক্যের এক চতুর্থাংশের মান ১৩। সংখ্যা দুটি কি কি?
উত্তর: ৭৭ ও ২৫
১৯. $y = \frac{x}{5}$ হলে $2x$ এবং $3y$ এর অনুপাত কত?
Ans. 10 : 3

সাধারণ জ্ঞান

২০. অফিস সহায়কের দায়িত্ব ও কর্তব্যের মধ্যে পড়ে এমন পাঁচটি কাজ লিখুন।
উত্তর:
✍ অফিসের আসবাবপত্র এবং রেকর্ড সমূহ সুন্দরভাবে বিন্যাস সাধন করা এবং পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখা।
✍ অফিসের ফাইল এবং কাগজপত্র নির্দেশক্রমে স্থান হতে অন্য স্থানে কিংবা অন্য বিষয়ে হস্তান্তর করা।
✍ হালকা আসবাবপত্র অফিসের মধ্যে স্থান হতে অন্য স্থানে সরানো।
২১. পূর্ণ রূপ লিখুন: UNESCO, DFP এবং FDC
উত্তর:
UNESCO = United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
DFP = Department of Films and Publications
FDC = Fixed Dose Combination
২২. ইউক্রেন ও রাশিয়ার রাজধানীর নাম লিখুন।
উত্তর: ইউক্রেনের রাজধানীর নাম কিয়েভ। রাশিয়ার রাজধানী - মস্কো।
২৩. বাংলাদেশ লোকশিল্প জাদুঘর কোথায় অবস্থিত?
উত্তর: বাংলাদেশ লোকশিল্প জাদুঘর সোনারগাঁওয়ে অবস্থিত।
২৪. দক্ষিণ এশিয়ার ছলবেষ্টিত দুইটি রাষ্ট্রের নাম লিখুন।
উত্তর: নেপাল, ভূটান।
২৫. চ্যাটজিপিটি (ChatGPT) কী?
উত্তর: চ্যাটজিপিটি (ChatGPT) হলো একটি AI-চালিত চ্যাটবট যা OpenAI দ্বারা তৈরি করা হয়েছে, যা মানুষের মতো কথোপকথন ক্ষমতা প্রদানের জন্য ডিজাইন করা হয়েছে।



www.exambd.net

বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড

পদের নামঃ উপ-সহকারী প্রকৌশলী শাখা কর্মকর্তা (পুর)/প্রাকল্পনিক, তারিখ:
১৩.০৫.২৩

পূর্ণমানঃ ৭০: সময়ঃ ১ টা ৩০ মিনিট।

দ্রষ্টব্য: জানপাশে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান পড়ে কোনকিছু লেখা যাবে না এবং অতিরিক্ত উত্তরপত্র দেয়া হবে না।

১. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- (i) তথী = তনু + ঈ
- (ii) ভাবুক = ভৌ + উক
- (iii) মনীসা = মনস্ + ঈয়া
- (iv) দৈপায়ন = দীপ + অয়ন

২. এক কথায় প্রকাশ করুন:

- (i) কাজ শিখছে এমন = শিক্ষানবিস
- (ii) কিছুতে ভয় নেই এমন = অকুতোভয়
- (iii) পাঁচ রকম বস্তু বা বিষয়ের মিশেল = পাঁচফোড়ন

৩. নিম্নের বাগধারাসমূহের অর্থ লিখুন:

- (i) **উনপঞ্চাশ বায়ু** (পাগলামি): পরীক্ষা ঘনিয়ে আসছে আর তার মাথায় উনপঞ্চাশ বায়ু দেখা দিয়েছে।
- (ii) **একখুরে মাথা কামানো** (একই প্রকৃতির লোক): টুটুল যেমন বেয়াদব, সেদুও তেমনি- দু'জনে যেন একই ক্ষুরে মাথা মুড়ানো।
- (iii) **কচ্ছপের কামড়** (যা সহজে ছাড়ে না): মাদকের নেশা কচ্ছপের কামড়ের মত, তাই সাবধান হওয়া উচিত।

৪. Translate into English.

- (i) গণি মিয়ার নিজের কোন জমি নাই। - Goni Mia has no land of his own.
- (ii) চোরটা হাতে নাতে ধরা পড়ল। - The thief was caught red handed.
- (iii) আমার লিখিবার কলম নাই। - I have no pen to write with.
- (iv) লোকটি আমাকে ফরম্যাশ দিয়ে চলছে যেন আমি তার কেনা গোলাম। - The man is commanding me as if I am his slave.
- (v) সে হাঁপাতে হাঁপাতে এখানে আসলো। - He came here panting.

৫. Fill in the gaps with appropriate prepositions.

- (i) You curse him..... his back. (of)
- (ii) He can work hard..... pressure. (with)
- (iii) Take the chair the room. (in)
- (iv) Be careful..... knife. (of)
- (v) He is..... a trip to London. (on)

৬. নিম্নের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

- (i) বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ ম্যানগ্রোভ বন কোনটি?
সুন্দরবন
- (ii) জাতীয় অধ্যাপক কে নিয়োগ করেন?
রত্নপতি
- (iii) কম্পিউটারের ডিজিটাল পদ্ধতির অভ্যন্তরে সাধারণত যে সংখ্যা পদ্ধতি ব্যবহার করা হয় তাকে কি বলে?
বাইনারি

(iv) BELA এর পূর্ণরূপ কী?

BELA = Bangladesh Environmental Lawyers Association

(v) বঙ্গবন্ধু করে প্রথম পূর্ব বাংলার স্বায়ত্বশাসন দাবী করেন?
১৯৬৬ সালে

(vi) বাংলাদেশের কৃষি ক্ষেত্রে 'দোয়েল' কিসের নাম?
উন্নতজাতের গম

(vii) ইউনেস্কো বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান' পুরস্কার কোন বিষয়ের উপর ঘোষণা করে?
সৃজনশীল অর্থনীতি

(viii) বঙ্গবন্ধুর 'স্বাধীনতা ঘোষণা' ২৬ মার্চ চট্টগ্রাম বেতার কেন্দ্র থেকে কে প্রথম প্রচার করেন?
এম. এ. হান্নান

(ix) ঢাকার মেট্রোরেল ব্যবহার অফিসিয়াল নাম কি?
মাস র্যাপিড ট্রানজিট

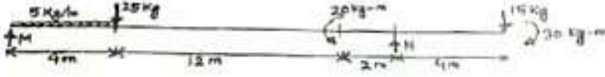
(x) চলমান বাংলাদেশে-আয়ারল্যান্ড ২য় একদিনের আন্তর্জাতিক ম্যাচে বাংলাদেশের পক্ষে নাজমুল হোসেন শাস্ত্রী কত রান করেন?
১১৭ রান

টেকনিক্যাল প্রশ্ন

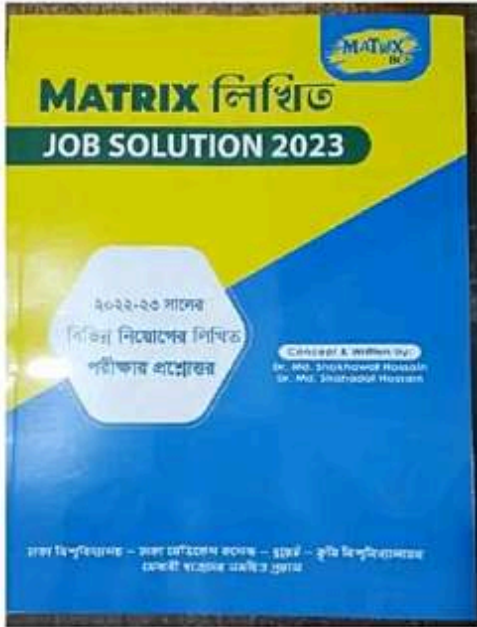
৭. What is lapping length? How to calculate lapping length for same diameter rod and different diameter rod?
৮. What is SPT value of soil?
৯. What is the difference in between levelling machine and theodolite?
১০. In case of circular pile and rectangular pile which pile take more load?
১১. (a) What is seepage?
(b) What is geotextile?
১২. How many time is required for starting initial setting time for ordinary Portland cement?
১৩. What is height of the instrument?
১৪. (a) What is mean sea level?
(b) What is bench mark (BM)?
১৫. What is water cement ratio? Draw a characteristic diagram of water cement ratio.
১৬. Write down abbreviation of the following (in terms of Civil Engineering)
(i) ACI
(ii) SWG
(iii) MB
(iv) RBC
(v) CS
১৭. 100 বর্গমিটার দেয়াল 18 মিমি পুরুত্বে সিমেন্ট প্রাস্টার (1:6) এর কাজে মালামালের পরিমাণ হিসাব কর।
১৮. 35 × 35 মিমি × 6 মিমি সাইজের 30 মিটার লম্বা 4 টি এম এস এঙ্গেলের ওজন কত?
১৯. নিম্নোক্ত তথ্য দিয়ে বাণির FM নির্ণয় করুন। নমুনাটি কি RCC ঢলাই কাজে ব্যবহার করা যাবে?

Sieve No.	4	8	16	30	50
Retaining Amount (gm)	20	30	50	100	40
Sieve No.	60	100	150	500	
Retaining Amount (gm)	30	20	5	5	

২০. SFD ও BMD অঙ্কন করুন। সর্বোচ্চ Bending Moment কত?



২১. ২.২৫ মিটার আকারের বর্গাকার ফুটিং এর গভীরতা ২.৫ মিটার হলে প্রতি একক ক্ষেত্রফলে গ্রহণযোগ্য ভারবহন ক্ষমতা নির্ণয় করুন। মাটির কোহেশন ১৫,০০০ কেজি/বর্গমিটার, একক ওজন ১৭,০০০ কেজি/ঘনমিটার, নিরাপদ সহণ ϕ এবং $N_c = ২৫.৩$, $N_q = ১২.৮$, $N_g = ৯.৭$ ।
২২. একটি সাধারণভাবে স্থাপিত আয়তাকার আরসিসি বিমের স্প্যান দৈর্ঘ্য ৫ মিটার। বিমের উপর ১০,০০০ কেজি লোড সমভাবে অর্পিত আছে। যদি $f_c = ২১০$ কেজি/বর্গসেমি, $f_s = ১৪০০$ কেজি/বর্গসেমি এবং $n = ১২$ হয়, তবে বিমটির প্রস্থচ্ছেদের আকার ও লোহার পরিমাণ নির্ণয় করুন।



পুলিশ হেডকোয়ার্টার্স

পদ: অফিস সহকারী কাম কাম-কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক:

তারিখ: ১২.০৫.২০২৩

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৯০ মিনিট

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

- ক) লগন চাঁদ (ভাগ্যবান): হক সাহেব লগন চাঁদ বলেই চাকরিতে উন্নতি হল।
- খ) পোয়াবারো (সৌভাগ্য): সাহেব বাড়িতে না থাকলেই ছেলেপিলেদের পোয়াবারো হয়ে থাকে।
- গ) ঘাটের মরা (অতি বৃদ্ধ): সব দোষ ওর বাপের, সে কুলাঙ্গার টাকার লোভে এমন সুন্দরী কন্যাকে ঘাটের মড়ার সাথে বিয়ে দিল।
- ঘ) কপালের ফের (মন্দভাগ্য): হাবুর মা ক্যাপারে মারা গেল। তাইতো লোকে বলে কপালের ফের না যায় খন্দন।
- ঙ) রাবণের চিত্তা (চির অশান্তি): একমাত্র ছেলের মৃত্যুতে মায়ের বুকে রাবণের চিত্তা জ্বলে।

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- ক) ফুক = ফু + ত
- খ) উয়য়ন = উৎ + নয়ন
- গ) তকর = তৎ + কর
- ঘ) আচ্ছন্ন = আ + ছন্ন
- ঙ) পখাচার = পথ + আচার

৩। শুদ্ধ করে লিখুন:

- ক) ঐ লোকটি খুব সং
শুদ্ধ: লোকটি খুব সং।
- খ) শহরে ও গ্রামে এখন ইলেকশনের আমেজ।
শুদ্ধ: শহরে ও গ্রামে এখন ইলেকশনের আমেজ।
- গ) উল্লিখিত বিষয় হলো তিনি এখন সমাজসেবী।
শুদ্ধ: উল্লিখিত বিষয় হলো তিনি এখন সমাজসেবী।
- ঘ) ঘরটি ছিমছিম অন্ধকার
শুদ্ধ: ঘরটি ঘুটঘুটে অন্ধকার।
- ঙ) সূর্য উদয় হয়নি।
শুদ্ধ: সূর্য উদিত হয়নি।

৪। অনুচ্ছেদ লিখুন: "ইন্টারনেট"

উত্তর:

"ইন্টারনেট"

ইন্টারনেট হচ্ছে আধুনিক বিজ্ঞানের আবিষ্কার এবং যোগাযোগ ব্যবস্থার ক্ষেত্রে বিশাল উন্নয়ন। এটি কম্পিউটার এবং নেটওয়ার্কের সহায়তায় তথ্যের দ্রুত স্থানান্তর পদ্ধতি। এর কাজ সূক্ষ্ম, সহজ ও দ্রুত। কোনো লোক কম্পিউটারে নির্দিষ্ট ঠিকানা টাইপ করে কমান্ড দিলে ইন্টারনেট সংযোগে তাকে দ্রুত তার প্রত্যাশা অনুযায়ী দেশের ও দেশের বাইরে সংযোগ দেবে। অনেক শিক্ষা প্রতিষ্ঠান ইন্টারনেট ব্যবহারের মাধ্যমে ব্যাপকভাবে উপকৃত হচ্ছে। এর মাধ্যমে আমরা ওয়েব সাইটে রক্ষিত অনেক গুরুত্বপূর্ণ তথ্য পাই। এটি ব্যবসা-বাণিজ্যের ক্ষেত্রে এক কার্যকর ভূমিকা পালন করে। ইন্টারনেট ভিত্তিক ই-কমার্স জোক্তাদের নিকট খুব জনপ্রিয় হয়ে উঠেছে। কারণ জোক্তারা বাজারে না গিয়েই কোনোকিছু কিনতে কিংবা পছন্দ করতে পারে। ছাত্রছাত্রীরা গ্রন্থাগারে না গিয়ে কতিপয় বই পড়তে পারে। অদূর ভবিষ্যতে ছাত্রছাত্রীরা ইন্টারনেটের মাধ্যমে বিশ্বের যেকোনো স্থান থেকে তাদের ক্লাস লেকচার গ্রহণ করতে সক্ষম হবে। বাংলাদেশে ইন্টারনেট আমাদের যোগাযোগ ব্যবস্থা এক নতুন মাত্রা পুনে দিয়েছে।

৫। Write five sentences on "Padma Bridge".

Ans.

"Padma Bridge"

Padma Bridge is a massive infrastructure project located in Bangladesh. It is currently under construction and is expected to be one of the longest bridges in South Asia, spanning over 6.15 kilometers across the Padma River. The construction of the bridge began in 2014 and is expected to be completed by 2022. The project is being funded by the Government of Bangladesh, along with the World Bank, Asian Development Bank, and other international organizations. Once completed, the bridge will connect the southwestern region of Bangladesh with the capital city, Dhaka, and other major cities, greatly improving transportation and economic opportunities in the region. It is also expected to have a significant impact on the country's socio-economic development, helping to alleviate poverty and improve living standards.

৬। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

- a. নিয়মিত পড়াশুনা করা বুদ্ধিমানের কাজ। = It is wise to study regularly.
- b. সে কি গতকাল এসেছে? = Did he come yesterday?
- c. তার শিশুসুলভ সরলাত্ব প্রশংসনীয় = His childish simplicity is admirable.
- d. এখন প্রভাত = it's morning
- e. হায়! আমি কি অসহায় = Alas! Am I helpless

৭। Fill in the blanks:

- a. You should ----- swimming. (start up)
- b. The ----- board has deleted a number of scenes. (censor)
- c. It----- rain today. (may)
- d. You ----- obey your parchts. (should)
- e. Please, stop ----- so many mistakes. (making)

৮। Make sentences with the meaning:

- (a) A bed of roses (আরামদায়ক অবস্থা; সুখকর অবস্থা): Life is not a bed of roses.
- (b) A fool's paradise (বোকোর স্বর্গ): English economists have been living in a fool's paradise.
- (c) Rainy day (দুর্দিন): We should save money for a rainy day.
- (d) Quote from memory (মুখস্থ বলা): Quote this poem from memory
- (e) White elephant (মূল্যবান কিন্তু অকাজে): He is a white elephant in this office.

৯। জনাব রহিম বার্ষিক ১১.২৫% সরল সুদে ৬,৪০,০০০ টাকার সঞ্চয়পত্র ক্রয় করেন। অর ঐ বিনিয়োগ কত বছরে ১১,২৬,০০০ টাকা হবে?

সমাধান:

এখানে আসল = ৬৪০০০০ টাকা

মুনাফা - আসল = ১১২৬০০০ টাকা
 মুনাফা = ১১২৬০০০ - ৬৪০০০০ = ৪৮৬০০০ টাকা
 মুনাফার হার = ১১.২৫%

১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ১১.২৫ টাকা

$$\frac{1}{100} \times 100 = 11.25\%$$

$$\frac{6,00,000}{100} \times 11.25 = 675,000$$

 = ৭২০০০ টাকা

৭২০০০ টাকা মুনাফা হয় ১ বছরে

$$\frac{1}{72000} \times 100 = 1.39\%$$

$$\frac{886000}{72000} \times 1.39 = 16.95$$

 = ৬.৭৫ বছরে

১০। পিতার বর্তমান বয়স পুত্রের বয়সের ৩ গুণ। ৫ বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৫০ বছর হলে, পুত্রের ৭ বছর পূর্তিতে পিতার বয়স কত ছিল।

সমাধান: মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স x বছর
 পিতার বর্তমান বয়স ৩x বছর
 ৫ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল x - ৫ বছর
 ৫ পিতার ৩x - ৫ বছর
 প্রশ্নমতে, x - ৫ + ৩x - ৫ = ৫০
 বা, 4x - ১০ = ৫০
 বা, 4x = ৫০ + ১০
 বা, 4x = ৬০ ∴ x = 15

∴ পুত্রের বর্তমান বয়স 15 বছর
 পিতার বর্তমান বয়স (3 × 15) বছর = 45 বছর
 7 বছর পূর্তিতে পুত্রের বয়স = 15 - 8 = 7 বছর
 7 বছর পূর্তিতে পিতার বয়স = 45 - 8 = 37 বছর
 উত্তর: 37 বছর

১১। (ক) সমাধান কর: $\frac{3}{x-6} + \frac{7}{x-2} = \frac{10}{x-4}$

সমাধান:

$$\frac{3}{x-6} + \frac{7}{x-2} = \frac{10}{x-4}$$

$$\frac{3(x-2) + 7(x-6)}{(x-6)(x-2)} = \frac{10}{x-4}$$

$$\frac{3x-6+7x-42}{10x-48} = \frac{10}{x-4}$$

$$\frac{(x-6)(x-2)}{10x-48} = \frac{10}{x-4}$$

$$\frac{(x-6)(x-2)}{10x-48} = \frac{10}{x-4}$$

$$\frac{x^2-2x-6x+12}{10x-48} = \frac{10}{x-4}$$

$$\frac{x^2-8x+12}{x-4} = \frac{10}{x-4}$$

 or, (x - 4)(10x - 48) = 10(x² - 8x + 12)
 or, (x - 4)(10x - 48) = 10(x² - 8x + 12)
 or, 10x² - 40x - 48x + 192 =
 or, 10x² - 88x + 192 = 10x² - 80x + 120
 or, 10x² - 88x + 192 - 10x² + 80x - 120 =
 or, 10x² - 88x + 192 - 10x² + 80x - 120 =
 or, -8x + 72 = 0
 or, -8x = -72
 so, x = 9

(খ) যদি y=12, b=3 এবং a=14 হয় তবে $y+b = \frac{ay+c}{b}$ এর মান বের কর।

সমাধান: $y+b = \frac{ay+c}{b}$
 বা, 12 + 3 = $\frac{14 \times 12 + c}{3}$
 বা, 15 = $\frac{168+c}{3}$
 বা, 45 = 168 + c
 বা, c = -123 (Ans.)

১২। নিচের প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন:

(ক) পরম শূন্য তাপমাত্রা বলতে কি বোঝায়?

উত্তর: যে তাপমাত্রায় কোনো গ্যাসের আয়তন শূন্য হয়ে যায়, তাকে পরম শূন্য তাপমাত্রা বলে।

(খ) বাংলাদেশ ব্যাংকের প্রথম গভর্নর কে ছিলেন?

উত্তর: এ এন হামিদুল্লাহ

(গ) Body Mass Index (BMI) কি? উদাহরণ সহকারে বুঝিয়ে বলুন।

উত্তর: কোন ব্যক্তির শরীরের উচ্চতা অনুযায়ী সঠিক ওজন পরিমাপ করার একটি সূচক হলে Body Mass Index (BMI)। মনে করি কোন ব্যক্তির ওজন ৬০ কেজি এবং উচ্চতা ১.৬ মিটার; এই ব্যক্তির Body Mass Index (BMI) হবে

$$60 \div (1.6 \times 1.6) = 23.83$$

সূত্রটি হলো: ওজন (মিটার উচ্চতা × মিটার উচ্চতা)। কোন ব্যক্তির স্বাভাবিক Body Mass Index (BMI) হলো ১৮.৫ থেকে ২৫।

(ঘ) বাংলাদেশ কত সালে এলজিসি থেকে উন্নয়নশীল দেশে চূড়ান্তভাবে উন্নীত হবে?

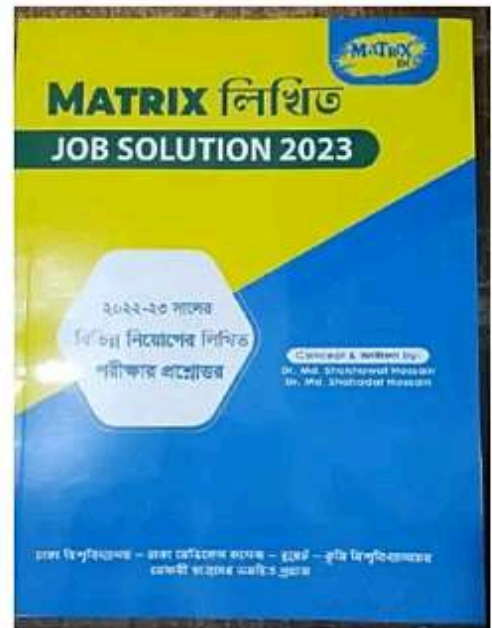
উত্তর: ২০২৬

(ঙ) স্বীকৃতিপ্রাপ্ত পাঁচটি বাংলাদেশী GI পণ্যের নাম পিছুন।

উত্তর: জামদানি, ইলিশ, বাগদা চিংড়ি, ঢাকাই মসলিন, রাজশাহী সিল্ক।

(চ) বাংলাদেশ ও ভারতের সীমানা নির্ধারক নদী কোনটি?

উত্তর: হাড়িয়াভাঙ্গা



বাংলাদেশ ফালিত পুষ্টি গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট
(বারটান)

পদের নাম: মাঠ সহকারী; পরীক্ষার তারিখ: ১৩.০৫.২০২৩

পূর্ণমান: ৭০; সময় ৬০ মিনিট

১। যদি $a^2 + \frac{1}{a^2} = 47$ হয় তবে $a + \frac{1}{a}$ এর মান কত?

সমাধান: দেওয়া আছে,

$$a^2 + \frac{1}{a^2} = 47$$

$$\text{বা, } \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2 \cdot a \cdot \frac{1}{a} = 47$$

$$\text{বা, } \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2 = 47$$

$$\text{বা, } \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 = 49 \quad [\text{উভয়পক্ষে 2 যোগ করে}]$$

$$\text{বা, } \left(a + \frac{1}{a}\right) = \sqrt{49}$$

$$\therefore a + \frac{1}{a} = 7 \quad (\text{Ans.})$$

২। $x^4 - 27x^2 + 1$ এর উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন।

সমাধান: $x^4 - 27x^2 + 1$

$$= (x^2)^2 - 2 \cdot x^2 \cdot 1 + (1)^2 - 25x^2$$

$$= (x^2 - 1)^2 - 25x^2$$

$$= (x^2 - 1)^2 - (5x)^2$$

$$= (x^2 - 1 + 5x)(x^2 - 1 - 5x)$$

$$= (x^2 + 5x - 1)(x^2 - 5x - 1) \quad (\text{Ans.})$$

৩। ৪ টাকায় ৫টি করে কিনে ৫ টাকায় ৪টি করে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

সমাধান: ৫টির ক্রয়মূল্য ৪ টাকা

আবার, ৪টি বিক্রয়মূল্য ৫ টাকা

$$\therefore ১ \dots \dots \frac{৫}{৪} \text{ টাকা}$$

$$\therefore ৫ \dots \dots \frac{৫ \times ৫}{৪} \text{ টাকা} = \frac{২৫}{৪} \text{ টাকা}$$

$$\text{এখানে, লাভ} = \left(\frac{২৫}{৪} - ৪\right) \text{ টাকা}$$

$$= \frac{২৫ - ১৬}{৪} \text{ টাকা} = \frac{৯}{৪} \text{ টাকা}$$

৪ টাকায় লাভ হয় $\frac{৯}{৪}$ টাকা

$$\therefore ১ \dots \dots \frac{৯}{৪ \times ৪} \dots$$

$$\therefore ১০০ \dots \dots \frac{৯ \times ১০০}{৪ \times ৪} \dots = ৫৬.২৪ \text{ টাকা}$$

৪। ১৯০ টাকায় একটি দ্রব্য বিক্রয় করাতে ৫% ক্ষতি হলো। বিক্রয় মূল্য কত হলে ৫% লাভ হত?

সমাধান: ৫% ক্ষতিতে, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য

(১০০ - ৫) বা ৯৫ টাকা
অর্থাৎ, বিক্রয়মূল্য ৯৫ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

$$\therefore \dots \dots ১ \dots \dots \dots \frac{১০০}{৯৫} \dots$$

$$\therefore \dots \dots ১৯০ \dots \dots \dots \frac{১০০ \times ১৯০}{৯৫} \dots$$

আবার, ৫% লাভে, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য
(১০০ + ৫) বা ১০৫ টাকা

এখন, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য = ১০৫ টাকা

$$\therefore \dots \dots ১ \dots \dots \dots = \frac{১০৫}{১০০} \dots$$

$$\therefore \dots \dots ২০০ \dots \dots \dots = \frac{১০৫ \times ২০০}{১০০} \dots = ২১০ \text{ টাকা}$$

উত্তর: ২১০ টাকা।

৫। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) এক জন্ম থেকে অন্য জন্ম = জন্মজন্মান্তর

খ) ওজন পরিমাপক = তুলাদণ্ড

গ) ক্ষমা পাওয়ার যোগ্য = ক্ষমার্হ

ঘ) দৈনন্দিন জীবনের লিখিত বিবরণ = রোজনামচা

ঙ) নিজেই পতি নির্বাচন করে যে = স্বয়ংবরা

৬। বাগধারা নির্ণয় করুন:

ক) এক বনে দুই বাঘ (প্রবল প্রতিদ্বন্দ্বী)

খ) কেঁচে গভুঘ (পুনরায় শুরু): কবিতার সরলার্থটি কেঁচো গভুঘ করে লেখ।

গ) গরজ বড় বলাই (প্রয়োজনে শুরুত): যেতেই হল শেষ পর্যন্ত, কী আর করা, গরজ বড় বলাই।

ঘ) পগার পার (পলায়ন করা): পুলিশের চোখে ধুলো দিয়ে ডাকাতি পগার পার হয়েছে।

ঙ) হস্তী মূর্খ (বোকা): তোমার মত হস্তীমূর্খ লোক এমন সাহসের কাজ করতেই পারে না।

৭। গ্রন্থগুলোর রচয়িতার নাম লিখুন:

পুতুল নাচের ইতিকথা - মনিক বন্দ্যোপাধ্যায়

জোছনা ও জননীর গল্প - হুমায়ূন আহমেদ

একান্তরের দিনগুলি - জাহানারা ইমাম

চিলে কোঠার সেপাই - আশুতোষজামান ইনিয়াস

ক্রীতদাসের হাসি - শওকত ওসমান

৮। Write the meaning of the phrases and idioms in Bengali.

Achilles' heel (দুর্বলতা) = A weak Point. He was a good student, but English literature had always been his Achilles' heel.

Cut and trust (আকর্ষণীয় যুক্তি): I enjoy the cut and trust of party politics.

Elbow room (কাজের পর্যাপ্ত জায়গা): I need elbow room.

In a nutshell (সংক্ষেপে): Tell the story in a nutshell.

Up and doing (তৎপর হওয়া): Be up and doing and then you will succeed in life.

৯। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

ক) আমি জানতাম তুমি আসবে - I knew you would come.

খ) সে এমনভাবে কথা বলে যেন সে সব জানে।

- He talks as if he knew everything.

গ) আমি সত্যিই সিদ্ধান্ত নিতে পারছি না যাব না থাকবো।

- I really can't decide whether to go or stay.

ঘ) সে শিশুটিকে খাওয়ায়। - She feeds the baby.

১০। Fill in the blanks using appropriate preposition:

- a) He is suitable..... the post. (for)
 b) I have faith..... his honesty. (in)
 c) The tiger is fond..... meat. (of)
 d) The man was accused..... forgery. (of)
 e) Mr. Karim admitted himself this school. (to)

১১। পূর্ণরূপ লিখুন:

ক. BIMSTEC = Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation.

খ. SDG = Sustainable Development Goals.

গ. BRRI = Bangladesh Rice Research Institute.

ঘ. AIIB = Asian Infrastructure Investment Bank.

ঙ. ASEAN = Association of Southeast Asian Nations.

১২। ইউনেস্কো সুন্দরবনকে বিশ্ব ঐতিহ্য হিসেবে স্বীকৃতি দেয় কত সালে?

উত্তর: ১৯৯৭

১৩। দক্ষিণ সুদান ও পূর্ব তিমুর এর রাজধানীর নাম কী?

উত্তর: জুবা ও দিলি

১৪। WTO এর পূর্ব নাম কী?

উত্তর: GATT

১৫। ইউনেস্কো ও আন্তর্জাতিক আদালতের প্রধান কার্যালয় কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: ইউনেস্কো - প্যারিস, ফ্রান্স

আন্তর্জাতিক আদালতের - হেগ, নেদারল্যান্ড

১৬। বাংলাদেশ জাতিসংঘের কততম সদস্য ও কত সালে সদস্যপদ লাভ করে?

উত্তর: ১৩৬তম ও ১৭ সেপ্টেম্বর, ১৯৭৪

১৭। ২০১৫ সালে কোন বাংলাদেশি জাতিসংঘের চ্যাম্পিয়ন অব দি আর্থ পুরস্কার পেয়েছেন?

উত্তর: শেখ হাসিনা

১৮। বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কখন ও কোথায় ছয়দফা দাবি উত্থাপন করেন?

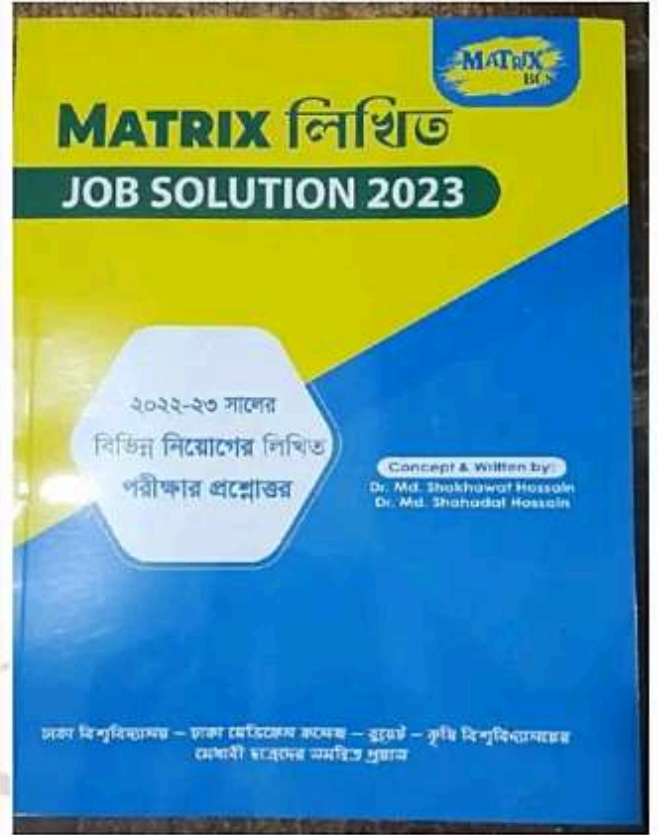
উত্তর: ৫ ফেব্রুয়ারি, ১৯৬৬ সালে, লাহোরে

১৯। 'চিরস্থায়ী বন্দোবস্ত' কে প্রবর্তন করেন?

উত্তর: লর্ড কর্ণওয়ালিস

২০। 'রয়টার্স' ও 'তাস' কোন কোন দেশের সংবাদ সংস্থা?

উত্তর: ব্রিটেন ও রাশিয়া



পুলিশ হেডকোয়ার্টার্স

পদ: সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর; তারিখ: ১২.০৫.২০২৩

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৯০ মিনিট

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক. রাবণের চিতা (চির অশান্তি): একমাত্র ছেলের মৃত্যুতে মায়ের বুকে রাবণের চিতা জ্বলছে।

খ. পোয়াবারো (সৌভাগ্য): সাহেব বাড়িতে না থাকলেই ছেলেপিলেদের পোয়াবারো হয়ে থাকে।

গ. ঘাটের মরা (অতি বৃদ্ধ): সব দোষ গুর বাপের, সে কুলাঙ্গার টাকার লোভে এমন সুন্দরী কন্যাকে ঘাটের মড়ার সাথে বিয়ে দিল।

ঘ. কপালের ফের (মন্দভাগ্য): হাবুর মা ক্যাপারে মারা গেল। তাইতো লোকে বলে কপালের ফের না যায় খন্ডন।

ঙ. উড়নচতী (অমিতব্যয়ী): উড়নচতী ছেলের জন্য বৃদ্ধ বাপ সব সম্পত্তি শেষ করল।

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক. ভাবুক = ভৌ + উক

খ. উন্নয়ন = উৎ+নয়ন

গ. তঙ্কর = তৎ+কর

ঘ. আচ্ছন্ন = আ + ছন্ন

ঙ. পশ্চাচার = পশ্চ + আচার

৩। বিপরীত শব্দ লিখুন:

ফলস্ত - নিফলা

বর্জন - গ্রহণ

মলিন - নির্মল

তীক্ষ্ণ - ভৌতা

অনির্বাণ - নির্বাণ

৪। অনুচ্ছেদ লিখুন: "অর্থনৈতিক উন্নয়নে তথ্য প্রযুক্তি"

৫। Write five sentences on "Urban life in Bangladesh"

Ans.

1. Urban life in Bangladesh is characterized by a dense population, high levels of pollution, and a vibrant cultural scene.
2. The major cities of Dhaka, Chittagong, and Khulna are the economic and cultural hubs of the country.
3. Despite the challenges of urban living, many people are drawn to the cities for job opportunities and access to modern amenities.
4. The rapid urbanization of Bangladesh has put a strain on infrastructure and public services, leading to issues such as traffic congestion and a lack of affordable housing.
5. However, efforts are underway to improve urban life in Bangladesh, including investments in public transportation and green spaces, as well as initiatives to promote sustainable development.

৬। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

ক. লোভে পাপ, পাপে মৃত্যু। = Greed leads to sin and sin to death.

খ. অন্যের দোষ ধরা সহজ। - It is easy to find fault with others.

গ. হায় কি হৃদয় বিদারক দৃশ্য! - What a heart-rending sight it is!

ঘ. তুমি কি কখনো কুয়াকাটা গিয়েছো? - Have you ever been to Kuakata?

ঙ. আমি অর্থের চেয়ে সম্মান পছন্দ করি - I prefer respect to money.

৮। Make sentences with the meaning:

At sixes and sevens (Disorganized, বিশৃংখলা): All the books in the room were at sixes and sevens.

Bread and butter (জীবিকা): It was a question of bread and butter.

Give a hand (সাহায্য করা, help me): I can give you a hand.

Learn by heart (মুখস্থ করা, Memorize): He learnt the poem by heart.

Silver spoon (স্বচ্ছল পরিবারে জন্মগ্রহণ): She was born with a silver spoon in her mouth.

৯। পিতার বর্তমান বয়স পুত্রের বয়সের ৩ গুণ। ৫ বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৫০ বছর হলে, পুত্রের ৭ বছর পূর্তিতে পিতার বয়স কত ছিল।

সমাধান: মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স x বছর

পিতার বর্তমান বয়স ৩x বছর

5 বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল x - 5 বছর

5 ,, ,, পিতার ,, ,, ৩x - 5 বছর

প্রশ্নমতে, x - 5 + 3x - 5 = 50

বা, 4x - 10 = 50

বা, 4x = 50 + 10

বা, 4x = 60 ∴ x = 15

∴ পুত্রের বর্তমান বয়স 15 বছর

পিতার বর্তমান বয়স (3 × 15) বছর = 45 বছর

7 বছর পূর্তিতে পুত্রের বয়স = 15 - 8 = 7 বছর

7 বছর পূর্তিতে পিতার বয়স = 45 - 8 = 37 বছর

উত্তর: 37 বছর

১০। একটি এয়ার কন্ডিশন মেশিনের দাম ১৭৫০০০ টাকা। একজন ক্রেতা ঐ এয়ার কন্ডিশন মেশিনটি ১৫% ডাউনপেমেন্টে এবং বাকি টাকা ২ বছরে ১০% সরল সুদে মাসিক কিস্তিতে প্রদানের শর্তে ক্রয় করেন। তার মাসিক কিস্তি কত হবে এবং ঐ এয়ার কন্ডিশন বাবদ তার মোট কত টাকা প্রদান করতে হবে।

সমাধান: ১০০ টাকায় ডাউনপেমেন্ট দেয় ১৫ টাকা

$$১ \dots \dots \dots \frac{১৫ \times ১৭৫০০০}{১০০} \dots \dots$$

$$= ২৬২৫০ \text{ টাকা}$$

কিস্তিতে পরিশোধ করতে হবে = (১৭৫০০০ - ২৬২৫০০) টাকা
= ১৪৮৭৫০ টাকা

১০০ টাকার ১ বছরের সুদ ১০ টাকা

$$১ \dots \dots ১ \dots \dots \frac{১০}{১০০} \dots \dots$$

$$১৪৮৭৫০ \dots \dots ২ \dots \dots \frac{১০ \times ১৪৮৭৫০ \times ২}{১০০} \dots \dots$$

সুতরাং মোট পরিশোধ করতে হবে = (১৪৮৭৫০ + ২৯৭৫০)

টাকা

$$= ১৭৮৫০০ \text{ টাকা}$$

∴ কিস্তির পরিমাণ হবে = $\frac{১৭৮৫০০}{২৪}$ টাকা = ৭৪৩৭.৫ টাকা

উত্তর: ৭৪৩৭.৫ টাকা

১১। সমাধান কর: ক. $\frac{x+2}{x-2} + \frac{x-2}{x+2} = \frac{2x+5^{1/3}}{x}$

খ. $9x^2 - 9x - 4$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন।

সমাধান: $9x^2 - 9x - 4$

$$= 9x^2 - 12x + 3x - 4$$

$$= 3x(3x - 4) + 1(3x - 4)$$

$$= (3x - 4)(3x + 1) \text{ (Ans.)}$$

১২। নিচের প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন:

ক. হিউমাস কী?

উত্তর: হিউমাস একটি জৈব সার যা প্রাকৃতিক অবস্থায় যে কোন ধরনের মাটিতে প্রাকৃতিকভাবে ঘটে।

খ. গণপরিষদের প্রথম অধিবেশনে সভাপতিত্ব করেন কে?

উত্তর: আবদুর রশীদ তর্কবাগীশ

গ) SWIFT কি?

উত্তর: SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications) হলো আন্তঃব্যাংক আর্থিক লেনদেনের বার্তা প্রেরণের একটি সুরক্ষিত নেটওয়ার্ক।

ঘ. Human Development Index (HDI) বলতে কি বোঝায়?

উত্তর: বিশ্বের সকল দেশসমূহের জীবন ধারণের মান, শিক্ষা, নিরক্ষরতা প্রভৃতির একটি তুলনামূলক সূচক।

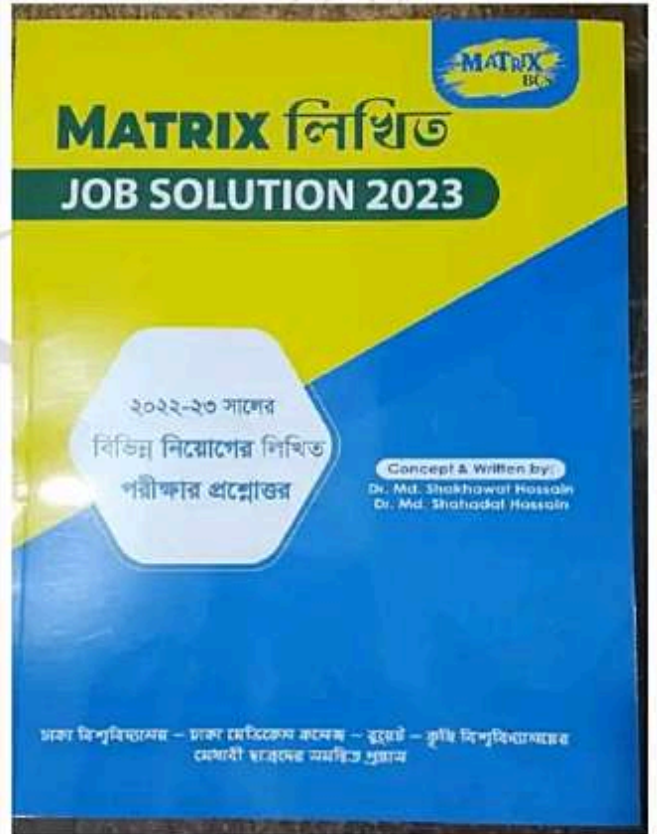
ঙ. বাংলাদেশ সরকারের ২০২২-২০২৩ অর্থ সালের বাজেট কত?

উত্তর: ৬ লাখ ৭৮ হাজার ৬৪ কোটি টাকা।

চ. মানব দেহের কোন অংশে ইউরিয়া ঘটিত নাইট্রোজেন পদার্থ তৈরী হয়?

উত্তর: বৃক্ক

www.exambd.net



জেলা প্রশাসকের কার্যালয়, ফরিদপুর

পদের নাম: অফিস সহায়ক; তারিখ: ১৩.০৫.২৩

পূর্ণমান-৪০; সময়: ১ ঘণ্টা

বাংলা-১০

১। অর্থ লিখুন:

(ক) উনপাঁজুরে (হতভাণ্ডা): মিছিমিছি উনপাঁজুরে বলে মেয়েটার মন কেন খারাপ করে দিচ্ছ: দেখবে একদিন সে ঠিকই সৌভাগ্যের মুখ দেখবে।

(খ) ভালপাতার সেপাই (কৃশকায়, দুর্বল): ভালপাতার সেপাই হয়ে সে ঐ বদম্যেশটার সাথে লাগতে গেল কেন?

(গ) চক্ষুদান করা (চুরি করা): পকেটমার আমার পকেট থেকে একশত টাকা চক্ষুদান করেছে।

(ঘ) শকুনি মামা (কুচক্রী): তুমি এই শকুনি মামার সঙ্গ ছাড়া নাচেৎ সর্বশান্ত হবে ভায়া।

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

(ক) যে নারী সূর্যকে দেখে না = অসূর্যস্পশ্যা

(খ) সকলের জন্য মঙ্গলজনক = সর্বজনীন

(গ) অক্ষির অগোচরে = পরোক্ষ

(ঘ) যা বলা হয় নি = অনুভূত।

৩। বিপরীত শব্দ লিখুন:

(ক) আকৃষ্ণন - প্রসারণ

(খ) ক্ষয়িষ্ণু - বর্ধিষ্ণু

(গ) অন্তর - বাহির

(ঘ) নিন্দা - প্রশংসা

৪। কবি জসীম উদদীন রচিত দুটি নাটকের নাম লিখুন।

পদ্মপাড় (১৯৫০), বেদের মেয়ে (১৯৫১)

৫। লেখকের নাম লিখুন:

(ক) আমার দেখা নয়া চীন - শেখ মুজিবুর রহমান

(খ) দেবদাস - শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

(গ) আমার দেখা রাজনীতির পঞ্চাশ বছর - আবুল মনসুর আহমদ

(ঘ) খোয়াবনামা - আবুতালিব জামান ইলিয়াস

ইংরেজি-১০

৬। ইংরেজীতে অনুবাদ করুন:

(ক) কখনও মিথ্যা বলা না = Never tell a lie.

(খ) সততাই সর্বোৎকৃষ্ট পন্থা = Honesty is the best policy.

(গ) আমি তোমাকে চিনি = I know him.

(ঘ) তোমাকে একটা প্রশ্ন করতে পারি? = Can I ask you a question?

৭। Fill in the blanks using appropriate preposition:

(a) Are you allergic _____ any food? (to)

(b) Could you please turn _____ the music? It's too loud. (down)

(c) I'm sorry, I can't come to your house _____ Friday. (on)

(d) Are you familiar _____ the rules of the game? (with)

৮। Fill in the blanks with appropriate article:

(a) He is _____ BBA student. (a)

(b) Mahim is better of _____ two. (the)

(c) He is _____ heir to his father's property. (the)

(d) I met _____ European this afternoon. (a)

৯। Write opposite word:

(a) Sweet - Sour

(b) Artificial - Natural

(c) Boring - Interesting

(d) Native - Foreign

১০। Use the right form of the verb:

(a) I wish I (to be) a king.

Ans. I wish I were a king.

(b) Many years passed since I (to meet) him last.

Ans. Many years have passed since I last met him.

(c) The patient (to die) before the doctor came.

Ans. The patient died before the doctor came.

(d) It is high time we (to leave) the place.

Ans. It is high time we left the place.

গণিত-১০

১১। বাবলু ১২০ টাকায় কয়েকটি কমলা কিনল। সে যদি ঐ টাকায় ২টি কমলা বেশি পেত, তবে প্রতিটি কমলার দাম গড়ে ২ টাকা কম পড়ত। সে আসলে কতটি কমলা কিনেছিল?

১২। $x + y = 7$ এবং $xy = 6$ হলে $x^2 + y^2$ এর মান কত?

সমাধান:

$$x^2 + y^2 = (x + y)^2 - 2xy = 7^2 - 2 \cdot 6 = 49 - 12 = 37$$

১৩। শতকরা বার্ষিক ৮.৫০ টাকা মুনাফায় কত টাকার ৬ বছরের মুনাফা ২৫৫০ টাকা হবে?

সমাধান: এখানে, আসল = ?

$$P = I/rn = 2550 / \{(8.5/100) \times 6\}$$

$$= 2550 / \{8.5 \times 6 / 100\}$$

$$= 2550 / 0.51$$

$$= 5000 \text{ টাকা।}$$

১৪। $1+2+3+\dots+99 =$ কত?

সমাধান: আমরা জানি,

$$1+2+3+\dots+n = \frac{n(n+1)}{2}$$

$$\therefore 1+2+3+\dots+99 = \frac{99(99+1)}{2}$$

$$= \frac{99 \times 100}{2} = 8950 \text{ (উত্তর)}$$

১৫। ২টি সংখ্যার যোগফল ১৩০ এবং বিয়োগফল ১০ হলে, বৃহত্তম সংখ্যাটি কত?

সমাধান: ধরি, সংখ্যা দুটি যথাক্রমে x ও y

প্রশ্নমতে,

$$x + y = 130 \dots\dots\dots(1)$$

$$x - y = 10 \dots\dots\dots(2)$$

(১) + (২) করে পাই,

$$2x = 140$$

$$x = 140 / 2$$

$$\text{so } x = 70$$

$$(১) \text{ নং হতে পাই, } y = 130 - 70$$

$$\text{সুতরাং } y = 60$$

সুতরাং সংখ্যা দুটি যথাক্রমে ৭০ ও ৬০। অতএব, বৃহত্তম সংখ্যাটি ৭০।

সাধারণ জ্ঞান-১০

১৬. সদর দপ্তর লিখুন:

- (ক) জাতিসংঘ - নিউইয়র্ক (যুক্তরাষ্ট্র)
 (খ) আইএমএফ - ওয়াশিংটন ডিসি (যুক্তরাষ্ট্র)
 (গ) ইন্টারপোল - লিও, ফ্রান্সে
 (ঘ) আসিয়ান - জাকাতা (ইন্দোনেশিয়া)

১৭। ফরিদপুরের কালো সোনা কি?

পেঁয়াজ বীজ। ফুল সাদা। বীজ কালো। স্বর্ণের মতো দাম। তাই কৃষকসহ জেলাবাসীর কাছে এর নাম 'কালো সোনা'। পেঁয়াজ বীজের ক্ষেত দূর থেকে মনে হয় ভিন্ন কোনো সাদা রঙের ফুলের বাগান।

১৮। বাংলাদেশের সাম্প্রতিক সম্পন্ন/ চলমান চারটি মেগা প্রকল্পের নাম লিখুন।

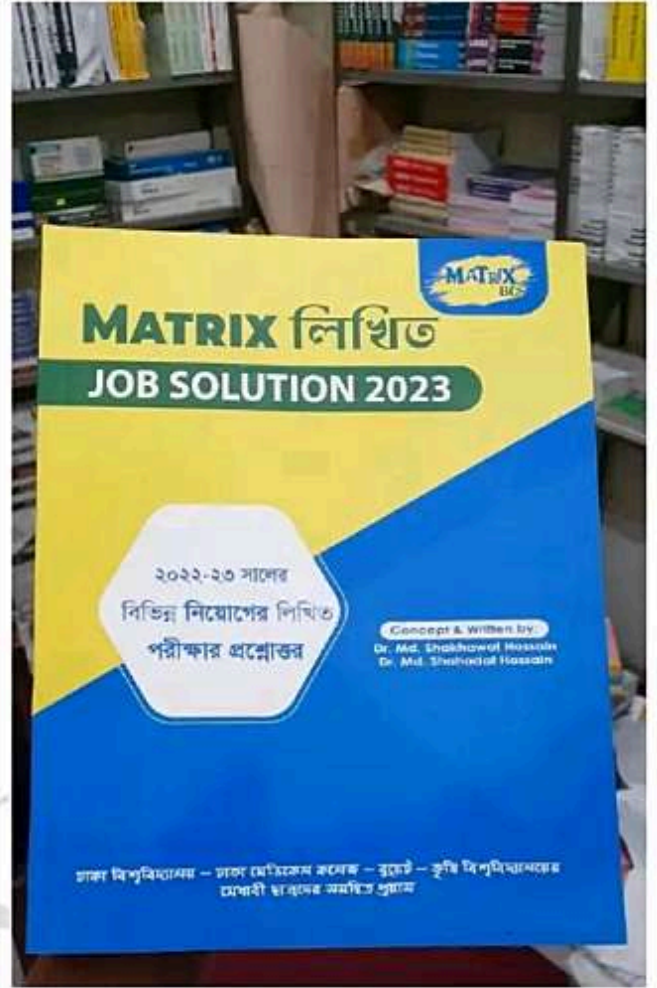
- ক. ঢাকা মেট্রোরেল
 খ. বঙ্গবন্ধু টানেল
 গ. চট্টগ্রাম-কক্সবাজার টানেল
 ঘ. রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ প্রকল্প

১৯। সাতজন বীরশ্রেষ্ঠের নাম লিখুন।

৭ জন বীরশ্রেষ্ঠঃ সিপাহী মোঃ মোস্তফা কামাল, ল্যান্স নায়েক মুন্সি আবদুর রউফ, ল্যান্স নায়েক নূর মোহাম্মদ শেখ, ফ্লাইট লেফটেন্যান্ট মতিউর রহমান, সিপাহী হামিদুর রহমান, ক্যাপ্টেন মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীর এবং কোয়ার্টার্ন লিডার রশ্বল আমিন।

২০। পূর্ণরূপ লিখুনঃ

- (ক) UNESCO = United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
 (খ) IMF = International Monetary Fund
 (গ) a2i = Access to Information
 (ঘ) http = Hypertext Transfer Protocol



বাংলাদেশ নির্বাচন কমিশন

নির্বাচন কমিশন সচিবালয়ের কর্মচারী নিয়োগ পরীক্ষা-২০২৩

পদের নাম: সॉটপিপিকার কাম কম্পিউটার অপারেটর; তারিখ:

১৩.০৫.২৩

সময়: ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান: ৭০

১. এক কথায় প্রকাশ করুন:

- ক) একই অর্থের শব্দ = প্রতিশব্দ।
খ) দেহে মনে ও কথায় = কায়মনোবাক্যে।
গ) স্বপ্ন শোভে অসমর্থ যে = দেউলিয়া।

২. সঠিক বানান লিখুন:

- দৈন্যতা - দীনতা
বিদ্যান - বিদ্বান
প্রতিযোগীতা - প্রতিযোগিতা
মনিসী - মনীষী
পিপিলিকা - পিপিলিকা
জনদরদি - জনদরদী

৩. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- পর্যন্ত = পরি + অন্ত
স্বচ্ছ = সু + অচ্ছ
ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + র্ত

৪. অর্থসহ বাক্য লিখুন:

- ধর্মের ষাঁড় (ব্যঙ্গার্থে, ষেচ্ছাচারী ব্যক্তি): বাপ মরেছে তবু সংসারের কোন চিন্তা নেই ওর, ও যেন এক ধর্মের ষাঁড়।
ঈদের চাঁদ (আকাঙ্ক্ষিত বস্তু): মাগলানা হাবিবের সাক্ষাৎ পাওয়া যেন ঈদের চাঁদের মতো।
কান ভাঙ্গানো (কুপারামর্শ দেয়া)
কুয়োর ব্যাঙ (সংকীর্ণমনা লোক): আলমের মতো কুয়োর ব্যাঙ আর দেখিনি।

৫. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

- ক) ‘আমি কিংবদন্তীর কথা বলছি’ - কবিতাটি কার রচনা?
উত্তর: ‘আমি কিংবদন্তীর কথা বলছি’ কবিতাটি আবু জাফর ওবায়দুল্লাহ রচিত।
খ) বাংলা ভাষায় ব্যঙ্গনবর্ণ কয়টি?
৩৯টি
গ) ‘কলম’ শব্দটি কোন ভাষা হতে আগত?
আরবি

৬. ঢাকা শহরের যানজট নিরসনে মেট্রোরেলের ভূমিকা সম্পর্কে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

উত্তর:

ঢাকা শহরের যানজট নিরসনে মেট্রোরেলের ভূমিকা

চলু হলো স্বপ্নের মেট্রোরেল। এটি নিয়ে ঢাকাবাসীর আগ্রহ কতটা তা দেখা গেছে উদ্বোধন অনুষ্ঠানেই। তবে এখন প্রশ্ন উঠেছে স্বপ্নের

মেট্রোরেল রাজধানীর যানজট নিরসনে কতটা ভূমিকা পালন করতে পারবে।

পুরোপুরি যানজট নিরসন না হলেও নির্দিষ্ট সময়ে গন্তব্যে যাওয়ার একটি মাধ্যম তৈরি হচ্ছে। তা ছাড়া ঢাকার বেশিরভাগ এলাকার মানুষ মেট্রোরেলের সুবিধা ভোগ করলে বাকি এলাকায়ও গণপরিবহনের ওপর চাপ কমে আসবে। সে জন্য অবশ্য অপেক্ষা করতে হবে মেট্রোরেল সব লাইন চালু হওয়া পর্যন্ত।

যোগাযোগ বিশেষজ্ঞদের মতে, একটি শহরের যানজট নিরসন অনেক উপাদানের ওপর নির্ভর করে। মেট্রোরেল চালু হলেই যে যানজট নিরসন হয়ে যাবে তা বলা যাবে না। কেননা মেট্রো চালু হলেই সড়কে গাড়ির সংখ্যা কমবে না, সড়কের প্রশস্ততাও বাড়বে না। মেট্রোরেলের সঙ্গে পুরো গণপরিবহন ব্যবস্থাকে চলে সাজানো গেলে যানজট নিরসনে ইতিবাচক ফল আসতে পারে। তবে সুষ্ঠু পরিকল্পনায় মেট্রো পরিচালনা করা গেলে যাতায়াত ব্যবস্থা উন্নত ও সহজতর হবে।

ঢাকার মতো একটি জনবহুল শহরে মেট্রোরেল ছাড়া যানজটের তেমন কোনো সমাধান নেই। মেট্রোরেল চালু হওয়ায় অন্তত উত্তরা থেকে আগারগাঁওয়ে ১১ মিনিটে যেতে পারবেন। আগামী জানুয়ারিতে আরও একটি লাইন চালু হওয়ার কথা রয়েছে। ২০৩০ সালের মধ্যে সরকারের পরিকল্পনা অনুযায়ী সব লাইন চালু করতে পারলে ঢাকার অনেক এলাকার মানুষই এ সুবিধার আওতায় আসবে।

মেট্রোরেলের উত্তরা থেকে আগারগাঁও অনেক মানুষ খুব সহজেই চলে এলেও সেখান থেকে কীভাবে তাদের গন্তব্যে যাবে তার কোনো ব্যবস্থা রাখা হয়নি। মেট্রো স্টেশন থেকে মানুষ যেন সহজেই গন্তব্যে যেতে পারে সে জন্য বিভিন্ন ধরনের পরিবহনের ব্যবস্থা করতে হবে।

মহানগরে (ঢাকা) যানজটের কারণে ৩ দশমিক ৮ মিলিয়ন মার্কিন ডলার (বছরে) ক্ষতি হচ্ছে। এমআরটি নোটওয়ার্ক চালু হওয়ার পরে ৪০ হাজার কোটি টাকা প্রতিবছর সাশ্রয় হবে। লাইন-৬ চালু হয়ে গেলে ‘টাইম কস্ট’ ৮ কোটি ৩৮ লাখ টাকা প্রতিদিন সাশ্রয় হবে। সঙ্গে ‘অপারেশন কস্ট’ বাবদ সোয়া কোটি টাকা সাশ্রয় হবে।

২০২৪ সালের জুন মাসে এমআরটি-৬ লাইন চালু হওয়ার কথা ছিল। কিন্তু প্রধানমন্ত্রীর দূরদর্শী নেতৃত্বে নির্ধারিত সময়ের অনেক আগেই প্রথম অংশ উদ্বোধন করা সক্ষম হয়েছে। সবকিছু ঠিক থাকলে ২০৩০ সালের মধ্যে ঢাকা নগরীতে ‘মাকড়সার জালের মতো’ মেট্রোরেল তৈরি করা সম্ভব হবে। এরই ধারাবাহিকতায় এমআরটি লাইন-৬-এর মতিঝিল অংশ ২০২৩ সালের ডিসেম্বরে উদ্বোধনের পরিকল্পনা রয়েছে। কমলাপুর পর্যন্ত বর্ধিত করার কাজ পুরোদমে এগিয়ে চলেছে। তা ছাড়া এমআরটি লাইন-১ দেশের প্রথম পাতাল রেলের নির্মাণ ২০২৩ সালের জানুয়ারিতে উদ্বোধন হওয়ার কথা রয়েছে। এমআরটি লাইন-৫ ২০২৩ সালের জুলাই মাসে উদ্বোধনের আশা করছেন সংশ্লিষ্টরা। আরও দুই লাইনের কাজ চলছে। এমআরটি লাইনে ঘণ্টায় ৬০ হাজার যাত্রী চলাচল করতে পারবে। প্রতিদিন ৫ লাখ লোক চলাচল করতে পারবে। পরিবেশে নেতিবাচক প্রভাব ফেলবে না, পরিবেশ সহায়ক ও সাশ্রয় হবে।

৭. Translate into English:

- ক) আয় বুকে বায় কর। = Cut your coat according to your cloth.
 খ) আমি বাড়ি না গিয়ে পারলাম না। = I couldn't but go home.
 গ) শিক্ষা বিনয় ও নম্রতা প্রদান করে। = Education imparts modesty and freedom.
 ঘ) চোরে চোরে মাসতুতো ভাই। = Birds of the same feather flock together.
 ঙ) গুজবে কান দেয়া উচিত নয়। = One should not give ear to rumour.

৮. Change the sentences without changing the meaning:

- ক) We called him a fool. (Passive)
 খ) Shut the door. (Indirect Speech)
 গ) He failed unfortunately. (Complex)
 ঘ) Man is mortal. (Complex)
 ঙ) No other metal is as useful as iron. (Positive)

৯. Fill in the blanks:

- ক) This is rather _____ different question.
 (a)
 খ) I bumped _____ an old friend yesterday.
 (into)
 গ) It is high time we _____ proper steps against climate change.
 (took)
 ঘ) He wants to be _____ Shakespeare. (a)
 ঙ) Antonym of the word 'Opaque' is _____.
 (transparent)

১০. Write a paragraph on "National Election in Bangladesh" (at least ten sentences).

Ans.

National Election in Bangladesh

National elections in Bangladesh are pivotal events that shape the democratic landscape of the country. These elections serve as a platform for citizens to exercise their right to vote and elect their representatives. The electoral process in Bangladesh is governed by a constitutional framework that ensures free and fair elections. Political parties actively participate in these elections, campaigning vigorously to garner support from the electorate. The Election Commission of Bangladesh plays a crucial role in overseeing the entire electoral process, ensuring

its transparency and impartiality. On the day of the elections, polling stations are set up across the country, allowing citizens to cast their votes. The election results determine the composition of the national parliament, with the majority party or coalition forming the government. National elections in Bangladesh provide an opportunity for citizens to shape the future direction of the country and have a voice in decision-making. They are a manifestation of the democratic values and principles upon which Bangladesh is built. These elections also reflect the vibrant political landscape of the nation, with multiple parties competing for power. The peaceful conduct of elections and the acceptance of the results by political parties and the public are crucial for the stability and progress of the nation. National elections in Bangladesh, therefore, hold immense significance in shaping the political, social, and economic trajectory of the country, fostering democratic governance and citizen participation.

১১. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

ক) বাংলাদেশের জাতীয় সংসদে ইংরেজি অনুবাদক কে? সৈয়দ আলী আহসান।

খ) ঐতিহাসিক ছয় দফা পেশ করা হয় কত তারিখে?

১৯৬৬ সালের ৫ ফেব্রুয়ারি লাহোরে বিরোধী দলের একটি সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়। এ সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান পূর্ব পাকিস্তানের রাজনৈতিক, অর্থনৈতিক ও প্রতিরক্ষার দাবি সংবলিত একটি কর্মসূচি ঘোষণা করেন। ইতিহাসে এটি ৬ দফা কর্মসূচী নামে পরিচিত। পরবর্তীতে ২৩ মার্চ, ১৯৬৬ লাহোরের এক সংবাদ সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান আনুষ্ঠানিকভাবে ৬ দফা ঘোষণা করেন। ১৮ মার্চ '৬৬ ঢাকায় অনুষ্ঠিত আওয়ামী লীগের বার্ষিক সম্মেলনে ৬ দফা অনুমোদিত হয়। ছয় দফা কর্মসূচী বাঙালি জাতির 'মুক্তির সনদ' (Charter of Freedom) / 'ম্যাগনাকার্টা' হিসাবে পরিচিত।

গ) 'আইনের দৃষ্টিতে সমতা' সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে বর্ণিত হয়েছে?

২৭ নং

ঘ) Loss and Damage আন্তর্জাতিক তহবিলের কোন বিষয়ের সাথে সম্পর্কিত?

জলবায়ু পরিবর্তন

ঙ) বাংলাদেশের সর্বশেষ জনশুমারী কত সালে অনুষ্ঠিত হয়?

২০২২ সালে

চ) টেকসই উন্নয়নের জন্য উদ্ভাবনী অর্থবছর কোন সাল?

ছ) কম্পিউটারের ফাংশন কি (key) এবং মডিফাইয়ার কি (key) কোনগুলো?

১২ টি ফাংশন কী রয়েছে (F1-F12)

১৩টি মডিফাইয়ার কি (key)

জ) সংবিধানে সংরক্ষিত নারী আসন কত সালে প্রথম যুক্ত হয়?

১৯৭২ সালে

প্রশ্ন সমাধান

ইসলামী ফাউন্ডেশন

পদের নাম: উপপরিচালক/ সিনিয়র প্রোগ্রাম অফিসার/সহকারী সম্পাদক ও বিভিন্ন
পূর্ণমান-৭৫; সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ০৬/০৫/২০২৩

বাংলা

১। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

বিকাল পাঁচটায় অফিস ছুটি হবে।- অধিকরণে ৭মী

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৫০)

২। অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:

মনিকাঞ্চনযোগ = উপযুক্ত মিলন

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯১)

৩। ব্যাসবাক্যসহ সমাজের নাম লিখুন:

হাতঘড়ি = হাতে পরা হয় যে ঘড়ি -মধ্যপদলোপী কর্মধারয় -

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৯)

৪। জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলাম কোথায় জন্মগ্রহণ করেন?

উত্তর: বর্ধমান জেলার আসানসোলার চুরুলিয়া গ্রামে।

৫। বিশ্বকবি রবিন্দ্রনাথ ঠাকুর কত তারিখে মৃত্যুবরণ করেন?

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৮৬)

উত্তর: ২৫শে বৈশাখ ১২৬৮/ ৭ মে ১৮৬১

৬। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

শয়ন = শে + অন

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬)

৭। 'তোমাকে পাওয়ার জন্য হে স্বাধীনতা' কবিতাটির রচয়িতা কে?

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৯২)

উত্তর: শামসুর রাহমান

৮। 'উদার' শব্দের বিশেষ্যরূপ কি?

উত্তর: ঔদার্য

৯। 'বিচ্ছেদ' এর বিপরীত শব্দ কি?

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৫০)

উত্তর: সন্ধি

১০। 'পর্বত' এর বহুবচন কি?

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৬৯)

উত্তর: পর্বতমালা

ইংরেজি

১১। Please translate into Bangla:

Meherjan lives in a slum on the Sirajganj town protection Embankment. Not long ago she had everything a family, arable land and cattle. The erosion of Jumana gradually consumed all her land property.

বাংলায় অনুবাদ: মেহেরজান সিরাজগঞ্জ শহর রক্ষা বাঁধের একটি বস্তিতে বাস করে। কিছুদিন আগেও তার পরিবার, আবাদি জমি এবং গবাদিপশু সবই ছিল। যমুনার ভাঙন তার সমস্ত জমি-জমা/সম্পত্তি ক্রমশ গ্রাস করে।

12. Please name the writer of the following book

Book	Writer
Macbeth	William Shakespeare (Self English; Page-337)
The Paradise lost	John Milton (Self English; Page-337)

13. Change of the voice: (See Voice Rule/135)

- a) He eats rice.
 ➔ Rice is eaten by him.
 b) They play football.
 ➔ Football is played by them
 c) Hamlet was written by Shakespear.
 ➔ Shakespear wrote Hamlet.

fb group: Self Preparation

১৪। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

- ক) কাজী নজরুল আমার প্রিয় কবি।
 ➔ Kazi Nazrul Islam is my favorite poet.
 খ) তিনি বিদ্রোহী কবি নামে সমাধিত পরিচিত।
 ➔ He is known as the rebel poet.
 গ) তিনি আসানসোলের চুরুলিয়া গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন।
 ➔ He was born in Churulia village of Asansol.

১৫। Change the following speech: (See Voice Speech Rule/147)

- a) Ali said to his sister, "Will you go school"
 ➔ Ali asked his sister if she would go school.
 b) He said to me, "Are you reading my book?"
 ➔ He asked me if I was reading his book.
 c) The teacher said to the student, "Always speak the truth."
 ➔ The teacher advised the student to speak the truth always.

সাধারণ জ্ঞান

১৬	ঢাকার প্রাচীন নাম কী?	জাহাঙ্গীরনগর (পৃষ্ঠা-২৮)
১৭	বাংলাদেশ কত সালে ওআইসি এর সদস্যপদ লাভ করে?	১৯৭৪ (পৃষ্ঠা-১৪)
১৮	বাংলাদেশের কোন দ্বীপ প্রবাল দ্বীপ নামে পরিচিত?	সেন্টমার্টিন দ্বীপ (পৃষ্ঠা-৩২)
১৯	বাংলাদেশের প্রথম সাধারণ নির্বাচন কত সালে অনুষ্ঠিত হয়?	৭ই মার্চ ১৯৭৩ (পৃষ্ঠা-১৭)
২০	সার্ক এর সদস্যভুক্ত দেশ কয়টি?	৮টি (পৃষ্ঠা-৬২)
২১	মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা কোন ক্ষেত্রে অবদানের জন্য জাতিসংঘ পদক পেয়েছেন?	দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় নারীর ক্ষমতায়ন
২২	তিস্তাবাদ কোন জেলায় অবস্থিত?	লালমনিরহাট (পৃষ্ঠা-২৯)
২৩	১৯৫৬ সালের কোয়ালিশন মন্ত্রিসভায় বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কোন মন্ত্রণালয়ের মন্ত্রী ছিলেন?	শিল্প ও বাণিজ্য মন্ত্রী (পৃষ্ঠা-৩৭)
২৪	ইসলামী ফাউন্ডেশন কে প্রতিষ্ঠা করেন?	শেখ মুজিবুর রহমান
২৫	এখন পর্যন্ত কতটি মডেল মসজিদ নির্মাণ করা হয়েছে?	

গণিত

২৬। সমাধান করুন:

ক) $0.000058 \times 0.0002 = 0.000000108$

খ) $900000000 - 0.001 = 899999999.999$

২৭। $a - b = c$ হলে প্রমাণ করুন যে $a^3 - b^3 - c^3 = 3abc$

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৪০; সমস্যা নং-২৪]

সমাধান দেওয়া আছে, $a - b = c$

প্রমাণ করতে হবে যে, $a^3 - b^3 - c^3 = 3abc$

বামপক্ষ = $a^3 - b^3 - c^3$

= $(a - b)^3 + 3ab(a - b) - c^3$

= $c^3 + 3abc - c^3$ [মান বসিয়ে]

= $3abc$

= ডানপক্ষ

∴ $a^3 - b^3 - c^3 = 3abc$ (প্রমাণিত)

২৮। একটি বই ২৪ টাকায় বিক্রয় করলে যত ক্ষতি হয়, ৪৮ টাকায় বিক্রয় করলে তার দ্বিগুন লাভ হয়। বইটির ক্রয়মূল্য কত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৫৯; সমস্যা নং-২৫]

সমাধান মনে করি, ক্রয়মূল্য ক টাকা

২৪ টাকায় বিক্রয় করলে ক্ষতি হয় = $(ক - ২৪)$ টাকা

আবার, ৪৮ টাকায় বিক্রয় করলে লাভ হয় = $(৪৮ - ক)$ টাকা

প্রশ্নমতে, $৪৮ - ক = ২ \times (ক - ২৪)$

বা, $৪৮ - ক = ২ক - ৪৮$

বা, $-ক - ২ক = -৪৮ - ৪৮$

বা, $-৩ক = -৯৬$

বা, $ক = \frac{-৯৬}{-৩}$

∴ $ক = ৩২$

∴ বইটির ক্রয়মূল্য ৩২ টাকা

fb group: Self Preparation

২৯। একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ১০% বৃদ্ধি এবং প্রস্থ ১০% হ্রাস করলে উক্ত আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল শতকরা কত বৃদ্ধি বা হ্রাস পাবে? ১০৭ ৪৭

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১০৭; সমস্যা নং-৪৭]

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

∴ আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল xy বর্গ একক

১০% বৃদ্ধি পাওয়ায়,

নতুন আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য = $(x + x$ এর ১০%) একক

$$= \left(x + \frac{10x}{100}\right) = \left(x + \frac{x}{10}\right)$$

একক

$$= \frac{10x + x}{10} = \frac{11x}{10} \text{ একক}$$

১০% হ্রাস পাওয়ায়,

নতুন আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ = $(y - y$ এর $\frac{10}{100}$) একক

$$= \left(y - \frac{10y}{100}\right) = \left(y - \frac{y}{10}\right) \text{ একক}$$

$$= \frac{10y - y}{10} = \frac{9y}{10} \text{ একক}$$

∴ নতুন আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = $\left(\frac{11x}{10} \times \frac{9y}{10}\right)$ বর্গ একক

$$= \frac{99xy}{100} \text{ বর্গ একক}$$

যেহেতু, $xy > \frac{99xy}{100}$ বর্গ একক

সুতরাং, ক্ষেত্রফল হ্রাস পায় = $\left(xy - \frac{99xy}{100}\right)$ বর্গ একক

$$= \frac{100xy - 99xy}{100} = \frac{xy}{100} \text{ বর্গ একক}$$

∴ ক্ষেত্রফল শতকরা হ্রাস পায় = $\left(\frac{\frac{xy}{100}}{xy} \times 100\right)\%$

$$= \left(\frac{xy}{100} \times \frac{1}{xy} \times 100\right)\%$$

$$= 1\%$$

∴ ক্ষেত্রফল ১% হ্রাস পায়।

উত্তর: ১%

৩০। আট বছর পূর্বে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের আটগুণ ছিল। দশ বছর পর পিতার বয়স পুত্রের বয়সের দ্বিগুণ হবে। বর্তমানে কার বয়স কত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৪০; সমস্যা নং-৩৯]

সমাধান মনে করি, বর্তমানে পিতার বয়স x বছর ও পুত্রের বয়স y বছর।

∴ ১ম শর্তানুসারে, $x - 8 = 8(y - 8)$ (1)

এবং ২য় শর্তানুসারে, $x + 10 = 2(y + 10)$ (2)

(1) হতে পাই, $x - 8 = 8y - 64$

বা, $x = 8y - 64 + 8$

বা, $x = 8y - 56$ (3)

(1) হতে পাই, $x + 10 = 2y + 20$

বা, $8y - 56 + 10 = 2y + 20$ [(3) হতে x এর মান বসিয়ে]

বা, $8y - 2y = 20 + 56 - 10$

$$\text{বা, } 6y = 66$$

$$\therefore y = 11$$

$$(3) \text{ হতে পাই, } x = 8 \times 11 - 56 = 88 - 56 = 32$$

\therefore বর্তমানে পিতার বয়স 32 বছর এবং পুত্রের বয়স 11 বছর।

বিকল্প সমাধান: মনে করি, 8 বছর পূর্বে পুত্রের বয়স x বছর
8 বছর পূর্বে পিতার বয়স $8x$ বছর

$$\text{পুত্রের বর্তমান বয়স} = x + 8$$

$$\text{পিতার বর্তমান বয়স} = 8x + 8$$

প্রশ্নমতে,

$$8x + 8 + 10 = 2(x + 8 + 10)$$

$$\text{বা, } 8x + 18 = 2x + 36$$

$$\text{বা, } 6x = 18 \quad \therefore x = 3$$

$$\therefore \text{পুত্রের বর্তমান বয়স} = 3 + 8 = 11 \text{ বছর}$$

$$\text{পিতার বর্তমান বয়স} = 3 \times 8 + 8 = 32 \text{ বছর}$$

উত্তর: পিতার বয়স 32 বছর এবং পুত্রের বয়স 11 বছর।

সেফ সিরিজ

সেফ প্রিপারেশন বাংলা - ১৯০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি - ২৫০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন গণিত - ১৭০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন জিকে - ২১০ টাকা

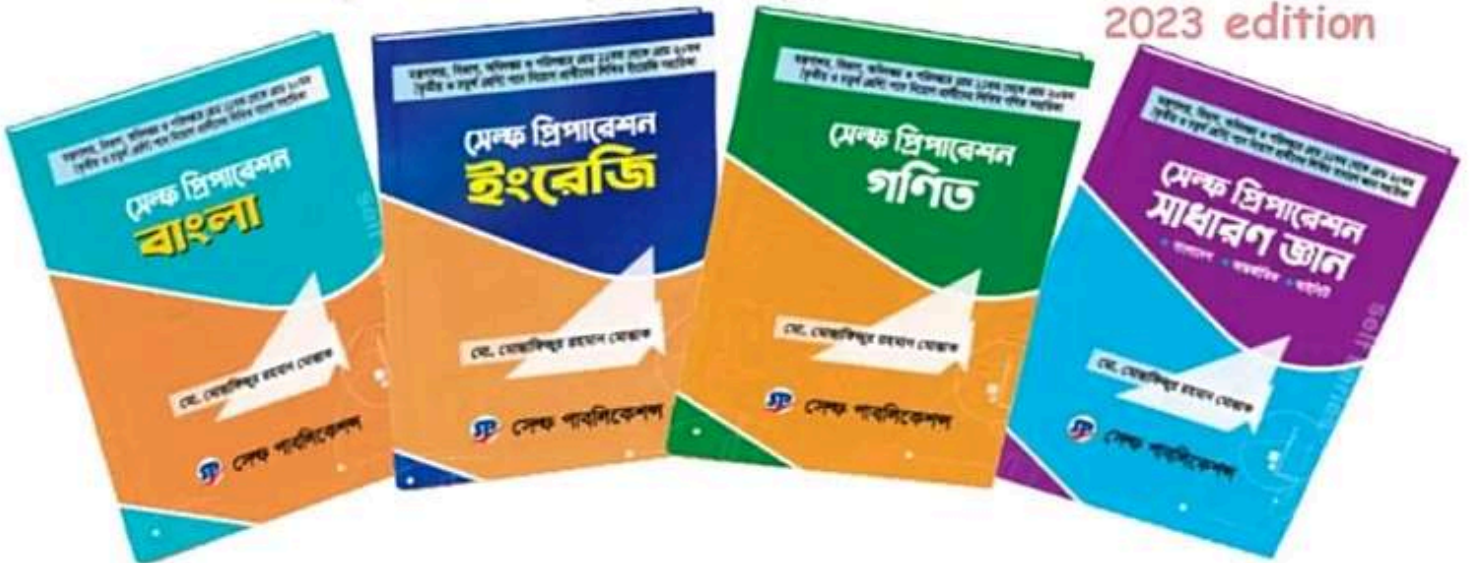
কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01813992944

(ক্যাশ অন ডেলিভারি)

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের সেফ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান

2023 edition



বইগুলো নীলক্ষেত, বাংলাবাজার, মিরপুর-১০, রামপুরা, তালতলা আগারগাঁও, ফার্মগেট, চট্টগ্রাম, রাজশাহী, বগুড়া, নরসিংদি, কিশোরগঞ্জ, বরিশাল, খুলনা, রংপুর, ময়মনসিংহ, দিনাজপুর লাইব্রেরিতে পাওয়া যাচ্ছে।

ক্ষুদ্র কৃষক উন্নয়ন ফাউন্ডেশন নিয়োগ পরীক্ষা-২০২৩

পদের নাম: উপজেলা ব্যবস্থাপক; তারিখ: ০৬-০৫-২০২৩

সময়- ১:৩০ মিনিট; পূর্ণমান: ৭০

১. সংক্ষেপে উত্তর দিন:

(ক) 'স্টপ জেনোসাইড' সিনেমাটির নির্মাতা কে?

উত্তর: জহির রায়হান

(খ) পারো এয়ারপোর্ট কোন দেশে অবস্থিত?

উত্তর: ভুটান

(গ) 'COP 26' কোন দেশে অনুষ্ঠিত হয়?

উত্তর: স্কটল্যান্ড

(ঘ) মৌলিক অধিকার লঙ্ঘন হলে সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে মামলা করার ক্ষমতা দেয়া হয়েছে?

উত্তর: অনুচ্ছেদ নং ৪৪

(ঙ) KAFCO এর পূর্ণরূপ কী?

উত্তর: KAFCO =Karnaphuli Fertilizer Company Limited

(চ) 'ঘৈত শাসন ব্যবস্থা' এর প্রবর্তক কে?

উত্তর: লর্ড ক্লাইভ

২. 'ধরিত্রী দিবস' বলতে কি বোঝেন? বছরের কোন তারিখে আন্তর্জাতিকভাবে দিবসটি পালন করা হয়?

৩. বৈরাচার বিরোধী আন্দোলন কী? বাংলাদেশে করে বৈরাচারী শাসকের পতন হয়?

৪. সংক্ষেপে উত্তর দিন:

(ক) সংস্কৃতির ভাঙ্গা সেতু গ্রন্থের রচয়িতা কে?

উত্তর: আখতারুজ্জামান ইলিয়াস

(খ) বিভক্তিমুক্ত শব্দ ও ধাতুকে কী বলে?

উত্তর: পদ বলে।

(গ) বিভক্তিহীন নাম শব্দকে কী বলে?

উত্তর: প্রাতিপদিক

(ঘ) 'Yellow dog' এর সঠিক বাংলা লিখুন।

উত্তর: হীন ব্যক্তি

(ঙ) 'প্রোথিতভর্তৃকা' শব্দটির অর্থ লিখুন।

উত্তর: যে নারীর স্বামী বিদেশে থাকে।

(চ) চর্যাপদে কোন ধর্মমতের কথা বলা আছে?

উত্তর: বৌদ্ধ ধর্ম

৫. ভাবসম্প্রসারণ করুন: 'অর্থই অনর্থের মূল'।

উত্তরঃ

মূলভাব: এ পৃথিবীতে মানুষের জন্ম থেকে মৃত্যু পর্যন্ত সর্বক্ষেত্রে অর্থের প্রয়োজন। এমনই গুরুত্বপূর্ণ যে, অর্থ সঠিকভাবে সচিব্যবহার না করলে তা অনেক সময় অনর্থের কারণ হয়ে দাঁড়ায়।

ভাবসম্প্রসারণঃ অর্থ মানবজীবনের জন্যে খুবই প্রয়োজনীয়। কারণ মানবজীবনে প্রতি ক্ষেত্রের কার্যকারিতা অর্থের ওপর নির্ভরশীল। অর্থই আজীবন মানুষের সকল চাওয়া-পাওয়ার প্রয়োজন মেটায়। অর্থ না থাকলে জীবনে দুঃখকষ্টের শেষ থাকে না। অর্থ না থাকলে অনেক সময় জীবনকে মূল্যহীন বা অর্থহীন বলে মনে হয়। এজন্যেই মানুষ অর্থের পেছনে ছুটে চলেছে নিরন্তর। কী করে অটল অর্থ উপার্জন করা যায় সেই চেষ্টার শেষ নেই। কিন্তু অনেক কষ্ট ও সাধনার এ অর্থই অনেক সময় অনর্থের মূল হয়ে দাঁড়ায়। কারণ বেশি অর্থ মানুষকে অন্যায়ের পথে, অপরাধের পথে টেলে দেয়। বেশি অর্থ অনেক সময় মানুষকে অমানুষ করে তোলে। অর্থকে

কেন্দ্র করে পৃথিবীজুড়ে ঘটে চলেছে নানাবিধ ভয়ংকর, জঘন্য, অমানবিক ও অকল্যাণকর ঘটনা। অর্থের মোহ বড়ই ভয়ানক। অর্থের কারণে পিতা-পুত্র, ভাই-ভাই, রাজায়-রাজায়, দেশে-দেশে ঘটে চলেছে অনেক অশ্রীতিকর ঘটনা। মুক্তিপণ দাবি করে অর্থ আদায় করে, না দিলে প্রাণটা কেড়ে নেওয়া হয়। আর যাদের অর্থ আছে তারা অর্থের বিনিময়ে প্রিয়জনকে ফিরিয়ে আনার চেষ্টা চালায়। অর্থের লোভ এমনই ভয়ানক যে মানুষ বিবেক, মনুষ্যত্ব, নীতি বিসর্জন দিতে দ্বিধা করে না। আর সমাজের ভয়ানক ব্যাধি যৌতুক, যার বলি হচ্ছে অসংখ্য কন্যাসন্তান।

একথা অস্বীকার করা যায় না যে, সামাজিক ও রাষ্ট্রীয় অন্যায়-অনাচার ও দুর্নীতি ইত্যাদির পেছনে অনেক সময় অর্থই প্রধান ভূমিকা পালন করে। তবে অর্থ সকল সময়ই অনর্থের কারণ হয় না। এর ব্যবহার সম্পর্কে সচেতন থাকলে অর্থ অনেক সময় মর্যাদা বৃদ্ধি করে। ব্যবহারকারী, ব্যবহার ও কার্যকারিতার ওপরই এর ভালো-মন্দ ভূমিকা নির্ভর করে।

৬. এক কথায় প্রকাশ করুন:

(ক) ঐতিহাসিক কালের পূর্ববর্তী = প্রাগৈতিহাসিক

(খ) হরিণের চামড়া = অভিন

৭. ব্যাস বাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুনঃ

(ক) মীনাক্ষী = মীনের ন্যায় অক্ষি যার (কল্পব্রীহি সমাস)

(খ) পসুরি = পাঁচ সেরের সমাহার (দ্বিগু সমাস)

৮. লিঙ্গ পরিবর্তন করুন:

(ক) রচয়িতা - রচয়িতা

(খ) অশ্ব - অশ্বী

৯. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

(ক) তথৈবচ = তথা + এবচ

(খ) বৈও = ব + ইর

১০. কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

(ক) ছাদ থেকে নদী দেখা যায়। (অধিকরণে ৫মী)

(খ) ফুল পালানো ভালো না। (অপাদানে শূন্য)

11. Write a paragraph on Importance of quality education'.

Ans.

Quality education is crucial to individual development and the progress of society as a whole. It provides individuals with the necessary knowledge, skills, and tools to succeed in their chosen fields, become informed citizens, and lead productive lives. Quality education enables individuals to think critically, communicate effectively, and solve problems creatively. It also promotes social mobility and reduces inequalities by providing equal opportunities for everyone to acquire the skills needed to succeed in life. Moreover, it plays a critical role in driving economic growth and improving the overall quality of life for individuals and communities. Investing in quality education is therefore essential for ensuring sustainable development and achieving long-term economic and social progress. In summary, quality education is a fundamental right that should be accessible to all individuals, regardless of their background, and must be prioritized by governments and societies worldwide.

$$\therefore ৩০ \text{ জন শ্রমিক } ১০ \text{ দিনে করে} = \frac{1 \times 10}{20} = \frac{1}{2} \text{ টি কাজ}$$

$$\therefore \text{ কাজ বাকি আছে} = 1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2} = \text{অংশ}$$

$$\text{এবং অবশিষ্ট দিন} = ২০ - (১০ + ৬) = ২০ - ১৬ = ৪$$

$$\text{এখন, } ১০ \text{ দিনে } \frac{1}{2} \text{ অংশ কাজ করে} = ৩০ \text{ জন শ্রমিক}$$

$$\therefore ১ \text{ দিনে } \frac{1}{2} \text{ অংশ কাজ করে} = (৩০ \times ১০) \text{ জন শ্রমিক}$$

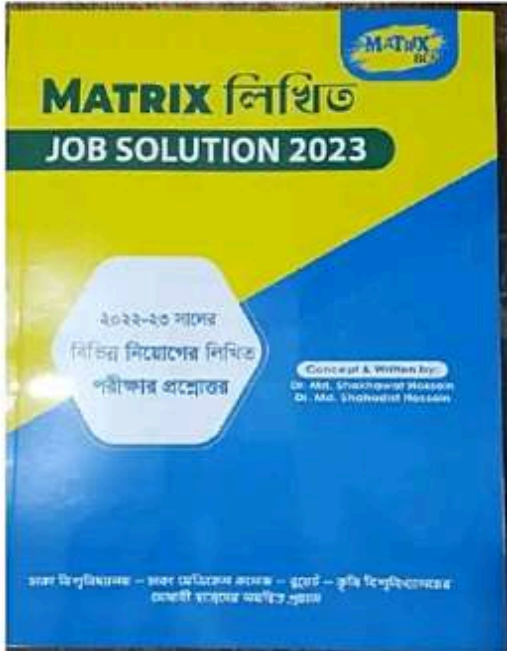
$$\therefore ৪ \text{ দিনে } \frac{1}{2} \text{ অংশ কাজ করে} = \frac{৩০ \times ১০}{4} = ৭৫ \text{ জন শ্রমিক}$$

$$\text{অতএব, অতিরিক্ত শ্রমিক লাগবে} = ৭৫ - ৩০ = ৪৫ \text{ জন।}$$

Matrix লিখিত Job Solution পৃষ্ঠা নং ৫৬৩ (ছব্ব কমন)

Now Available

[সাবজেক্ট ওয়াইজ সাজানো]



আর্কাইভস ও গ্রন্থাগার অধিদপ্তর

পদের নাম: দপ্তরী/বুক স্টোর/অফিস সহায়ক; পরীক্ষার তারিখ: ০৬.০৫.২৩

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৬০ মিনিট

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- ক) তদন্ত = তৎ + অন্ত
খ) মুখচ্ছবি = মুখ + ছবি
গ) সজ্জন = সং + জন
ঘ) অহংকার = অহম + কার
ঙ) সংগীত = সম + গীত

২। এককথায় প্রকাশ করুন:

- ক) উপকারীর উপকার যে স্বীকার করে = কৃতজ্ঞ
খ) নষ্ট হওয়াই স্বভাব যার = নশুর
গ) যা জলে ও ছলে চরে = উভচর
ঘ) হনন করার ইচ্ছা = ত্রিঘাংসা
ঙ) যে গাছ অন্য গাছকে আশ্রয় করে বাঁচে = পরগাছা

৩। বিপরীতার্থক শব্দ দিয়ে বাক্য গঠন করুন :

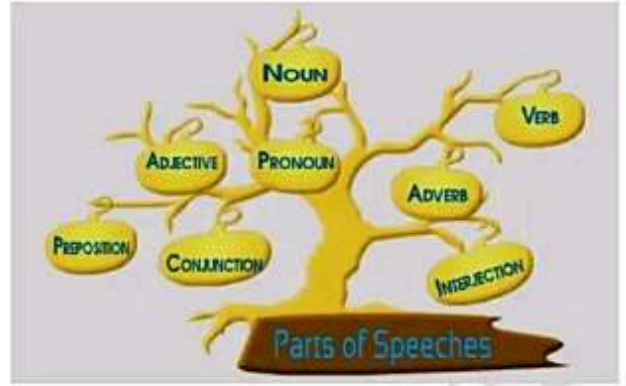
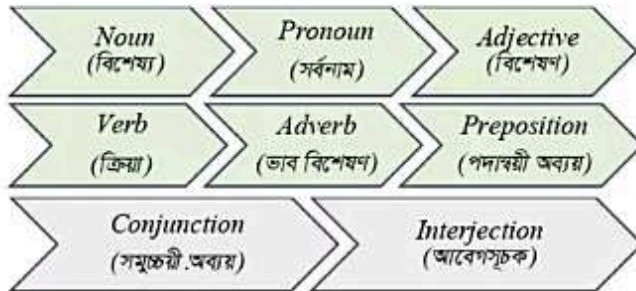
- ক) অশ্র = পশাৎ (সে আমার পশাতে গমন করিলো)
খ) আকাশ = পাতাল (বাংলাদেশে পাতাল ট্রেন চালু হবে)
গ) কোমল = ককর্শ (তার মুখে ককর্শ বাক্য শুনে আমি অবাক!)
ঘ) তিত্ত = মধুর (কোকিল মধুর কণ্ঠে গান করছে)
ঙ) অর্থ = অনর্থ (অর্থ অনর্থের মূল)

৪। Fill in the gaps.

- a) Honesty in..... great virtue. (a)
b) I am.....MBBS. (an)
c) I saw..... one eyed man. (a)
e) The Bay of Bengal is to..... south of Bangladesh. (the)

৫। Parts of speech কত প্রকার ও কি কি?

বাক্যে ব্যবহৃত প্রতিটি শব্দ আলাদা আলাদা অর্থ প্রকাশ করে এবং ভিন্ন ভিন্ন কাজ সম্পন্ন করে থাকে। এই ভিন্নতার ওপর ভিত্তি করে Parts of speech কে ৮ ভাগে ভাগ করা হয়েছে।



৬। Write a few sentences about "Yourself"

৭। একজন দোকানদার প্রতি হালি ডিম ২৫ টাকা দরে ক্রয় করে প্রতি দুই হালি ডিম ৫৬ টাকায় বিক্রি করলে তার শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে।

সমাধান: ১ হালি ডিমের ক্রয়মূল্য ২৫ টাকা

$$২ \dots \dots \dots ২৫ \times ২ \dots = ৫০ \text{ টাকা}$$

$$\text{লাভ হয়} = (৫৬ - ৫০) = ৬ \text{ টাকা}$$

$$৫০ \text{ টাকায় লাভ হয় } ৬ \text{ টাকা}$$

$$\frac{৬}{৫০}$$

$$১০০ \dots \dots \dots \frac{৬ \times ১০০}{৫০} = ১২ \text{ টাকা}$$

উত্তর: ১২% লাভ

৮। ২০ মিটার দীর্ঘ একটি কামরার মেঝে কার্পেট দিয়ে ঢাকতে ৭৫০০/- টাকা খরচ হয়। যদি ঐ কামরার প্রস্থ ৪ মিটার কম হতো, তবে ৬০০০/- টাকা খরচ হতো। কামরারটির প্রস্থ কত?

সমাধান:

কামরার দৈর্ঘ্য ২০ মিটার।

$$\text{প্রস্থ } ৪ \text{ মিটার কমলে ক্ষেত্রফল কমে } (২০ \text{ মিটার} \times ৪ \text{ মিটার}) = ৮০ \text{ বর্গমিটার}$$

$$\text{ক্ষেত্রফল } ৮০ \text{ বর্গমিটার কমার জন্য খরচ কমে } (৭৫০০ - ৬০০০) \text{ টাকা} = ১৫০০ \text{ টাকা}$$

$$১৫০০ \text{ টাকা খরচ হয় } ৮০ \text{ বর্গমিটারে}$$

$$\therefore ১ \dots \dots \dots \frac{৮০}{১৫০০}$$

$$\therefore ৭৫০০ \dots \dots \dots \frac{৮০ \times ৭৫০০}{১৫০০} = ৪০০ \text{ বর্গমিটার}$$

অতএব, কামরার ক্ষেত্রফল ৪০০ বর্গমিটার

$$\therefore \text{ কামরারটির প্রস্থ} = \frac{\text{ক্ষেত্রফল}}{\text{দৈর্ঘ্য}} = \frac{৪০০}{২০} \text{ মিটার} = ২০ \text{ মিটার}$$

\therefore \text{ কামরারটির প্রস্থ } ২০ \text{ মিটার।}

উত্তর: প্রস্থ ২০ মিটার।

৯। $x - y = 10$ এবং $xy = 30$ হলে, $x^3 - y^3$ এর মান কর?

সমাধান: দেওয়া আছে, $x - y = 10$ এবং $xy = 30$

$$\begin{aligned} \text{প্রদত্ত রাশি: } x^3 - y^3 &= (x - y)^3 + 3xy(x - y) \\ &= (10)^3 + 3 \cdot 30 \cdot 10 \text{ [মান বসিয়ে]} \\ &= 1000 + 900 \\ &= 1900 \text{ (Ans.)} \end{aligned}$$

১০। $27x^4 + 8xy^3$

সমাধান: $27x^4 + 8xy^3$
 $= x(27x^3 + 8y^3)$
 $= x\{(3x)^3 + (2y)^3\}$
 $= x(3x + 2y)\{(3x)^2 - (3x) \times (2y) + (2y)^2\}$
 $= x(3x + 2y)(9x^2 - 6xy + 4y^2)$ (Answer)

৯। সাধারণ জ্ঞান

ক. বাংলাদেশের জাতীয় দিবস কোনটি?

উত্তর: ২৬ মার্চ

খ. মুজিবনগর সরকার কত তারিখে শপথ গ্রহণ করে?

উত্তর: ১৭ই এপ্রিল ১৯৭১

গ. বাংলাদেশকে প্রথম স্বীকৃতি দানকারী দেশ কোনটি?

উত্তর: তুর্কান

ঘ. বঙ্গবন্ধু কত তারিখে জনপ্রহরণ করেন?

উত্তর: ১৭ই মার্চ ১৯২০

ঙ. 'কারাগারের রোজনামচা' বইটির রচয়িতা কে?

উত্তর: শেখ মুজিবুর রহমান

চ. BPATC এর পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: BPATC-Bangladesh Public Administration Training Centre

ছ. বাংলাদেশের জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে?

উত্তর: সৈয়দ মাইনুল হোসেন

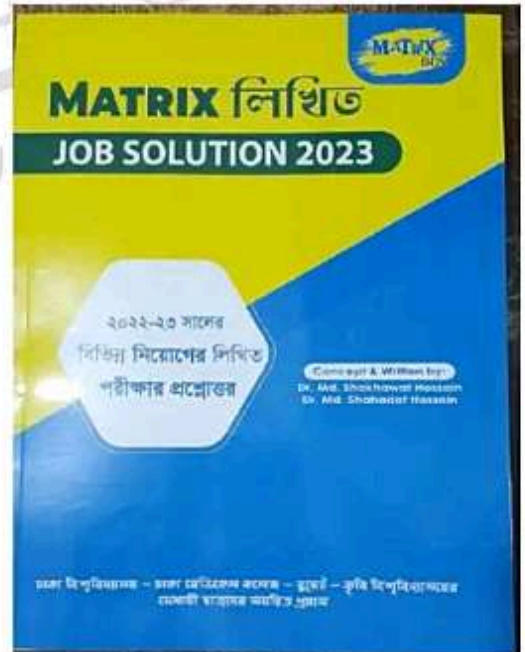
জ. আইফেল টাওয়ার কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: ফ্রান্স

ঞ. আন্তর্জাতিক নারী দিবস কত তারিখে?

উত্তর: ৮ই মার্চ

Now Available
[সাবজেক্ট ওয়াইজ সাজানো]



ইমিগ্রেশন ও পাসপোর্ট অধিদপ্তর

পদের নাম: ডাটা এন্ট্রি/কন্ট্রোল অপারেটর; তারিখ: ০৫.০৫.২৩

পূর্ণমান: ৯০

সময়: ১ ঘণ্টা

১. বানান তত্ত্ব করে লিখুন: দুর্বিষহ, সমিচীন

উত্তর:

দুর্বিষহ = দুর্বিষহ

সমিচীন = সমীচীন

২. বিপরীত শব্দ লিখুন: ভুলোক, হাল

উত্তর:

ভুলোক - দুলোক

হাল - সাবেক

৩. দুটি করে প্রতিশব্দ লিখুন: আগুন, কুল

উত্তর:

আগুন = অগ্নি, অনল

কুল = গোত্র, গোষ্ঠী

৪. শব্দ জোড়ার অর্থ লিখুন: অবিরাম, অভিরাম

উত্তর:

অবিরাম = ছেদহীন

অভিরাম = সুন্দর

৫. সন্ধি বিচ্ছেদ লিখুন: পর্যালোচনা, প্রেষণ

উত্তর:

পর্যালোচনা = পরি + আলোচনা

প্রেষণ = প্র + এষণ

৬. কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) তিলে তৈল আছে - অধিকরণে ৭মী

খ) ঢাকায় কি না হয় - করণে ৭মী

৭. ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন: জলদ, বিজয় পতাকা

ক) জলদ = জল দেয় যে (উপপদ তৎপুরুষ)

খ) বিজয়পতাকা = বিজয় সূচক পতাকা (মধ্যপদলোপী কর্মধারয়)

৮. এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) সেবা করিবার ইচ্ছা = শুশ্রূষা

খ) হনন করিবার ইচ্ছা = জিঘাংসা

৯. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) ভিটায় ঘুঘু চড়ানো (সর্বনাশ করা): চেয়ারম্যানের সাথে শত্রুতা আরম্ভ করেছে জান না, তোমার ভিটেতে ঘুঘু চরিয়ে ছাড়বে।

খ) চিনে জোক (নাছোড়বান্দা): বড় সাহেবের মন রক্ষার জন্য ফারহান চিনে জোকের মত লেগে রইল।

১০. বইগুলোর লেখকের নাম লিখুন: ক) রক্তাক্ত প্রান্তর খ) নৌকাডুবি

গ) আনন্দমঠ

উত্তর:

ক) রক্তাক্ত প্রান্তর = মুনীর চৌধুরী

খ) নৌকাডুবি = রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

গ) আনন্দমঠ = বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

১১. Use correct Article:

a) He is..... university student. (a)

b) Bridge over river Padma is our pride (the)

c) He is one eyed man. (a)

১২. Use correct preposition:

a) You should abstain..... smoking. (from)

b) The fan is moving..... his head. (over)

১৩. Write the meaning of pair of words:

a) Cite = আহবান করা; Site = স্থান

b) Night = রাত, Knight = বীর যোদ্ধা

১৪. Give one example each of Exclamatory and Imperative sentence.

Ans:

Exclamatory = Hurrah! We have won the game.

Imperative sentence = Give me your pen.

১৫. Change the voice:

a) By whom I was called?

- Who called me?

b) I know that he is a good boy.

- It is known to me that he is a good boy.

c) Do the sum.

- Let the sum be done.

১৬. Write the word with correct English spelling

a) ডায়রিয়া b) সাইকোলজি

Ans:

a) ডায়রিয়া = Diarrhoea

b) সাইকোলজি = Psychology

১৭. Translate into English:

a) গত সোমবার থেকে বৃষ্টি হচ্ছে =

= It has been raining since last Monday.

b) বাবা প্রতিদিন সকালে কোরআন পড়েন।

= Father recite the Holy Quran every morning.

১৮. Make sentence with Bengali meaning:

a) Out and Out (পুরোপুরি, সম্পূর্ণ, Thoroughly, absolute): That man is a crook out and out.

b) Bone of contention (বিবাদের বিষয়, A matter of dispute): The piece of land was a bone of contention between the two countries.

c) At a loss (কিংকর্তব্যবিমূঢ়): He was at a loss and did not know what to do.

১৯. একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থ অপেক্ষা ৬ মিটার বেশি। আয়তাকারটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ ২ মিটার করে বৃদ্ধি করলে ক্ষেত্রফল ৬৪ ব.মি: বৃদ্ধি পায়। আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ কত ?

সমাধান:

ধরি, প্রস্থ ক, দৈর্ঘ্য ক+৬

ক্ষেত্রফল = ক (ক+৬) = ক^২ + ৬ক

দৈর্ঘ্য ২ মিটার বৃদ্ধিতে = ক + ৬ + ২ = ক + ৮

প্রস্থ ২ মিটার বৃদ্ধিতে = ক + ২

ক্ষেত্রফল = (ক + ৮) (ক + ২)

= ক^২ + ১০ক + ১৬

শর্তমতে,

ক^২ + ১০ক + ১৬ = ক^২ + ৬ক + ৬৪

বা, ৪ক = ৪৮

বা, ক = ১২

প্রস্থ = ১২ মি

দৈর্ঘ্য = ১২ + ৬ = ১৮ মিটার

উত্তর: দৈর্ঘ্য ১৮ মিটার, প্রস্থ = ১২ মিটার

২০. শতকরায় প্রকাশ করুন: ক) $1\frac{21}{25}$ খ) $0\frac{1}{16}$

সমাধান:

$$ক) 1\frac{25}{25} = \frac{86}{25} = 1.88 \times 100\% = 1.88\%$$

$$খ) 3\frac{5}{15} = \frac{69}{15} = 3.46 \times 100\% = 3.46\%$$

২১. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $9x^2 - 9x - 4$

সমাধান:

$$\begin{aligned} 9x^2 - 9x - 4 &= 9x^2 - 12x + 3x - 4 \\ &= 3x(3x - 4) + 1(3x - 4) \\ &= (3x - 4)(3x + 1) \text{ Ans.} \end{aligned}$$

২২. $x + y = 12$, $xy = 27$ হলে $(x - y)^2$ ও $x^2 + y^2$ এর মান কত?

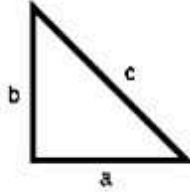
সমাধান:

$$\begin{aligned} (x - y)^2 &= (x + y)^2 - 4xy \\ &= (12)^2 - 4 \cdot 27 \\ &= 144 - 108 \\ &= 36 \\ x^2 + y^2 &= (x + y)^2 - 2xy \\ &= (12)^2 - 2 \cdot 27 \\ &= 144 - 54 = 90 \text{ (Ans.)} \end{aligned}$$

২৩. পিথাগোরাসের সূত্রটি চিত্রসহ লিখুন।

সমাধান: কোন একটি সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজের উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ঐ ত্রিভুজের অপর দুই বাহুর উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রদ্বয়ের ক্ষেত্রফলের সমষ্টির সমান।

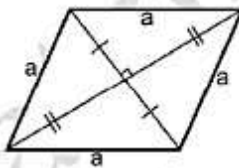
$$a^2 + b^2 = c^2$$



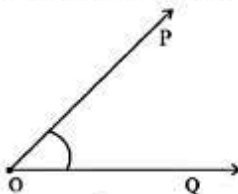
২৪. চিত্রসহ সংজ্ঞা লিখুন: রহস, সূক্ষ্মকোণ।

সমাধান:

রহস: রহস এমন একটি সামান্তরিক যার বাহুগুলো পরস্পর সমান। যে চতুর্ভুজের সব বাহুর দৈর্ঘ্য সমান কিন্তু কোণগুলো সমকোণ নয় তাকে রহস বলে।



সূক্ষ্মকোণ: এক সমকোণ অপেক্ষা ছোট কোণকে সূক্ষ্মকোণ বলে। অন্যভাবে বললে, 90° অপেক্ষা ছোট কোণকে সূক্ষ্মকোণ বলে।



২৫. কম্পিউটার বায়োস (BIOS) কি?

উত্তর: বায়োস হচ্ছে একটি রম চীপের ফার্মওয়্যার যাতে কম্পিউটার বুট হওয়ার জন্য নির্দেশনাগুলো দেওয়া থাকে। কম্পিউটার চালু হওয়ার সাথে সাথে প্রথম চালু হয় বায়োস।

২৬. কম্পিউটারের স্থায়ী স্মৃতিশক্তিকে কী বলে?

উত্তর: ROM

২৭. কম্পিউটারের সকল কার্যক্রম নিয়ন্ত্রণ করে যে ইউনিট তার নাম কী?

উত্তর: সিপিউ (CPU)

২৮. Find কমান্ড কোন মেনুতে থাকে?

উত্তর: Home

২৯. বাংলাদেশের প্রথম সার্চ ইঞ্জিনের নাম কী?

উত্তর: পিপীলিকা

৩০. কম্পিউটারে গণনার একক কোনটি?

উত্তর: বাইট

৩১. ইন্টারনেট একাউন্ট গ্রহণকারীদের কী বলে?

উত্তর: নেটিজেন

৩২. Bandwidth কী?

উত্তর: কম্পিউটার থেকে অন্য কম্পিউটারে ডাটা স্থানান্তরের হারকে ব্যান্ডউইথ বলা হয়।

৩৩. সমস্ত বাইনারি সংখ্যার প্রতিনিধিকারী সংখ্যাগুলি কী কী?

উত্তর: ০, ১

৩৪. দু'টি ইনপুট ডিভাইসের নাম লিখুন।

উত্তর: মাউস, কী-বোর্ড

৩৫. বাংলা ফন্টের উদ্ভাবক কে?

উত্তর: মোস্তফা জকাত

৩৬. Google Chrome কী?

উত্তর: Browser

৩৭. পূর্ণরূপ লিখুন: HTML, WiFi

উত্তর: HTML- Hypertext Markup Language

WiFi - Wireless Fidelity

৩৮. সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম Facebook এর জনক কে?

উত্তর: মার্ক জুকারবার্গ

Now Available
[সাবজেক্ট ওয়াইজ সাজানো]



কাস্টমস, এক্সাইজ ও ভ্যাট কমিশনারেট, রংপুর

পদের নাম: উচ্চমান সহকারী/সিটিমুদ্রাকরিক-কাম-কম্পিউটার অপারেটর;

তারিখ: ০৫.০৫.২৩

সময়: ১:৩০ মিনিট; পূর্ণমান: ৭০

বাংলা-২০

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) গলাগ্রহ (পরের বোঝা হয়ে থাকে): অনেক দায়িত্বজানহীন ব্যক্তি পুত্র ও পুত্রবধূর গলাগ্রহ হয়ে রয়েছে।

খ) খন্ড প্রণয় (ভুল কাভ): মোবাইল ফোন হারানোকে কেন্দ্র করে পাশের বাসায় একটি খন্ড প্রণয় ঘটে গেছে। গতকল্য রহিম ও করিমের মধ্যে একটি খন্ডপ্রণয় বেঁধে গেছে।

গ) বর্ণচোরা (কপট লোক): লোকটা একটা বর্ণচোরা, বাইরে থেকে ওকে বোঝা মুশকিল।

ঘ) জুষ্টির কাক (দীর্ঘজীবী ব্যক্তি): কবি কায়কোবাদ প্রায় একশ বছর বেঁচে জুষ্টির কাক হতে চেয়েছিলেন।

ঙ) মিছরের ছুরি (মুখে মধু অল্পে বিষ): তোমার কথাগুলো ঠিক যেন মিছরের ছুরি।

২। সমার্থক শব্দ লিখুন: (দুটি করে)

ক) বারি = জল, পানি

খ) নরপতি = নৃপতি, মহীপতি

গ) অগ্নি = আগুন, অনল

ঘ) ভূজ = বাহু, হাত

ঙ) ভূজঙ্গ = সর্প, অহি

৩। শুদ্ধ বানান লিখুন (১ × ৫ = ৫)

ক) মুমূর্ষ - মুমূর্ষ

খ) আনুসাংগিক - আনুসঙ্গিক

গ) মূর্ছনা - মূর্ছনা

ঘ) সাচ্ছন্দ্য - স্বাচ্ছন্দ্য

ঙ) বহুব্রিহি - বহুব্রীহি

৪। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) পাশশিকা = পাচ + সিকা

খ) ছোড়দা = ছোট + দা

গ) নদ্যধু = নদী + অধু

ঘ) ক্ষুধপিপাসা = ক্ষুধ + পিপাসা

ঙ) উদ্বোধন = উৎ + বোধন

ইংরেজি-২০

(1) Fill in the blanks with appropriate prepositions/words:

a) He is MBA. (an)

b) She is..... university student. (a)

c)the poem by heart. (Learn)

d) He is addicted.....smoking. (to)

(2) Translate into English:

a) নিজেকে তুমি কী মনে কর? = What do you think of yourself?

b) আজ বৃষ্টি হলেও হতে পারে। = It may rain today.

c) লোকটি যেমন বোকা তেমন গরিব। = The man is as poor as he is foolish.

(3) Makes sentence with the following phrases/ idioms:

a) black and blue (বেদম গ্রহণ): The teacher beat the student black and blue.

b) for good (চিরতরে, Permanently): He has left the country for good.

c) give in (বশ্যতা স্বীকার করা, আত্মসমর্পণ করা, surrender):

d) at stake (বিপন্ন): His life is at stake now.

e) in fine (পরিশেষে): The plants were covered in fine snow.

(4) Correct the following sentences:

a) What fool he is!

b) The boy resembles to his father.

c) Rich are not always happy.

d) His home is adjacent with mine.

e) Put in the light.

Ans.

a) What a fool he is!

b) The boy resembles his father.

c) The rich are not always happy.

d) His home is adjacent to mine.

e) Put on the light.

গণিত-২০

ক) একটি ঘরের মেঝের দৈর্ঘ্য ৪ মিটার এবং প্রস্থ ৩.৫ মিটার। ঘরটির উচ্চতা ৩ মিটার এবং এর দেয়ালগুলো ১৫ সে.মি. পুরু হলে চার দেয়ালের আয়তন কত? (৩ নম্বর)

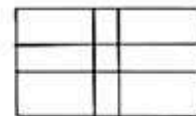
সমাধানঃ দেয়াল বাদে ঘরের আয়তন = $৪ \times ৩.৫ \times ৩ = ৪২$ ঘনমিটার।দেয়াল সহ মেঝের দৈর্ঘ্য = $(৪ + ০.১৫ \times ২)$

[∵ ১৫ সে.মিঃ = ০.১৫ মিটার]

= $৪ + ০.৩ = ৪.৩০$ মিটারআবার, দেয়াল সহ মেঝের প্রস্থ = $৩.৫ + (০.১৫ \times ২)$ = $৩.৫ + ০.৩০ = ৩.৮০$ মিঅতএব, দেয়ালসহ ঘরের আয়তন = $৪.৩০ \times ৩.৮০ \times ৩ = ৪৯.০২$ ∴ চার দেয়ালের আয়তন = $৪৯.০২ - ৪২ = ৭.০২$ ঘনমিটার।

খ) ৪০ মিটার দৈর্ঘ্য এবং ৩০ মিটার প্রস্থ বিশিষ্ট একটি মাঠের ঠিক মাঝে আড়াআড়িভাবে ১.৫ মিটার প্রশস্ত দুইটি রাস্তা আছে। রা দুইটির মোট ক্ষেত্রফল কত? (৩ নম্বর)

৪০



৩০

সমাধানঃ দৈর্ঘ্য বরাবর রাস্তার ক্ষেত্রফল = $৪০ \times ১.৫ = ৬০$ বর্গমিটারপ্রস্থ বরাবর রাস্তার ক্ষেত্রফল = $(৩০ - ১.৫) \times ১.৫ = ৪২.৭৫$ বর্গমিটারসুতরাং, রাস্তাঘরের ক্ষেত্রফল = $(৬০ + ৪২.৭৫) = ১০২.৭৫$ বর্গমিটার

উত্তরঃ ১০২.৭৫ বর্গমিটার

গ) একজন মাছ বিক্রেতা প্রতি হালি ইলিশ মাছ ১৬০০ টাকায় কিনে প্রতিটি মাছ ৩৫০ টাকা করে বিক্রয় করলেন। তাঁর শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হলো? (৩ নম্বর)

সমাধান: ৪ টি ইলিশ মাছের ক্রয়মূল্য = ১৬০০ টাকা
১ টি ইলিশ মাছের ক্রয়মূল্য = $(১৬০০/৪) = ৪০০$ টাকা
আবার ১ টির বিক্রয়মূল্য = ৩৫০ টাকা
ক্ষতি = $৪০০ - ৩৫০ = ৫০$ টাকা
শতকরা ক্ষতি = $(৫০/৪০০) \times ১০০\% = ১২.৫\%$ (উত্তর)

ঘ) পাড়সহ একটি পুকুরের দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার এবং প্রস্থ ৫০ মিটার। যদি পুকুরের প্রত্যেক পাড়ের বিস্তার ৪ মিটার হয়, তবে পুকুরপাড়ের ক্ষেত্রফল কত? (৩ নম্বর)

সমাধান: পাড়সহ পুকুরের ক্ষেত্রফল = (৮০×৫০) বর্গমিটার
 $= ৪০০০$ বর্গমিটার
পাড় ছাড়া পুকুরের দৈর্ঘ্য = $[৮০ - (৪ \times ২)]$ মিটার = ৭২ মিটার
পাড় ছাড়া পুকুরের প্রস্থ = $[৫০ - (৪ \times ২)]$ মিটার = ৪২ মিটার
পাড় ছাড়া পুকুরের ক্ষেত্রফল = (৭২×৪২) বর্গ মিটার
 $= ৩,০২৪$ বর্গমিটার
পাড়ের ক্ষেত্রফল = $(৪০০০ - ৩,০২৪)$ বর্গমিটার = ৯৭৬ বর্গমিটার।
উত্তর: ৯৭৬ বর্গমিটার

ঙ) $3x - 2y + 5z$ এর কর্ণ নির্ণয় কর। (৫ নম্বর)

সমাধান:
 $(3x - 2y + 5z)^2$
 $= (3x)^2 + (-2y)^2 + (5z)^2 + (2 \times 3x \times (-2y)) + (2 \times (-2y) \times 5z) + (2 \times 5z \times 3x)$
 $[:(a+b+c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca]$
 $= 9x^2 + 4y^2 + 25z^2 - 12xy - 20yz + 30zx$ [Ans.]

চ) শ্যামল দোকান থেকে কিছু কলম কিনলেন। সেগুলোর $1/2$ অংশ তার বোনকে ও $1/3$ অংশ তার ভাইকে দিল। তার কাছে আরও ৫ টি কলম রইল। শ্যামল কতটি কলম কিনেছিল? (৩ নম্বর)

সমাধান:
মনে করি, শ্যামল x টি কলম কিনেছিল।
তার বোনকে দিল $x/2$ টি এবং ভাইকে দিল $x/3$ টি
অবশিষ্ট রইল = $x - (x/2 + x/3)$
প্রশ্নমতে,
 $x - (x/2 + x/3) = 5$
Or, $x - \frac{3x+2x}{6} = 5$
Or, $6x - 5x = 30$
Or, $x = 30$

শ্যামল ৩০ টি কলম কিনেছিল।

সাধারণ জ্ঞান -১০

১। UNESCO কত সালের কত তারিখে ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি দেয়?

উত্তর: ২০০৮ সালে (উল্লেখ্য ১৯৯৯ সালে জাতিসংঘের অঙ্গসংস্থা ইউনেস্কো ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে ঘোষণা করে। পরবর্তীতে ২০০৮ সালে জাতিসংঘ ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি দেয়।)

২। মহান মুক্তিযুদ্ধ চলাকালীন 'Concert for Bangladesh' কোন দেশের কোন শহরে অনুষ্ঠিত হয়?

উত্তর: ১৯৭১ সালের ১ আগস্ট নিউইয়র্কের ম্যাডিসন স্কয়ার গার্ডেনে পূর্ব পাকিস্তানের (বর্তমান বাংলাদেশ) শরণার্থীদের জন্য আন্তর্জাতিক সচেতনতা এবং জাণ তহবিল গঠনের লক্ষ্যে জর্জ হ্যারিসন ও রবি শঙ্করের উদ্যোগে 'Concert for Bangladesh' অনুষ্ঠিত হয়। এই কনসার্টের প্রধান শিল্পী ছিলেন জর্জ হ্যারিসন। এছাড়া পণ্ডিত রবিশঙ্কর, এরিক ক্লাপটন, লিয়ন রাসেল, বিলি প্রিস্টন ও বব ডিলান সঙ্গীত পরিবেশন করেন। এই কনসার্টে মোট ৪০ হাজার মানুষের সমাগম হয়।

৩। মুজিববর্ষ উদযাপনকাল কোন সময়?

২০২০ সালের মার্চ থেকে ২০২১ সালের মার্চ পর্যন্ত

৪। আইসল্যান্ডের রাজধানীর নাম কী?

রেইকিডভিক

৫। মুজিবনগর সরকারের উপ-রাষ্ট্রপতির নাম কী?

সৈয়দ নজরুল ইসলাম

৬। রংপুর বিভাগ কত সালের কত তারিখে গঠিত হয়?

২০১০ সালের ২৫ জানুয়ারিতে বাংলাদেশের সপ্তম বিভাগ হিসেবে ঘোষিত হয়।

৭। বাংলাদেশ এশিয়াটিক সোসাইটি কর্তৃক প্রকাশিত বিশ্বকোষের নাম কী?
বাংলাপিডিয়া

৮। সাব-মেরিন ক্যাবল কোন মন্ত্রণালয় এর অধীন?

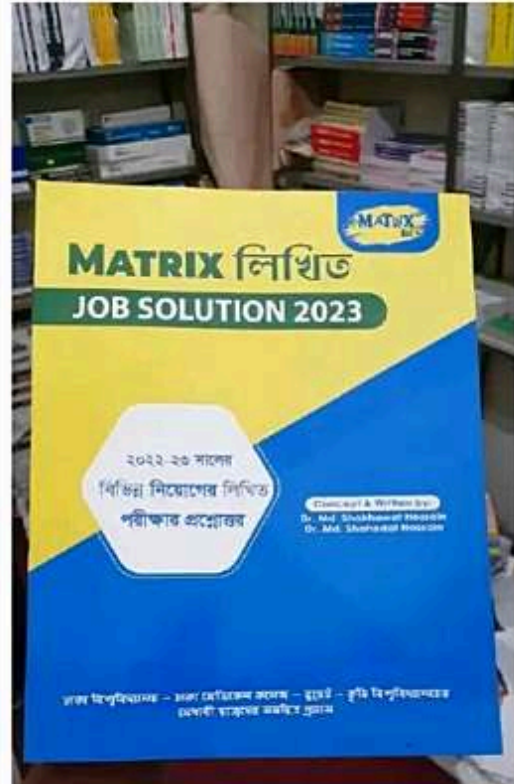
ডাক টেলিযোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের

৯। মাল্টিমিডিয়ায় পূর্ব পুরুষ বলা হয় কোনটিকে?

সিনেমা

১০। ICDDR,B এর পূর্ণরূপ লিখ।

ICDDR,B = International Center for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh



প্রশ্ন সমাধান

ইমিগ্রেশন ও পাসপোর্ট অধিদপ্তর

পদের নাম: ডাটা এন্ট্রি/কন্ট্রোল অপারেটর

পূর্ণমান-৯০; সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ০৫/০৫/২০২৩

১। শুদ্ধ বানান করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ	
ধুর্বিশহ	দুর্বিষহ	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১২৯)
সমিচীন	সমীচীন	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১২৬)

২। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ	
ভুলোক	দ্যুলোক	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৫৩)
হাল	সাবেক	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৫৪)

৩। দু'টি করে প্রতিশব্দ লিখুন:

- ক) আগুন = অগ্নি, অনল (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৫৮)
খ) কূল = তট, তীর (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৫৮)

৪। শব্দ জোড়ার অর্থ লিখুন: (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৭০)

- অবিরাম = ছেদহীন
অভিরাম = সুন্দর

৫। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- ক) পর্যালোচনা = পরি + আলোচনা (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৬)
খ) প্রেষণ = প্র + এষণ (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১০)

৬। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

- ক) তিলে তৈল আছে। = অধিকরণে ৭মী (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৩৯)
খ) টাকায় কি না হয়। = করণে ৭মী (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৪৩)

৭। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

- ক) জলদ = জল দেয় যে -উপপদ তৎপুরুষ (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-২১)
খ) বিজয়পতাকা = বিজয় নির্দেশক/সূচক পতাকা -মধ্যপদলোপী কর্মধারয় (বাংলা; পৃষ্ঠা-১৯)

৮। এক কথায় প্রকাশ করুন:

- ক) সেবা করিবার ইচ্ছা = শুশ্রূষা (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৫৯)
খ) হনন করিবার ইচ্ছা = জিঘাংসা (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৫৯)

৯। অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:

- ক) ভিটায় ঘুঘু চড়ানো = সর্বস্বান্ত/সর্বনাশ করা (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১১১)
খ) চিনে জোক = নাছোড়বান্দা (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯০)

১০। বইগুলোর লেখকের নাম লিখুন:

fb group: self Preparation

বই এর নাম	লেখকের নাম	
রক্তাক্ত প্রান্তর	মুনীর চৌধুরী	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৮৮)
নৌকাডুবি	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর	

১১ | Use correct Article:

- a) He is university student. Answer: a (Page-14)
 b) Bridge over..... river Padma is our pride. Answer: the (Page-14)
 c) He is..... one eyed man. Answer: a (Page-15)

১২ | Use correct preposition:

- a) You should abstain..... smoking. Answer: from (Page-59)
 b) The fan is moving..... his head. Answer: over (Page-21)

১৩ | Write the meaning of pair of words:

- a) Cite, Site
 b) Night, Knight

১৪ | Give one example each of Exclamatory and Imperative sentence.

Exclamatory sentence: Hurrah! We have won the game.

Imperative sentence: Give me your pen.

১৫ | Change the voice:

- a) By whom I was called?
 Who called me? (Page- 138)
 b)
 c) Do the sum.
 Let the sum be done. (Page-139)

১৬ | Write the word with correct English spelling:

প্রদত্ত শব্দ	English spelling
ডায়রিয়া	Diarrhoea (Page-277)
সাইকোলোজি	Psychology (Page-277)

১৭ | Translate into English:

ক) গত সোমবার থেকে বৃষ্টি হচ্ছে।

☞ It has been raining since last Monday. (Page-309)

খ) বাবা প্রতিদিন সকালে কোরআন পড়েন।

☞ Father recites the Holy Quran every morning.

১৮ | Make sentence with Bengali meaning:

Out and out	হাড়ে হাড়ে	He is out and out a gentleman. (Page-213)
Bone of contention	বিবাদের বিষয়	The piece of land is the bone of contention between the two brothers. (Page-188)
At a loss	হতবুদ্ধি	He was at a loss and did not know what to do. (Page-182)

১৯। একটি আয়তকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থ অপেক্ষা ৬ মিটার বেশি। আয়তকারক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ ২ মিটার বৃদ্ধি করলে ক্ষেত্রফল ৬৪ বর্গ মিটার বৃদ্ধি পায়। আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ কত?

সমাধান ধরি, প্রস্থ k , দৈর্ঘ্য $k + 6$

$$\text{ক্ষেত্রফল} = k(k + 6) = k^2 + 6k$$

$$\text{দৈর্ঘ্য ২ মিটার বৃদ্ধিতে} = k + 6 + 2 = k + 8$$

$$\text{প্রস্থ ২ মিটার বৃদ্ধিতে} = k + 2$$

$$\text{ক্ষেত্রফল} = (k+8)(k+2)$$

$$= k^2 + 10k + 16$$

শর্তমতে,

$$k^2 + 10k + 16 = k^2 + 6k + 68$$

$$\text{বা, } 8k = 88$$

$$k = 11$$

$$\text{প্রস্থ} = 11 \text{ মি.}$$

$$\text{দৈর্ঘ্য} = 11 + 6 = 17 \text{ মিটার}$$

$$\text{উত্তর: প্রস্থ} = 11 \text{ মি., দৈর্ঘ্য} = 17 \text{ মিটার}$$

$$২০। \text{ শতকরায় প্রকাশ করুন: ক) } 1 \frac{21}{25} \text{ খ) } 3 \frac{8}{16}$$

$$২১। \text{ উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: } 9x^2 - 9x - 4$$

$$\text{সমাধান } 9x^2 - 9x - 4$$

$$= 9x^2 - 12x + 3x - 4$$

$$= 3x(3x - 4) + 1(3x - 4)$$

$$= (3x - 4)(3x + 1) \text{ (Answer)}$$

২২। $x + y = 12$, $xy = 27$ হলে, $(x - y)^2$ ও $x^2 + y^2$ এর মান কত।

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৩৭; সমস্যা নং-৭]

$$\text{সমাধান } (x - y)^2 = (x + y)^2 - 4xy$$

$$= (12)^2 - 4 \cdot 27$$

$$= 144 - 108$$

$$= 36$$

$$\text{আবার, } x^2 + y^2 = (x + y)^2 - 2xy$$

$$= (12)^2 - 2 \cdot 27$$

$$= 144 - 54 = 90 \text{ (Answer)}$$

২৩। পিথাগোরাসের সূত্রটি চিত্রসহ লিখুন।

২৪। চিত্রসহ সংজ্ঞা লিখুন: রম্বস, সূক্ষ্ম কোণ (পৃষ্ঠা-১৮৩)

সেফ সিরিজ

সেফ প্রিপারেশন বাংলা - ১৯০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি - ২৫০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন গণিত - ১৭০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন জিকে - ২১০ টাকা

কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01813992944

(কাশ অন ডেলিভারি)

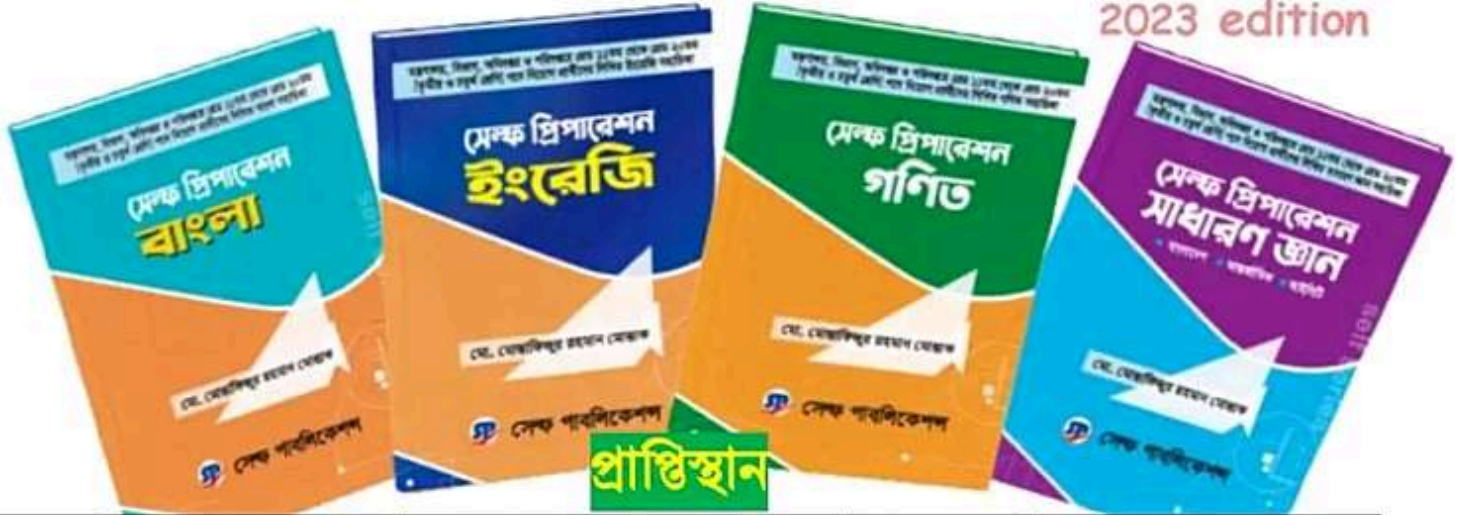
২৫	কম্পিউটার বায়োস (BIOS) কী? (সেফ সাধারণ জ্ঞান; পৃষ্ঠা-৮১) উত্তর: বায়োস হচ্ছে একটি রম চীপের ফার্মওয়্যার যাতে কম্পিউটার বুট হওয়ার জন্য নির্দেশনাগুলো দেওয়া থাকে। কম্পিউটার চালু হওয়ার সাথে সাথে প্রথম চালু হয় বায়োস।
২৬	কম্পিউটারের স্থায়ী স্মৃতিশক্তিকে কী বলে? (পৃষ্ঠা-৭৩)
২৭	কম্পিউটারের সকল কার্যক্রম নিয়ন্ত্রণ করে যে ইউনিট তার নাম কী? (পৃষ্ঠা-৭২)
২৮	Find কমান্ড কোন মেনুতে থাকে?
২৯	বাংলাদেশের সার্চ ইঞ্জিনের নাম কী? (পৃষ্ঠা-৭৭)
৩০	কম্পিউটারে গণনার একক কোনটি?
৩১	ইন্টারনেট একাউন্ট গ্রহণকারীদের কী বলে? (পৃষ্ঠা-৭৮)
৩২	Bandwidth কী? (সেফ সাধারণ জ্ঞান; পৃষ্ঠা-৮২) উত্তর: এক কম্পিউটার থেকে অন্য কম্পিউটারে ডাটা স্থানান্তরের হারকে ব্যান্ডউইথ বলা হয়।
৩৩	সমস্ত বাইনারী সংখ্যার প্রতিনিধিত্বকারী সংখ্যাগুলি কী কী?

৩৪	দু'টি ইনপুট ডিভাইসের নাম লিখুন। (পৃষ্ঠা-৮৩	কিবোর্ড, মাউস,
৩৫	বাংলা ফন্টের উদ্ভাবক কে? (পৃষ্ঠা-৭৬	মোস্তফা জব্বার
৩৬	Google Chrome কী? (পৃষ্ঠা-৮৩	Browser
৩৭	পূর্ণরূপ লিখুন: HTML, WiFi (সেফ সাধারণ জ্ঞান; পৃষ্ঠা-৯৫, ৯৮ HTML- Hypertext Markup Language WiFi -Wireless Fidelity	
৩৮	সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম Facebook এর জনক কে? (পৃষ্ঠা-৭৯	মার্ক জুকারবাগ

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের সেফ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান

2023 edition



প্রাপ্তিস্থান

নীলক্ষেত, ঢাকা	বাংলাবাজার, ঢাকা	মিরপুর-১০, ঢাকা
মামুন বুক হাউস, আলম বুক তুশি বুক হাউস, মাইশা বুকস	কাজল বুক ডিপো সুমনা বই ঘর	গীতাজলি লাইব্রেরি, অঙ্কুর লাইব্রেরি ঝরণা লাইব্রেরি, এশিয়া লাইব্রেরি
ফার্মগেট, ঢাকা	ভালতলা, আগারগাঁও, ঢাকা	রামপুরা, ঢাকা
তোফাজ্জল লাইব্রেরি	নিউম্যান লাইব্রেরি, স্টুডেন্ট লাইব্রেরি	ইকরা কম্পিউটার-০১৯৮৫৭৬৭১৯৬
চট্টগ্রাম	খুলনা	রাজশাহী
প্রতিভা লাইব্রেরি (আন্দরকিল্লা) নিউ বুক ল্যান্ড (চকবাজার)	গ্র্যাজুয়েট বুক স্টল	তিতাস বুকস
বরিশাল	বগুড়া	নরসিংদী
কলেজ লাইব্রেরি	কাজল ব্রাদার্স	জনতা লাইব্রেরি
কিশোরগঞ্জ	সিলেট	নোয়াখালী
কিশোর লাইব্রেরি	সামি লাইব্রেরি	কবির বুক
যশোর	রংপুর	দিনাজপুর
রয়েল বুক ডিপো	মনি লাইব্রেরি	আমিন বই ঘর
ময়মনসিংহ		
আকন্দ লাইব্রেরি, সিটি লাইব্রেরি		
Online Available		
www.rokomari.com	www.mamunbooks.com	www.selfpublicationbd.com

প্রশ্ন সমাধান

কাস্টমস, এক্সাইজ ও ভ্যাট কমিশনারেট, রংপুর

পদের নাম: সিপাই

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ০৫/০৫/২০২৩

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) নরাধম = নর + অধম

(সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-৫)

খ) বহুধর্ব = বহু + উধর্ব

(সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-৬)

গ) নমস্কার = নমঃ + কার

(সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-৮)

ঘ) ভাস্কর = ভাঃ + কর

(সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-৯)

ঙ) একাদশ = এক + দশ

(সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-৮)

২। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) সাম্বন্ধী গোপাল = নিক্রিয় দর্শক

(সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-৯১)

খ) কান পাতলা = সহজেই বিশ্বাসপ্রবণ

(সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-৯০)

গ) ইদুর কপালে = নিতান্ত মন্দ ভাগ্য

(সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-৮৯)

ঘ) আষাঢ়ে গল্প = আজগুবি কোচ্ছা

(সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-৮৯)

ঙ) অর্ধচন্দ্র = গলা/ঘাড় ধাক্কা

(সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-৮৯)

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যিনি বজ্রতা দানে পটু = বাগ্মী

(সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-৫৮)

খ) হনন করার ইচ্ছা = জিঘাংসা

(সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-৫৮)

গ) কোথাও উঁচু কোথাও নিচু = বন্ধুর

(সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-৫৮)

ঘ) যা ক্রমশ বর্ধিত হচ্ছে = বর্ধিষ্ণু

(সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-৫৮)

ঙ) যে বন হিংস্র জন্তুতে পরিপূর্ণ = স্বাপদসংকুল

(সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-৫৮)

৪। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
<u>মনীষি</u>	<u>মনীষী</u> (সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-১২৫)
<u>প্রত্যুস</u>	<u>প্রত্যুষ</u>
<u>কুজুটীকা</u>	<u>কুজবাটিকা</u> (সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-১২৮)
<u>দুর্বিষহ</u>	<u>দুর্বিষহ</u> (সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-১২৯)
<u>সদ্যজ্জাত</u>	<u>সদ্যোজাত</u> (সেখ প্রিপারেশন বাংলা: পৃষ্ঠা-১৩০)

৫। Fill in the gaps with appropriate articles/prepositions:

a) He is..... MA. Answer: an (Page- 12)

b) Kamal is to weak walk. Answer: to (Page- 68)

c)..... you work hard, you cannot win. Answer: Unless

d) Jamal is..... university student. Answer: a (Page- 12)

e) I prefer milk..... tea. Answer: to (Page- 62)

৬। Translate into English:

ক) আমি একটি ভাল চাকরি পেতে ইচ্ছুক।

☞ I want to get a good job.

খ) লোকটিকে দেখে সরল মনে হয়।

☞ The man seems to be simple to see.

গ) তুমি কী খাও?

☞ What do you eat?

ঘ) চিনি খেতে মিষ্টি।

☞ Sugar is sweet to taste? Sugar tastes sweet. (Page- 284)

ঙ) আমার বাবা শিক্ষকতা করতেন।

☞ My father had a teacher.

৭। Use right form of verbs: (see rule/right form of verb Page-101)

a) Look before you (leap).

Answer: leap

b) Let me (go) there.

Answer: go

c) He (come) yesterday.

Answer: came

d) I wish I (be) in the occasion.

Answer: were

e) It has been (rain) since morning.

Answer: raining

৮। Correct the following sentences:

a) I had a strong headache.

(Self English; Page- 244)

☞ I had a bad headache.

b) The man is mortal.

(Self English; Page- 244)

☞ Man is mortal

c) He came by foot.

☞ He came on foot.

(Self English; Page- 244)

d) My mother likes me.

☞ My mother loves me.

e) He always came here.

☞ He always comes here.

(Self English; Page-235)

৯। সাধারণ জ্ঞান

ক	কোন তারিখে কে বাংলাদেশের স্বাধীনতা ঘোষণা করেন? (পৃষ্ঠা-১০)	শেখ মুজিবুর রহমান; ২৬ মার্চ এর প্রথম প্রহরে
খ	স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র কে পাঠ করেন? (পৃষ্ঠা-১১)	অধ্যাপক ইউসুফ আলী
গ	বাংলাদেশের জাতীয় খেলা কী?	কাবাডি
ঘ	আইসিসি ট্রফিতে বাংলাদেশ প্রথম কবে কোন দলের বিপক্ষে খেলে?	
ঙ	সূর্যোদয়ের দেশ বলা হয় কাকে? (পৃষ্ঠা-৪৪)	জাপান
চ	গোলান মালভূমি কোন দেশে অবস্থিত?	সিরিয়া
ছ	আন্তর্জাতিক আদালতের সদর দপ্তর কোথায়? (পৃষ্ঠা-৬৪)	হগ, নেদারল্যান্ড
জ	দানবীর হাজী মুহাম্মদ মুহসীন তার সমস্ত সম্পত্তি কোথায় দান করেছিলেন?	
ঞ	অপারেশন সার্চলাইট কী? উত্তর: পাকিস্তানের সেনারা ১৯৭১ সালের ২৫ মার্চ (বৃহস্পতিবার) রাতে তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তানে (বর্তমান বাংলাদেশে) গণহত্যামূলক যে সশস্ত্র অভিযান চালিয়েছিল তা ইতিহাসে 'অপারেশন সার্চলাইট' নামে পরিচিত। (পৃষ্ঠা-১০)	
ট	জাতিসংঘ কবে ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবে স্বীকৃতি দেয়?	২০০৮ সালে

	(পৃষ্ঠা-১৫)	
ঠ	সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে নির্বাচন কমিশনের দায়িত্বের কথা বলা আছে?	১১৮ (৪) নং অনুচ্ছেদ
ড	যুক্তরাজ্যের প্রথম নারী প্রধানমন্ত্রী কে?	মার্গারেট থ্যাচার
ঢ	রাজধানীর নাম লিখুন: (পৃষ্ঠা- ৪৩)	
	দেশ	রাজধানী
	নেপাল	কাঠমান্ডু
	ইন্দোনেশিয়া	নুসান্তারা
	জর্ডান	আম্মান

fb group: Self Preparation

১০। রফিক একটি কাজ ১০ দিনে করতে পারে। কাদের ঐ কাজটি ১৫ দিনে করতে পারে। তারা একত্রে কয়দিনে কাজটি শেষ করতে পারবে?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৯; সমস্যা নং-১৭]

সমাধান রফিক ১০ দিনে করতে পারে ১ বা সম্পূর্ণ অংশ

$$\therefore \text{... } ১ \text{ " " " } \frac{১}{১০} \text{ "}$$

আবার, কাদের ১৫ দিনে করতে পারে ১ বা সম্পূর্ণ অংশ

$$\therefore \text{... } ১ \text{ " " " } \frac{১}{১৫} \text{ "}$$

রফিক ও কাদের একত্রে ১ দিনে করে $\left(\frac{১}{১০} + \frac{১}{১৫}\right)$ অংশ

$$= \frac{৩ + ২}{৩০} \text{ অংশ}$$

$$= \frac{৫}{৩০} \text{ অংশ}$$

$$= \frac{১}{৬} \text{ অংশ}$$

অর্থাৎ, তারা একত্রে $\frac{১}{৬}$ অংশ করে ১ দিনে

$$\therefore \text{... " } ১(\text{সম্পূর্ণ}) \text{ " " } \frac{১ \times ৬}{১} \text{ দিনে}$$

$$= ৬ \text{ দিনে}$$

উত্তর: ৬ দিন

সেফ সিরিজ

সেফ প্রিপারেশন বাংলা - ১৯০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি - ২৫০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন গণিত - ১৭০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন জিকে - ২১০ টাকা

কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01813992944

(ক্যাশ অন ডেলিভারি)

১১। যদি $a = \sqrt{3} + \sqrt{2}$ হয়, তবে প্রমাণ করুন যে, $a^3 + \frac{1}{a^3} = 18\sqrt{3}$

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৪৩; সমস্যা নং-৩৭]

সমাধান দেওয়া আছে, $a = \sqrt{3} + \sqrt{2}$

$$\therefore \frac{1}{a} = \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$$

$$= \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{(\sqrt{3} + \sqrt{2})(\sqrt{3} - \sqrt{2})}$$

[লব ও হরকে $(\sqrt{3} - \sqrt{2})$ দ্বারা গুণ করে]

$$= \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{(\sqrt{3})^2 - (\sqrt{2})^2}$$

$$= \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{3 - 2}$$

$$= \sqrt{3} - \sqrt{2}$$

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

$$= \sqrt{3} + \sqrt{2} + \sqrt{3} - \sqrt{2} = 2\sqrt{3}$$

$$\text{এখন, } a^3 + \frac{1}{a^3} = \left(a + \frac{1}{a}\right)^3 - 3.a.\frac{1}{a} \left(a + \frac{1}{a}\right)$$

$$= (2\sqrt{3})^3 - 3(2\sqrt{3}) \left[\because a + \frac{1}{a} = 2\sqrt{3}\right]$$

$$= 2^3 \cdot (\sqrt{3})^3 - 3 \times 2\sqrt{3}$$

$$= 8 \cdot 3\sqrt{3} - 6\sqrt{3}$$

$$= 24\sqrt{3} - 6\sqrt{3}$$

$$= 18\sqrt{3} \text{ (প্রমাণিত)}$$

১২। একটি ছাত্রাবাসে ৭৫ জনের ১৫ দিনের খাদ্য আছে। ঐ পরিমাণ খাদ্যে ২৫ জনের কত দিন চলবে?

সমাধান

৭৫ জনের খাদ্য চলে ১৫ দিন

$$১ \text{ " " " } ৭৫ \times ১৫ \text{ "}$$

$$২৫ \text{ " " " } \frac{৭৫ \times ১৫}{২৫} \text{ "}$$

$$= ৪৫ \text{ দিন}$$

উত্তর: ৪৫ দিন

প্রশ্ন সমাধান

আরকাইভস ও গ্রন্থাগার অধিদপ্তর

পদের নাম: দপ্তরী/বুক স্টার/অফিস সহায়ক

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৬০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ০৬/০৫/২০২৩

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) তদন্ত = তৎ + অন্ত

খ) মুখচ্ছবি = মুখ+ছবি

গ) সজ্জন = সৎ+জন

ঘ) অহংকার = অহম্+ কার

ঙ) সংগীত = সম্+গীত

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮

২। এককথায় প্রকাশ করুন:

ক) উপকারীর উপকার যে স্বীকার করে = কৃতজ্ঞ

খ) নষ্ট হওয়াই স্বভাব যার

গ) যা জলে ও স্থলে চরে

ঘ) হনন করার ইচ্ছা

ঙ) যে গাছ অন্য গাছকে আশ্রয় করে বাঁচে = পরগাছা

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৫৭

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৫৭

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৫৮

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৫৮

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৫৮

৩। বিপরীতার্থক শব্দ দিয়ে বাক্য গঠন করুন:

ক) অর্থ = পশ্চাৎ - সে আমার পশ্চাতে গমন করিলো।

খ) আকাশ = পাতাল -বাংলাদেশে পাতাল ট্রেন চালু হবে।

গ) কোমল = কর্কশ - তার মুখে কর্কশ বাক্য শুনে আমি অবাক!

ঘ) তিক্ত = মধুর - কোকিল মধুর কণ্ঠে গান করছে।

ঙ) অর্থ = অনর্থ -অর্থ অনর্থের মূল।

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৪৯

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৫১

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৪৯

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৫২

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৪৯

৪। Fill in the gaps.

a) Honesty in..... great virtue.

Answer: a

b) I am.....MBBS.

Answer: an

c) I saw one eyed man.

Answer: a

e) The Bay of Bengal is to..... south of Bangladesh. (Self English; Page-14

Answer: the

(Self English; Page-15

(Self English; Page-15

(Self English; Page-15

৫। Parts of speech কত প্রকার ও কি কি?

৬। Write a few sentences about "Yourself"

fb group: Self Preparation

৭। একজন দোকানদার প্রতি হালি ডিম ২৫ টাকা দরে ক্রয় করে প্রতি দুই হালি ডিম ৫৬ টাকায় বিক্রি করলে তার শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে।

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৫৬; সমস্যা নং-১৫]

সমাধান ১ হালি ডিমের ক্রয়মূল্য ২৫ টাকা

$$২ " " " ২৫ \times ২ " = ৫০ \text{ টাকা}$$

লাভ হয় = (৫৬ - ৫০) = ৬ টাকা

৫০ টাকায় লাভ হয় ৬ টাকা

$$১ " " " \frac{৬}{৫০} "$$

$$১০০ " " " \frac{৬ \times ১০০}{৫০} " = ১২ \text{ টাকা}$$

উত্তর: ১২% লাভ

৮। ২০ মিটার দীর্ঘ একটি কামরার মেঝে কার্পেট দিয়ে ঢাকতে ৭৫০০/- টাকা খরচ হয়। যদি ঐ কামরাটির প্রস্থ ৪ মিটার কম হতো, তবে ৬০০০/- টাকা খরচ হতো। কামরাটির প্রস্থ কত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৯৯; সমস্যা নং-১৯]

সমাধান কামরার দৈর্ঘ্য ২০ মিটার। প্রস্থ ৪ মিটার কমলে

ক্ষেত্রফল কমে (২০ মিটার \times ৪ মিটার) = ৮০ বর্গমিটার

ক্ষেত্রফল ৮০ বর্গমিটার কমার জন্য খরচ কমে (৭৫০০ - ৬০০০) টাকা = ১৫০০ টাকা

১৫০০ টাকা খরচ হয় ৮০ বর্গমিটারে

$$\therefore ১ " " " \frac{৮০}{১৫০০} "$$

$$\therefore ৭৫০০ " " " \frac{৮০ \times ৭৫০০}{১৫০০} " = ৪০০ \text{ বর্গমিটার}$$

অতএব, কামরার ক্ষেত্রফল ৪০০ বর্গমিটার

$$\therefore \text{কামরাটির প্রস্থ} = \frac{\text{ক্ষেত্রফল}}{\text{দৈর্ঘ্য}} = \frac{৪০০}{২০} \text{ মিটার} = ২০ \text{ মিটার}$$

\therefore কামরাটির প্রস্থ ২০ মিটার।

উত্তর: ২০ মিটার

বিকল্প সমাধান:

প্রস্থ ৪ মিটার কম হলে খরচ কম হয় = (৭৫০০ - ১৫০০) টাকা = ১৫০০ টাকা

৯। সাধারণ জ্ঞান

ক	বাংলাদেশের জাতীয় দিবস কোনটি? (পৃষ্ঠা-২৫)	২৬ মার্চ
খ	মুজিবনগর সরকার কত তারিখে শপথ গ্রহণ করে? (পৃষ্ঠা-১১)	১৭ই এপ্রিল ১৯৭১
গ	বাংলাদেশকে প্রথম স্বীকৃতি দানকারী দেশ কোনটি? (পৃষ্ঠা-১৪)	ভুটান
ঘ	বঙ্গবন্ধু কত তারিখে জন্মগ্রহণ করেন? (পৃষ্ঠা-৩৭)	১৭ই মার্চ ১৯২০
ঙ	'কারাগারের রোজনামাচা' বইটির রচয়িতা কে? (পৃষ্ঠা-৩৯)	শেখ মুজিবুর রহমান
চ	BPATC এর পূর্ণরূপ কি? BPATC- Bangladesh Public Administration Training Centre	

১৫০০ টাকা খরচ হয় ৪ মিটার প্রস্থে

$$১ " " " \frac{৪}{১৫০০} " "$$

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

= ২০ মিটার প্রস্থে

উত্তর: প্রস্থ ২০ মিটার

৯। $x - y = 10$ এবং $xy = 30$ হলে, $x^3 - y^3$ এর মান কত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৩৯; সমস্যা নং-২২]

সমাধান দেওয়া আছে, $x - y = 10$ এবং $xy = 30$

প্রদত্ত রাশি: $x^3 - y^3 = (x - y)^3 + 3xy(x - y)$

$$= (10)^3 + 3.30.10 \text{ [মান বসিয়ে]}$$

$$= 1000 + 900$$

$$= 1900 \text{ (Answer)}$$

১০। $27x^4 + 8xy^3$

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৫৭; সমস্যা নং-৭৬]

সমাধান $27x^4 + 8xy^3$

$$= x(27x^3 + 8y^3)$$

$$= x\{(3x)^3 + (2y)^3\}$$

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

$$= x(3x + 2y)(9x^2 - 6xy + 4y^2) \text{ (Answer)}$$

সেফ সিরিজ

সেফ প্রিপারেশন বাংলা - ১৯০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি - ২৫০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন গণিত - ১৭০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন জিকে - ২১০ টাকা

কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01813992944

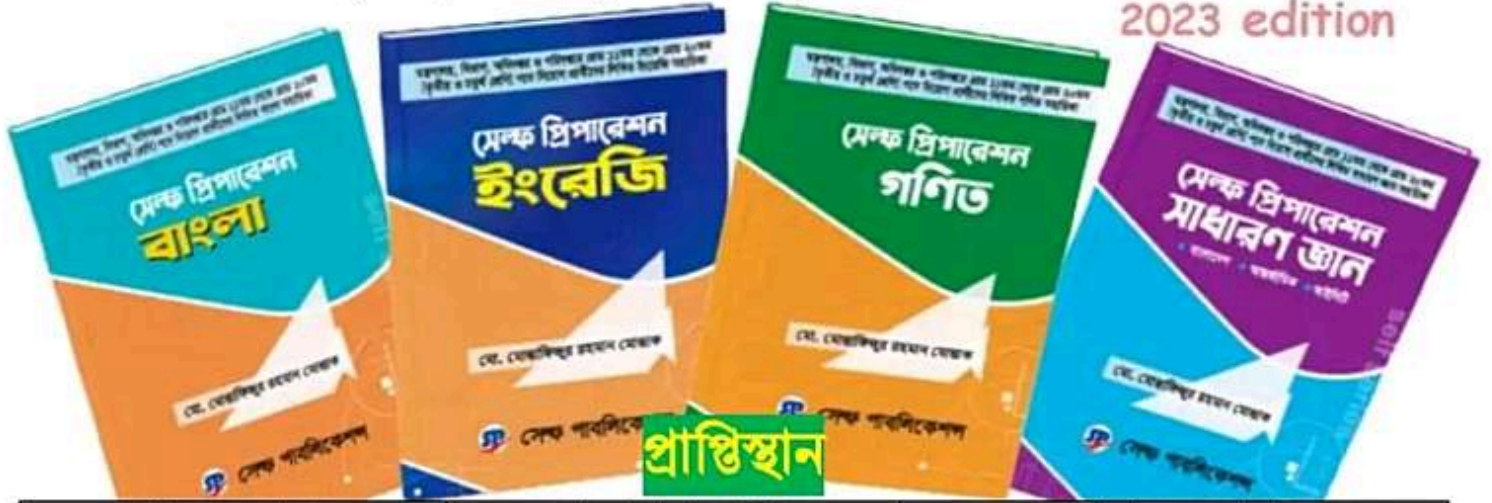
(ক্যাশ অন ডেলিভারি)

ছ	বাংলাদেশের জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে? (পৃষ্ঠা-২২)	সৈয়দ মাইনুল হোসেন
জ	আইফেল টাওয়ার কোথায় অবস্থিত? (পৃষ্ঠা-৪৯)	ফ্রান্স
ঞ	আন্তর্জাতিক নারী দিবস কত তারিখে? (পৃষ্ঠা-২৫)	৮ই মার্চ

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) গদ্যে নিয়োগ প্রার্থীদের সেল্ফ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান

2023 edition



প্রাপ্তিস্থান

নীলক্ষেত, ঢাকা	বাংলাবাজার, ঢাকা	মিরপুর-১০, ঢাকা
মামুন বুক হাউস, আলম বুক তুশি বুক হাউস, মাইশা বুকস	কাজল বুক ডিপো সুমনা বই ঘর	গীতাঞ্জলি লাইব্রেরি, অঞ্জুর লাইব্রেরি ঝরণা লাইব্রেরি, এশিয়া লাইব্রেরি
ফার্মগেট, ঢাকা	তালতলা, আগারগাঁও, ঢাকা	রামপুরা, ঢাকা
তোফাজ্জল লাইব্রেরি	নিউম্যান লাইব্রেরি, স্টুডেন্ট লাইব্রেরি	ইকরা কম্পিউটার-০১৯৮৫৭৬৭১৯৬
চট্টগ্রাম	খুলনা	রাজশাহী
প্রতিভা লাইব্রেরি (আন্দরকিল্লা) নিউ বুক ল্যান্ড (চকবাজার)	গ্র্যাজুয়েট বুক স্টল	তিতাস বুকস
বরিশাল	বগুড়া	নরসিংদী
কলেজ লাইব্রেরি	কাজল ব্রাদার্স	জনতা লাইব্রেরি
কিশোরগঞ্জ	সিলেট	নোয়াখালী
কিশোর লাইব্রেরি	সামি লাইব্রেরি	কবির বুক
যশোর	রংপুর	দিনাজপুর
রয়েল বুক ডিপো	মনি লাইব্রেরি	আমিন বই ঘর
ময়মনসিংহ	কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01813992944 (ক্যাশ অন ডেলিভারি)	
আকন্দ লাইব্রেরি, সিটি লাইব্রেরি		
Online Available		
www.rokomari.com	www.mamunbooks.com	www.selfpublicationbd.com

প্রশ্ন সমাধান

ক্ষুদ্র কৃষক উন্নয়ন ফাউন্ডেশন

পদের নাম: উপজেলা ব্যবস্থাপক

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ০৬/০৫/২০২৩

১। সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক	'স্টপ জেনোসাইট' সিনেমাটির নির্মাতা কে?	জহির রায়হান
খ	পারো এয়ারপোর্ট কোন দেশে অবস্থিত?	ভুটান
গ	"COP 26" কোন দেশে অনুষ্ঠিত হয়?	স্কটল্যান্ড
ঘ	মৌলিক অধিকার লঙ্ঘন হলে সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে মামলা করার ক্ষমতা দেয়া হয়েছে?	৪৪ নং অনুচ্ছেদে
ঙ	KAFCO এর পূর্ণরূপ কি? KAFCO- Karnaphuli Fertilizer Company Limited	
চ	'দ্বৈত শাসন ব্যবস্থা' এর প্রবর্তক কে?	লর্ড ক্লাইভ

২। 'ধরিত্রী দিবস' বলতে কি বোঝেন? বছরের কোন তারিখে আন্তর্জাতিকভাবে দিবসটি পালন করা হয়?

৩। স্বৈরাচার বিরোধী আন্দোলন কী? বাংলাদেশে কবে স্বৈরাচারী শাসকের পতন হয়?

৪। সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক) 'সংস্কৃতির ভাঙ্গা সেতু' গ্রন্থের রচয়িতা কে?

উত্তর: আখতারুজ্জামান ইলিয়াস

খ) বিভক্তিযুক্ত শব্দ ও ধাতুকে কী বলে?

উত্তর: বিভক্তিযুক্ত শব্দ ও ধাতুকে পদ বলে। বিভক্তিযুক্ত ধাতুকে

গ) 'Yellow dog' এর সঠিক বাংলা লিখুন।

উত্তর: হীন ব্যক্তি

fb group: Self Preparation

ঘ) 'প্রোষিতভর্তৃকা' শব্দটির অর্থ লিখুন।

উত্তর: যে নারীর স্বামী বিদেশে অবস্থান করে।

চ) চর্যাপদে কোন ধর্মমতের কথা বলা আছে?

উত্তর: বৌদ্ধ ধর্ম

৫। ভাবসম্প্রসারণ করুন: 'অর্থই অনর্থের মূল'।

৬। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) ঐতিহাসিক কালের পূর্ববর্তী = প্রাগৈতিহাসিক

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬৯)

খ) হরিণের চামড়া = অজিন

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭৯)

৭। ব্যাস বাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

ক) মীনাক্ষী = মীনের ন্যায় অক্ষি যার -বহুব্রীহি

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৩৩)

খ) পসুরি = পাঁচ সেরের সমাহার -দ্বিগু সমাস

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-২৮)

৮। লিঙ্গ পরিবর্তন করুন:

ক) রচয়িতা = রচয়িত্রী

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৭৯)

খ) অশ্ব = অশ্বী

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৭৯)

e) Would you mind (to have) a cup of tea?

(Self English; Page- 101)

Answer: having

fb group: Self Preparation

১৫। ৫% হার মুনাফায় ৮০০০ টাকার ৩ বছরের সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পার্থক্য কত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৮৮; সমস্যা নং-৩৪]

সমাধান আমরা জানি, সরল মুনাফা $I = Prn$

$$\text{এখানে, } P = ৮০০০, r = ৫\% = \frac{৫}{১০০} \text{ এবং } n = ৩$$

$$\therefore I = \left(৮০০০ \times \frac{৫}{১০০} \times ৩ \right) \text{ টাকা} = ১২০০ \text{ টাকা}$$

\therefore সরল মুনাফা ১২০০ টাকা

$$\text{আবার, চক্রবৃদ্ধি মুনাফা} = P(1+r)^n - P$$

$$\text{এখানে, } P = ৮০০০, r = ৫\% = \frac{৫}{১০০} \text{ এবং } n = ৩$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{চক্রবৃদ্ধি মুনাফা} &= ৮০০০ \times \left(1 + \frac{৫}{১০০} \right)^৩ - ৮০০০ \text{ টাকা} \\ &= ৮০০০ \times (1 + ০.০৫)^৩ - ৮০০০ \text{ টাকা} \\ &= ৮০০০ \times (1.০৫)^৩ - ৮০০০ \text{ টাকা} \\ &= (৮০০০ \times ১.১৫৬৭২৫) - ৮০০০ \text{ টাকা} \\ &= ৯২৬১ - ৮০০০ \text{ টাকা} = ১২৬১ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

\therefore চক্রবৃদ্ধি মুনাফা ১২৬১ টাকা

$$\begin{aligned} \therefore \text{চক্রবৃদ্ধি মুনাফা ও সরল মুনাফার পার্থক্য} \\ &= (১২৬১ - ১২০০) \text{ টাকা} = ৬১ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

উত্তর: ৬১ টাকা

১৬। যদি $a = \sqrt{3} + \sqrt{2}$ হয়, তবে প্রমাণ করুন যে, $a^3 + \frac{1}{a^3} = 18\sqrt{3}$

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৪৩; সমস্যা নং-৩৭]

সমাধান দেওয়া আছে, $a = \sqrt{3} + \sqrt{2}$

$$\begin{aligned} \therefore \frac{1}{a} &= \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2}} \\ &= \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{(\sqrt{3} + \sqrt{2})(\sqrt{3} - \sqrt{2})} \\ &\quad [\text{লব ও হরকে } (\sqrt{3} - \sqrt{2}) \text{ দ্বারা গুণ করে}] \\ &= \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{(\sqrt{3})^2 - (\sqrt{2})^2} \\ &= \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{3 - 2} \\ &= \sqrt{3} - \sqrt{2} \\ \therefore a + \frac{1}{a} &= (\sqrt{3} + \sqrt{2}) + (\sqrt{3} - \sqrt{2}) \\ &= \sqrt{3} + \sqrt{2} + \sqrt{3} - \sqrt{2} = 2\sqrt{3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{এখন, } a^3 + \frac{1}{a^3} &= \left(a + \frac{1}{a} \right)^3 - 3.a \cdot \frac{1}{a} \left(a + \frac{1}{a} \right) \\ &= (2\sqrt{3})^3 - 3(2\sqrt{3}) \left[\because a + \frac{1}{a} = 2\sqrt{3} \right] \\ &= 2^3 \cdot (\sqrt{3})^3 - 3 \times 2\sqrt{3} \\ &= 8 \cdot 3\sqrt{3} - 6\sqrt{3} \\ &= 24\sqrt{3} - 6\sqrt{3} \\ &= 18\sqrt{3} \text{ (প্রমাণিত)} \end{aligned}$$

১৭। একজন দোকানদার $9\frac{1}{2}\%$ ক্ষতিতে একটি দ্রব্য বিক্রয় করল। যদি দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য ১০% কম হতো এবং বিক্রয়মূল্য ৩১ টাকা বেশি হত তাহলে ২০% লাভ হত। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৬২; সমস্যা নং-৩৮]

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

১০% কমে ক্রয়মূল্য $(১০০ - ১০)$ টাকা = ৯০ টাকা

২০% লাভে,

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১২০ টাকা

" ১ " " " " $\frac{১২০}{১০০}$ "

" ৯০ " " " " $\frac{১২০ \times ৯০}{১০০}$ টাকা
= ১০৮ টাকা

$9\frac{1}{2}\%$ ক্ষতিতে, বিক্রয়মূল্য $(১০০ - 9\frac{1}{2})$ টাকা
= $\frac{১৮৫}{২}$ টাকা

দুই বিক্রয়মূল্যের মধ্যে পার্থক্য = $\left(১০৮ - \frac{১৮৫}{২} \right)$ টাকা
= $\frac{৩১}{২}$ টাকা

বিক্রয়মূল্য $\frac{৩১}{২}$ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " " " $\frac{২ \times ১০০}{৩১}$ "

" ৩১ " " " " " $\frac{১০০ \times ২ \times ৩১}{৩১}$ টাকা
= ২০০ টাকা

উত্তর: ২০০ টাকা।

fb group: self preparation

১৮। ৩০ জন শ্রমিক ২০ দিনে একটি রাস্তা তৈরি করতে পারে। কাজ শুরু ১০ দিন পরে সরঞ্জামের অভাবে ৬ দিন কাজ বন্ধ রাখতে হয়েছে। নির্ধারিত সময়ে কাজটি শেষ করতে অতিরিক্ত কতজন শ্রমিক লাগবে?

= ৭৫ জন শ্রমিক

∴ অতিরিক্ত শ্রমিক লাগবে = (৭৫ - ৩০) জন = ৪৫ জন।
উত্তর: ৪৫ জন

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৩; সমস্যা নং-২৭]

সমাধান

৩০ জন শ্রমিক ২০ দিনে করতে পারে কাজটির ১ অংশ

৩০ " " ১ " " " " " $\frac{১}{২০}$ "

∴ ৩০ " " ১০ " " " " " $\frac{১ \times ১০}{২০}$ "
= $\frac{১}{২}$ "

∴ বাকি কাজ = $(১ - \frac{১}{২})$ অংশ = $\frac{২-১}{২}$ অংশ = $\frac{১}{২}$ অংশ

খারাপ আবহাওয়ার জন্য ৬ দিন কাজ বন্ধ থাকায় মোট সময় ব্যয় হয় (১০ + ৬) দিন বা ১৬ দিন

∴ বাকি সময় = (২০ - ১৬) দিন = ৪ দিন

অর্থাৎ ৪ দিনে বাকি কাজ শেষ করতে হবে।

২০ দিনে ১(সম্পূর্ণ) অংশ করে ৩০ জন শ্রমিক

১ " " " " " " ৩০ × ২০ " " "

∴ ৪ " $\frac{১}{২}$ " " " " $\frac{৩০ \times ২০ \times ১}{৪ \times ২}$ " "

সেফ সিরিজ

সেফ প্রিপারেশন বাংলা	- ১৯০ টাকা
সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি	- ২৫০ টাকা
সেফ প্রিপারেশন গণিত	- ১৭০ টাকা
সেফ প্রিপারেশন জিকে	- ২১০ টাকা

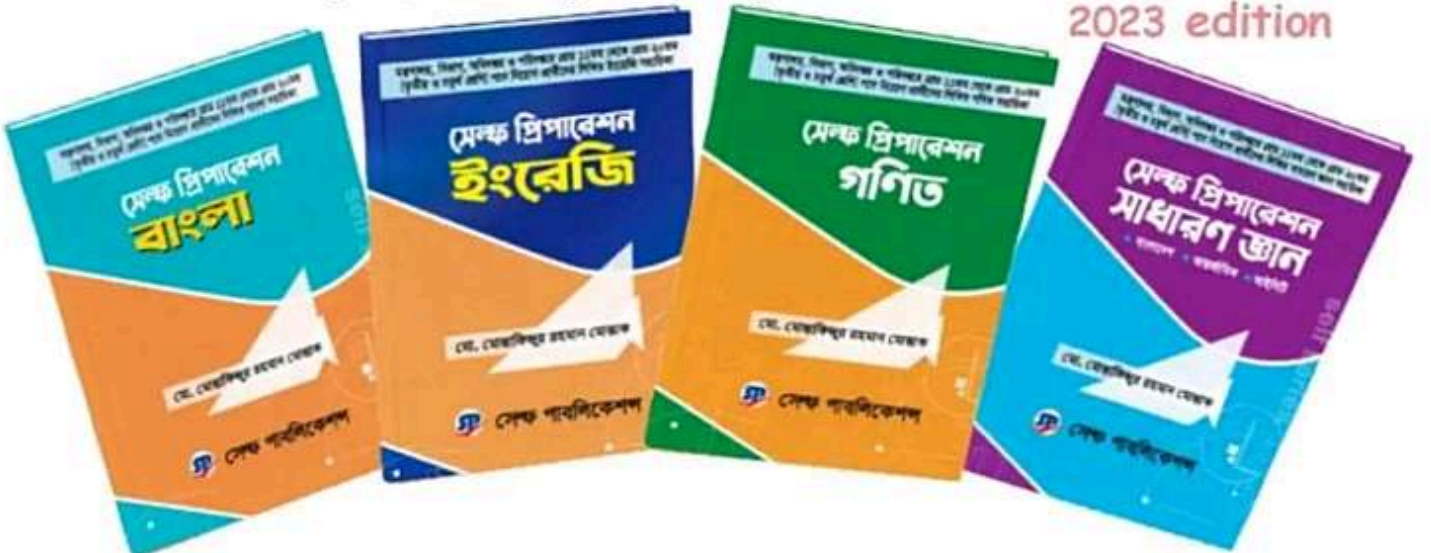
কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01813992944

(ক্যাশ অন ডেলিভারি)

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের সেফ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান

2023 edition



প্রশ্ন সমাধান

ইসলামী ফাউন্ডেশন

পদের নাম: উপপরিচালক/ সিনিয়র প্রোগ্রাম অফিসার/সহকারী সম্পাদক ও বিভিন্ন

পূর্ণমান-৭৫; সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ০৬/০৫/২০২৩

বাংলা

১। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

বিকাল পাঁচটায় অফিস ছুটি হবে।- অধিকরণে ৭মী

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৫০)

২। অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:

মনিকাধ্বনযোগ = উপযুক্ত মিলন

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯১)

৩। ব্যাসবাক্যসহ সমাজের নাম লিখুন:

হাতঘড়ি = হাতে পরা হয় যে ঘড়ি -মধ্যপদলোপী কর্মধারয় -

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৯)

৪। জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলাম কোথায় জন্মগ্রহণ করেন?

উত্তর: বর্ধমান জেলার আসানসোলার চুরুলিয়া গ্রামে।

৫। বিশ্বকবি রবিন্দ্রনাথ ঠাকুর কত তারিখে মৃত্যুবরণ করেন?

উত্তর: ২২ শ্রাবণ ১৩৪৮/ ৭ আগস্ট ১৯৪১

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৮৬)

৬। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

শয়ন = শে + অন

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬)

৭। 'তোমাকে পাওয়ার জন্য হে স্বাধীনতা' কবিতাটির রচয়িতা কে?

উত্তর: শামসুর রাহমান

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৯২)

৮। 'উদার' শব্দের বিশেষ্যরূপ কি?

উত্তর: উদার্য

৯। 'বিচ্ছেদ' এর বিপরীত শব্দ কি?

উত্তর: সন্ধি

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৫০)

১০। 'পর্বত' এর বহুবচন কি?

উত্তর: পর্বতমালা

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৬৯)

ইংরেজি

১১। Please translate into Bangla:

Meherjan lives in a slum on the Sirajganj town protection Embankment. Not long ago she had everything a family, arable land and cattle. The erosion of Jumana gradually consumed all her land property.

বাংলায় অনুবাদ: মেহেরজান সিরাজগঞ্জ শহর রক্ষা বাঁধের একটি বস্তিতে বাস করে। কিছুদিন আগেও তার পরিবার, আবাদি জমি এবং গবাদিপশু সবই ছিল। যমুনার ভাঙন তার সমস্ত জমি-জমা/সম্পত্তি ক্রমশ গ্রাস করে।

12. Please name the writer of the following book

Book	Writer	
Macbeth	William Shakespeare	(Self English; Page-337)
The Paradise lost	John Milton	(Self English; Page-337)

13. Change of the voice: (See Voice Rule/135)

- a) He eats rice.
 ➔ Rice is eaten by him.
 b) They play football.
 ➔ Football is played by them
 c) Hamlet was written by Shakespear.
 ➔ Shakespear wrote Hamlet.

fb group: Self Preparation

১৪। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

- ক) কাজী নজরুল আমার প্রিয় কবি।
 ➔ Kazi Nazrul Islam is my favorite poet.
 খ) তিনি বিদ্রোহী কবি নামে সমাধিত পরিচিত।
 ➔ He is known as the rebel poet.
 গ) তিনি আসানসোলের চুরুলিয়া গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন।
 ➔ He was born in Churulia village of Asansol.

১৫। Change the following speech: (See Voice Speech Rule/147)

- a) Ali said to his sister, "Will you go school"
 ➔ Ali asked his sister if she would go school.
 b) He said to me, "Are you reading my book?"
 ➔ He asked me if I was reading his book.
 c) The teacher said to the student, "Always speak the truth."
 ➔ The teacher advised the student to speak the truth always.

সাধারণ জ্ঞান

১৬	ঢাকার প্রাচীন নাম কী?	জাহাঙ্গীরনগর (পৃষ্ঠা-২৮)
১৭	বাংলাদেশ কত সালে ওআইসি এর সদস্যপদ লাভ করে?	১৯৭৪ (পৃষ্ঠা-১৪)
১৮	বাংলাদেশের কোন দ্বীপ প্রবাল দ্বীপ নামে পরিচিত?	সেন্টমার্টিন দ্বীপ (পৃষ্ঠা-৩২)
১৯	বাংলাদেশের প্রথম সাধারণ নির্বাচন কত সালে অনুষ্ঠিত হয়?	৭ই মার্চ ১৯৭৩ (পৃষ্ঠা-১৭)
২০	সার্ক এর সদস্যভুক্ত দেশ কয়টি?	৮টি (পৃষ্ঠা-৬২)
২১	মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা কোন ক্ষেত্রে অবদানের জন্য জাতিসংঘ পদক পেয়েছেন?	দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় নারীর ক্ষমতায়ন
২২	তিস্তাবাদ কোন জেলায় অবস্থিত?	লালমনিরহাট (পৃষ্ঠা-২৯)
২৩	১৯৫৬ সালের কোয়ালিশন মন্ত্রিসভায় বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কোন মন্ত্রণালয়ের মন্ত্রী ছিলেন?	শিল্প ও বাণিজ্য মন্ত্রী (পৃষ্ঠা-৩৭)
২৪	ইসলামী ফাউন্ডেশন কে প্রতিষ্ঠা করেন?	শেখ মুজিবুর রহমান
২৫	এখন পর্যন্ত কতটি মডেল মসজিদ নির্মাণ করা হয়েছে?	

গণিত

২৬। সমাধান করুন:

ক) $0.000058 \times 0.0002 = 0.000000108$

খ) $900000000 - 0.001 = 899999999.999$

২৭। $a - b = c$ হলে প্রমাণ করুন যে $a^3 - b^3 - c^3 = 3abc$

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৪০; সমস্যা নং-২৪]

সমাধান দেওয়া আছে, $a - b = c$

প্রমাণ করতে হবে যে, $a^3 - b^3 - c^3 = 3abc$

বামপক্ষ = $a^3 - b^3 - c^3$

= $(a - b)^3 + 3ab(a - b) - c^3$

= $c^3 + 3abc - c^3$ [মান বসিয়ে]

= $3abc$

= ডানপক্ষ

∴ $a^3 - b^3 - c^3 = 3abc$ (প্রমাণিত)

২৮। একটি বই ২৪ টাকায় বিক্রয় করলে যত ক্ষতি হয়, ৪৮ টাকায় বিক্রয় করলে তার দ্বিগুন লাভ হয়। বইটির ক্রয়মূল্য কত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৫৯; সমস্যা নং-২৫]

সমাধান মনে করি, ক্রয়মূল্য ক টাকা

২৪ টাকায় বিক্রয় করলে ক্ষতি হয় = $(ক - ২৪)$ টাকা

আবার, ৪৮ টাকায় বিক্রয় করলে লাভ হয় = $(৪৮ - ক)$ টাকা

প্রশ্নমতে, $৪৮ - ক = ২ \times (ক - ২৪)$

বা, $৪৮ - ক = ২ক - ৪৮$

বা, $-ক - ২ক = -৪৮ - ৪৮$

বা, $-৩ক = -৯৬$

বা, $ক = \frac{-৯৬}{-৩}$

∴ $ক = ৩২$

∴ বইটির ক্রয়মূল্য ৩২ টাকা

fb group: Self Preparation

২৯। একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ১০% বৃদ্ধি এবং প্রস্থ ১০% হ্রাস করলে উক্ত আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল শতকরা কত বৃদ্ধি বা হ্রাস পাবে? ১০৭ ৪৭

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১০৭; সমস্যা নং-৪৭]

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

∴ আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল xy বর্গ একক

১০% বৃদ্ধি পাওয়ায়,

নতুন আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য = $(x + x$ এর ১০%) একক

$$= \left(x + \frac{10x}{100}\right) = \left(x + \frac{x}{10}\right)$$

একক

$$= \frac{10x + x}{10} = \frac{11x}{10} \text{ একক}$$

১০% হ্রাস পাওয়ায়,

নতুন আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ = $\left(y - y$ এর $\frac{10}{100}\right)$ একক

$$= \left(y - \frac{10y}{100}\right) = \left(y - \frac{y}{10}\right) \text{ একক}$$

$$= \frac{10y - y}{10} = \frac{9y}{10} \text{ একক}$$

∴ নতুন আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = $\left(\frac{11x}{10} \times \frac{9y}{10}\right)$ বর্গ একক

$$= \frac{99xy}{100} \text{ বর্গ একক}$$

যেহেতু, $xy > \frac{99xy}{100}$ বর্গ একক

সুতরাং, ক্ষেত্রফল হ্রাস পায় = $\left(xy - \frac{99xy}{100}\right)$ বর্গ একক

$$= \frac{100xy - 99xy}{100} = \frac{xy}{100} \text{ বর্গ একক}$$

∴ ক্ষেত্রফল শতকরা হ্রাস পায় = $\left(\frac{\frac{xy}{100}}{xy} \times 100\right)\%$

$$= \left(\frac{xy}{100} \times \frac{1}{xy} \times 100\right)\%$$

$$= 1\%$$

∴ ক্ষেত্রফল ১% হ্রাস পায়।

উত্তর: ১%

৩০। আট বছর পূর্বে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের আটগুণ ছিল। দশ বছর পর পিতার বয়স পুত্রের বয়সের দ্বিগুণ হবে। বর্তমানে কার বয়স কত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৪০; সমস্যা নং-৩৯]

সমাধান মনে করি, বর্তমানে পিতার বয়স x বছর ও পুত্রের বয়স y বছর।

∴ ১ম শর্তানুসারে, $x - 8 = 8(y - 8)$ (1)

এবং ২য় শর্তানুসারে, $x + 10 = 2(y + 10)$ (2)

(1) হতে পাই, $x - 8 = 8y - 64$

বা, $x = 8y - 64 + 8$

বা, $x = 8y - 56$ (3)

(1) হতে পাই, $x + 10 = 2y + 20$

বা, $8y - 56 + 10 = 2y + 20$ [(3) হতে x এর মান বসিয়ে]

বা, $8y - 2y = 20 + 56 - 10$

$$\text{বা, } 6y = 66$$

$$\therefore y = 11$$

$$(3) \text{ হতে পাই, } x = 8 \times 11 - 56 = 88 - 56 = 32$$

\therefore বর্তমানে পিতার বয়স 32 বছর এবং পুত্রের বয়স 11 বছর।

বিকল্প সমাধান: মনে করি, 8 বছর পূর্বে পুত্রের বয়স x বছর
8 বছর পূর্বে পিতার বয়স $8x$ বছর

$$\text{পুত্রের বর্তমান বয়স} = x + 8$$

$$\text{পিতার বর্তমান বয়স} = 8x + 8$$

প্রশ্নমতে,

$$8x + 8 + 10 = 2(x + 8 + 10)$$

$$\text{বা, } 8x + 18 = 2x + 36$$

$$\text{বা, } 6x = 18 \quad \therefore x = 3$$

$$\therefore \text{পুত্রের বর্তমান বয়স} = 3 + 8 = 11 \text{ বছর}$$

$$\text{পিতার বর্তমান বয়স} = 3 \times 8 + 8 = 32 \text{ বছর}$$

উত্তর: পিতার বয়স 32 বছর এবং পুত্রের বয়স 11 বছর।

সেফ সিরিজ

সেফ প্রিপারেশন বাংলা - ১৯০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি - ২৫০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন গণিত - ১৭০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন জিকে - ২১০ টাকা

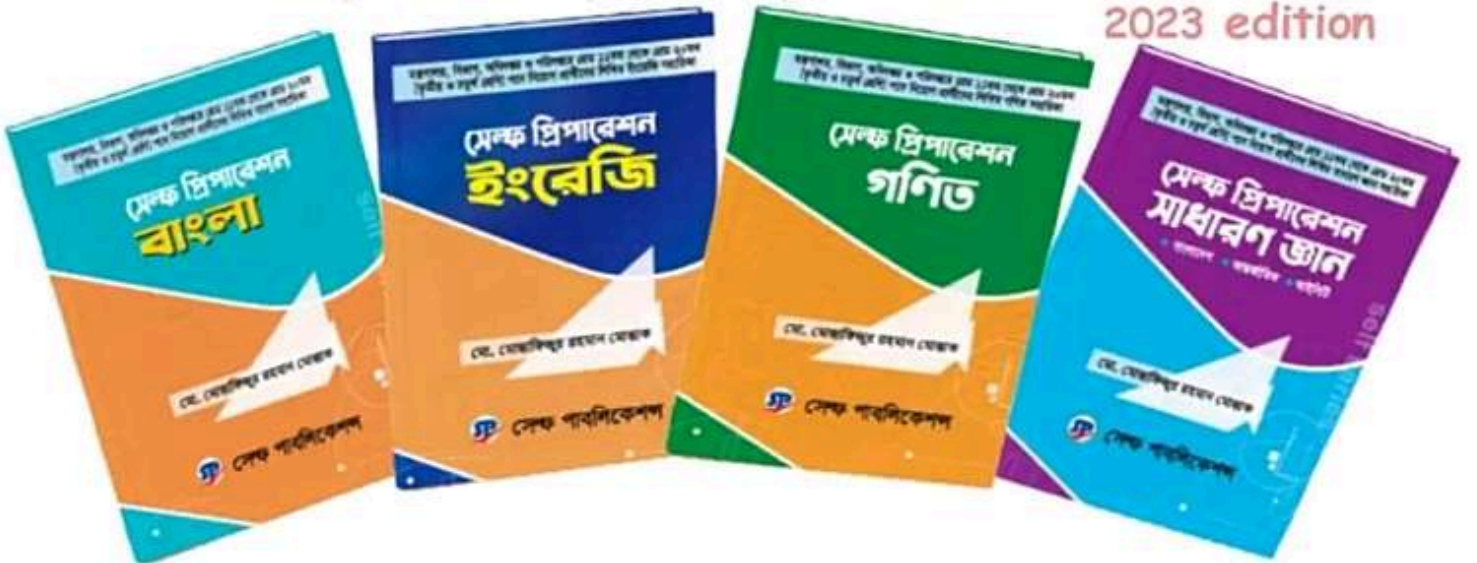
কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01813992944

(ক্যাশ অন ডেলিভারি)

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) গদ্যে নিয়োগ প্রার্থীদের সেফ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান

2023 edition



বইগুলো নীলক্ষেত, বাংলাবাজার, মিরপুর-১০, রামপুরা, তালতলা আগারগাঁও, ফার্মগেট, চট্টগ্রাম, রাজশাহী, বগুড়া, নরসিংদি, কিশোরগঞ্জ, বরিশাল, খুলনা, রংপুর, ময়মনসিংহ, দিনাজপুর লাইব্রেরিতে পাওয়া যাচ্ছে।

প্রশ্ন সমাধান

পুলিশ হেডকোয়ার্টার্স

পদের নাম: সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ১২/০৫/২০২৩

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) রাবনের চিতা = চির অশান্তি

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১০৮)

খ) পোয়া বারো = সৌভাগ্য

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১০০)

গ) ঘাটের মরা = অতি বৃদ্ধ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯০)

ঘ) কপালের ফের = ভাগ্যবিড়ম্বনা/মন্দভাগ্য

ঙ) উড়নচন্ডী = অমিতব্যয়ী

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮৯)

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) ভাবুক = ভৌ + উক

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬)

খ) উন্নয়ন = উৎ+নয়ন

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭)

গ) তস্কর = তৎ+কর

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮)

ঘ) আচ্ছন্ন = আ + ছন্ন

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯)

ঙ) পশ্চাচার = পশু + আচার

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬)

৩। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ	
ফলস্ত	নিষ্ফলা	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৫৩)
বর্জন	গ্রহণ	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৪৯)
মলিন	নির্মল	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৫৩)
ভীক্ষ	ভোঁতা	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৫৪)
অনির্বাণ	নির্বাণ	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৫১)

৪। অনুচ্ছেদ লিখুন: “অর্থনৈতিক উন্নয়নে তথ্য প্রযুক্তি”

৫। Write five sentences on “Urban life in Bangladesh”

৬। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

ক) লোভে পাপ, পাপে মৃত্যু।

☞ Greed leads to sin and sin to death.

খ) অন্যের দোষ ধরা সহজ।

☞ It is easy to find fault with others.

(Self English; Page- 289)

গ) হায় কি হৃদয় বিদারক দৃশ্য!

☞ What a heart-rending sight it is!

ঘ) তুমি কি কখনো কুয়াকাটা গিয়েছো?

☞ Have you ever been to Kuakata?

(Self English; Page- 284)

ঙ) আমি অর্থের চেয়ে সম্মান পছন্দ করি।

☞ I prefer respect to money.

(Self English; Page- 286)

Make sentences with the meaning:

At sixes and sevens = এলোমেলো	
The books are at sixes and sevens on the table.	(Self English; Page- 184)
Bread and butter = জীবিকা	
He earns his bread and butter by means of honest labour.	(Self English; Page- 189)
Give a hand = কাউকে সাহায্য করা	
Could you give me a hand .	(Self English; Page- 199)
Learn by heart = মুখস্ত করা	
He learnt the pome by heart.	(Self English; Page- 209)
Silver spoon = স্বচ্ছল পরিবারে জন্মগ্রহণ	
He was not born with a silver spoon in his mouth.	(Self English; Page- 218)

৯। পিতার বর্তমান বয়স পুত্রের বয়সের ৩ গুণ। ৫ বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৫০ বছর হলে, পুত্রের ৭ বছর পূর্তিতে পিতার বয়স কত ছিল।

সেখ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৪০; সমস্যা নং-৩৮/অনুরূপ]

সমাধান মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স x বছর
পিতার বর্তমান বয়স $৩x$ বছর

৫ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল $x - 5$ বছর

৫ " " পিতার " " $৩x - 5$ বছর

প্রশ্নমতে, $x - 5 + 3x - 5 = 50$

বা, $4x - 10 = 50$

বা, $4x = 50 + 10$

বা, $4x = 60$

$\therefore x = 15$

\therefore পুত্রের বর্তমান বয়স 15 বছর

পিতার বর্তমান বয়স (3×15) বছর = 45 বছর

7 বছর পূর্তিতে পুত্রের বয়স = $15 + 7 = 22$ বছর

7 বছর পূর্তিতে পিতার বয়স = $45 + 7 = 52$ বছর

উত্তর: 52 বছর

১০। একটি এয়ার কন্ডিশন মেশিনের দাম ১৭৫০০০ টাকা।

একজন ক্রেতা ঐ এয়ার কন্ডিশন মেশিনটি ১৫%

ডাউনপেমেন্টে এবং বাকি টাকা ২ বছরে ১০% সরল সুদে

মাসিক কিস্তিতে প্রদানের শর্তে ক্রয় করেন। তার মাসিক

কিস্তি কত হবে এবং ঐ এয়ার কন্ডিশন বাবদ তার মোট কত

টাকা প্রদান করতে হবে।

সেখ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৬৮; সমস্যা নং-২]

সমাধান ১০০ টাকায় ডাউনপেমেন্ট দেয় ১৫ টাকা

১২। নিচের প্রশ্ন গুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন:

ক) হিউমাস কী?

উত্তর: হিউমাস একটি জৈব সার যা প্রাকৃতিক অবস্থায় যে কোন ধরনের মাটিতে প্রাকৃতিকভাবে ঘটে।

$$\begin{aligned} & ১ \quad " \quad " \quad " \quad \frac{১৫}{১০০} \quad " \\ & ১৭৫০০০ \quad " \quad " \quad " \quad \frac{১৫ \times ১৭৫০০০}{১০০} \quad " \\ & = ২৬২৫০ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

কিস্তিতে পরিশোধ করতে হবে = $(১৭৫০০০ - ২৬২৫০০)$ টাকা
= ১৪৮৭৫০ টাকা

১০০ টাকার ১ বছরের সুদ ১০ টাকা

$$১ \quad " \quad ১ \quad " \quad " \quad \frac{১০}{১০০} \quad "$$

$$\begin{aligned} & ১৪৮৭৫০ \quad " \quad ২ \quad " \quad " \quad \frac{১০ \times ১৪৮৭৫০ \times ২}{১০০} \quad " \\ & = ২৯৭৫০ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

সুতরাং মোট পরিশোধ করতে হবে = $(১৪৮৭৫০ + ২৯৭৫০)$ টাকা
= ১৭৮৫০০ টাকা

\therefore কিস্তির পরিমাণ হবে = $\frac{১৭৮৫০০}{২৪}$ টাকা = ৭৪৩৭.৫ টাকা

উত্তর: ৭৪৩৭.৫ টাকা

১১। সমাধান কর: ক) $\frac{x+2}{x-2} + \frac{x-2}{x+2} = \frac{2x+5^{1/3}}{x}$

খ) $9x^2 - 9x - 4$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন।

সমাধান $9x^2 - 9x - 4$

$$= 9x^2 - 12x + 3x - 4$$

$$= 3x(3x - 4) + 1(3x - 4)$$

$$= (3x - 4)(3x + 1) \text{ (Answer)}$$

খ) গণপরিষদের প্রথম অধিবেশনে সভাপতিত্ব করেন কে?

উত্তর: আবদুর রশীদ তর্কবাগীশ

গ) SWIFT কি?

SWIFT(Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications) হলো আন্তঃব্যাংক আর্থিক লেনদেনের বার্তা প্রেরণের একটি সুরক্ষিত নেটওয়ার্ক।

ঘ) Human Development Index (HDI) বলতে কি বোঝায়?

উত্তর: বিশ্বের সকল দেশসমূহের জীবন ধারণের মান, শিক্ষা, নিরক্ষরতা প্রভৃতির একটি তুলনামূলক সূচক।

ঙ) বাংলাদেশ সরকারের ২০২২-২০২৩ অর্থ সালের বাজেট কত?

উত্তর: ৬ লাখ ৭৮ হাজার ৬৪ কোটি টাকা।

চ) মানব দেহের কোন অংশে ইউরিয়া ঘটিত নাইট্রোজেন পদার্থ তৈরী হয়?

উত্তর: বৃক্কে

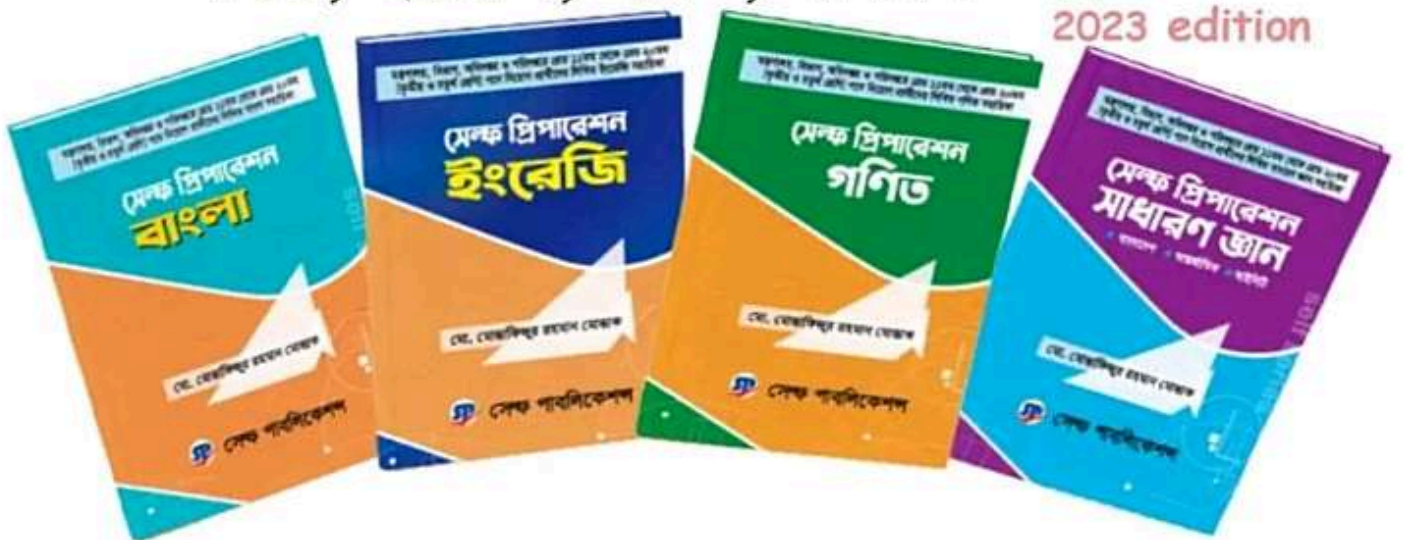
সেফ সিরিজ

সেফ প্রিপারেশন বাংলা	- ১৯০ টাকা
সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি	- ২৫০ টাকা
সেফ প্রিপারেশন গণিত	- ১৭০ টাকা
সেফ প্রিপারেশন জিকে	- ২১০ টাকা

লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের সেফ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান



সুন্দরবন কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01985767196

প্রশ্ন সমাধান

বাংলাদেশ ফলিত পুষ্টি গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট (বারটান)

পদের নাম: মাঠ সহকারী

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ১৩/০৫/২০২৩

১। যদি $a^2 + \frac{1}{a^2} = 47$ হয় তবে $a + \frac{1}{a}$ এর মান কত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৪২; সমস্যা নং-৩৩]

সমাধান দেওয়া আছে,

$$a^2 + \frac{1}{a^2} = 47$$

$$\text{বা, } \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2 \cdot a \cdot \frac{1}{a} = 47$$

$$\text{বা, } \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2 = 47$$

$$\text{বা, } \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 = 49 \quad [\text{উভয়পক্ষে 2 যোগ}$$

করে]

$$\text{বা, } \left(a + \frac{1}{a}\right) = \sqrt{49}$$

$$\therefore a + \frac{1}{a} = 7 \quad (\text{Answer})$$

২। $x^4 - 27x^2 + 1$ এর উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন।

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৫৯; সমস্যা নং-১০০]

সমাধান $x^4 - 27x^2 + 1$

$$= (x^2)^2 - 2 \cdot x^2 \cdot 1 + (1)^2 - 25x^2$$

$$= (x^2 - 1)^2 - 25x^2$$

$$= (x^2 - 1)^2 - (5x)^2$$

$$= (x^2 - 1 + 5x)(x^2 - 1 - 5x)$$

$$= (x^2 + 5x - 1)(x^2 - 5x - 1) \quad (\text{Answer})$$

৩। ৪ টাকায় ৫টি করে কিনে ৫ টাকায় ৪টি করে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৫৭; সমস্যা নং-১৯]

সমাধান ৫টির ক্রয়মূল্য ৪ টাকা

আবার, ৪টির বিক্রয়মূল্য ৫ টাকা

$$\therefore ১ \text{ " " " } \frac{৫}{৪} \text{ টাকা}$$

$$\therefore ৫ \text{ " " " } \frac{৫ \times ৫}{৪} \text{ টাকা} = \frac{২৫}{৪} \text{ টাকা}$$

$$\text{এখানে, লাভ} = \left(\frac{২৫}{৪} - ৪\right) \text{ টাকা}$$

$$= \frac{২৫ - ১৬}{৪} \text{ টাকা}$$

$$= \frac{৯}{৪} \text{ টাকা}$$

$$৪ \text{ টাকায় লাভ হয় } \frac{৯}{৪} \text{ টাকা}$$

$$\therefore ১ \text{ " " " } \frac{৯}{৪ \times ৪}$$

$$\therefore ১০০ \text{ " " " } \frac{৯ \times ১০০}{৪ \times ৪}$$

$$= ৫৬.২৫ \text{ টাকা}$$

উত্তর : লাভ ৫৬.২৫% | Fb group: Self Preparation

৪। ১৯০ টাকায় একটি দ্রব্য বিক্রয় করতে ৫% ক্ষতি হলো। বিক্রয় মূল্য কত হলে ৫% লাভ হত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৫৯; সমস্যা নং-২৬]

সমাধান ৫% ক্ষতিতে, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ - ৫) বা ৯৫ টাকা

অর্থাৎ, বিক্রয়মূল্য ৯৫ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

$$\therefore \text{ " } ১ \text{ " " " } \frac{১০০}{৯৫}$$

$$\therefore \text{ " } ১৯০ \text{ " " " } \frac{১০০ \times ১৯০}{৯৫}$$

$$= ২০০ \text{ টাকা}$$

আবার, ৫% লাভে, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য

$$(১০০ + ৫) \text{ বা } ১০৫ \text{ টাকা}$$

এখন, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য = ১০৫ টাকা

$$\therefore \text{ " } ১ \text{ " " " } = \frac{১০৫}{১০০}$$

$$\therefore \text{ " } ২০০ \text{ " " " } = \frac{১০৫ \times ২০০}{১০০}$$

$$= ২১০ \text{ টাকা}$$

উত্তর : ২১০ টাকা।

৫। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) এক জন্ম থেকে অন্য জন্ম	= জন্মজন্মান্তর	(সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬৯)
খ) ওজন পরিমাপক	= তুলাদণ্ড	(সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮৭)
গ) ক্ষমা পাওয়ার যোগ্য	= ক্ষমার্হ	(সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬০)
ঘ) দৈনন্দিন জীবনের লিখিত বিবরণ	= রোজনামচা	(সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭৪)
ঙ) নিজেই পতি নির্বাচন করে যে	= স্বয়ংবরা	(সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮৩)

৬। বাগধারা নির্ণয় করুন:

ক) এক বনে দুই বাঘ	= প্রবল প্রতিদ্বন্দ্বী	(সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯৪)
খ) কেঁচে গভুঘ	= পুনরায় আরম্ভ	(সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯০)
গ) গরজ বড় বালাই	= প্রয়োজনে গুরুত্ব	(সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯৬)
ঘ) পাগার পার	= পলায়ন করা/ সীমানা পার হওয়া	
ঙ) হস্তী মূর্খ	= ভীষণ বোকা	(সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১১১)

৭। গ্রন্থগুলোর রচয়িতার নাম লিখুন:

গ্রন্থ	রচয়িতার নাম	
পুতুল নাচের ইতিকথা	মনিক বন্দ্যোপাধ্যায়	(সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৮৮)
জোছনা ও জননীর গল্প	হুমায়ূন আহমেদ	(সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৮৬)
একাত্তরের দিনগুলি	জাহানারা ইমাম	(সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৮৫)
চিলে কোঠার সেপাই	আখতারুজ্জামান ইলিয়াস	(সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৮৯)
ক্রীতদাসের হাসি	শওকত ওসমান	(সেঙ্ক প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৮৯)

৮। Write the meaning of the phrases and idioms in Bengali.

Achilles' heel = দুর্বলতা	
He is trying to hide but everybody knows his Achilles' heel.	(Page- 180)
Cut and trust = আকর্ষণীয় যুক্তি	
I enjoy the cut and trust of party politics.	
Elbow room = কাজের পর্যাপ্ত জায়গা	
I need elbow room.	
In a nutshell = সংক্ষেপে	
Tell the story in a nutshell.	(Page-203)
Up and doing = কর্মঠ	
You should be up and doing.	(Page-224)

৯। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

ক) আমি জানতাম তুমি আসবে।	
☞ I knew you would come.	
খ) সে এমনভাবে কথা বলে যেন সে সব জানে।	(Self English; Page- ৩২৫)
☞ He talks as if he knew everything.	
গ) আমি সত্যিই সিদ্ধান্ত নিতে পারছি না যাব না থাকবো।	
☞ I really can't decide whether to go or stay.	
ঘ) সে শিশুটিকে খাওয়ায়।	
☞ She feeds the baby.	(Self English; Page- 302)

১০। Fill in the blanks using appropriate preposition:

- a) He is suitable..... the post. (Self English; Page- 68)
 Answer: for
- b) I have faith..... his honesty. (Self English; Page- 68)
 Answer: in
- c) The tiger is fond..... meat. (Self English; Page- 68)
 Answer: of
- d) The man was accused..... forgery. (Self English; Page- 23)
 Answer: of
- e) Mr. Karim admitted himself..... this school. (Self English; Page- 24)
 Answer: to

১১। পূর্ণরূপ লিখুন: BIMSTEC, SDG, BRRI, AIIB, ASEAN

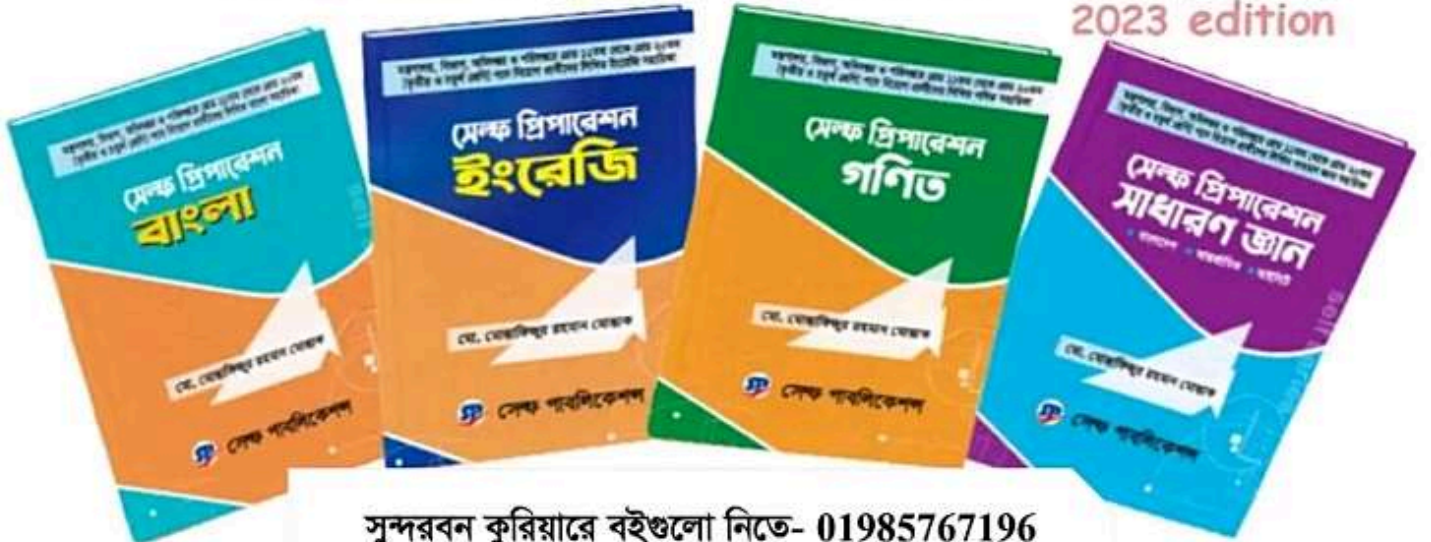
১২	ইউনেস্কো সুন্দরবনকে বিশ্ব ঐতিহ্য হিসেবে স্বীকৃতি দেয় কত সালে?	১৯৯৭ (পৃষ্ঠা-৩৩)
১৩	দক্ষিণ সুদান ও পূর্ব তিমুর এর রাজধানীর নাম কী?	জুবা ও দিলি (পৃষ্ঠা-৫০)
১৪	WTOএর পূর্ব নাম কী?	GATT
১৫	ইউনেস্কো ও আন্তর্জাতিক আদালতের প্রধান কার্যালয় কোথায় অবস্থিত?	প্যারিস, ফ্রান্স ও হেগ, নেদারল্যান্ড (পৃষ্ঠা-৬১)
১৬	বাংলাদেশ জাতিসংঘের কততম সদস্য ও কত সালে সদস্যপদ লাভ করে?	১৩৬তম ও ১৭ সেপ্টেম্বর, ১৯৭৪ (পৃষ্ঠা-১৪)
১৭	২০১৫ সালে কোন বাংলাদেশি জাতিসংঘের চ্যাম্পিয়ন অব দি আর্থ পুরস্কার পেয়েছেন?	শেখ হাসিনা (পৃষ্ঠা-৩৬)
১৮	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কখন ও কোথায় ছয়দফা দাবি উত্থাপন করেন?	৫ ফেব্রুয়ারি, ১৯৬৬ সালে, লাহোরে (পৃষ্ঠা-৮)
১৯	'চিরস্থায়ী বন্দোবস্ত' কে প্রবর্তন করেন?	লর্ড কর্ণওয়ালিস (পৃষ্ঠা-৬)
২০	'রয়টার্স' ও 'তাস' কোন কোন দেশের সংবাদ সংস্থা?	ব্রিটেন ও রাশিয়া (পৃষ্ঠা-৬৬)

লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) গদ্যে নিয়োগ প্রার্থীদের সেলফ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান

2023 edition



সুন্দরবন কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01985767196

প্রশ্ন সমাধান

পুলিশ হেডকোয়ার্টার্স

পদের নাম: অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ১২/০৫/২০২৩

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

- ক) লগন চাঁদ = ভাগ্যবান (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১০২)
খ) পোয়া বারো = সৌভাগ্য (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১০০)
গ) ঘাটের মরা = অতি বৃদ্ধ (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯০)
ঘ) কপালের ফের = ভাগ্যবিড়ম্বনা/মন্দভাগ্য
ঙ) রাবনের চিতা = চির অশান্তি (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯১)

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- ক) ক্ষুর = ক্ষু + ত (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১১)
খ) উন্নয়ন = উৎ + নয়ন (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭)
গ) তস্কর = তৎ + কর (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮)
ঘ) আচ্ছন্ন = আ + ছন্ন (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯)
ঙ) পশ্চাচার = পশ্ + আচার (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬)

৩। শুদ্ধ করে লিখুন:

- ক) ঐ লোকটি খুব সৎ।
☞ লোকটি খুব সৎ।
খ) শহরে ও গ্রামে এখন ইলেকশনের আমেজ।
☞ শহরে ও গ্রামে এখন ইলেকশনের আমেজ।
গ) উল্লিখিত বিষয় হলো তিনি এখন সমাজসেবী।
☞ উল্লিখিত বিষয় হলো তিনি এখন সমাজসেবী।
ঘ) ঘরটি ছিমছিমে অন্ধকার। ☞ ঘরটি ঘুটঘুটে অন্ধকার।
ঙ) সূর্য উদয় হয়নি। ☞ সূর্য উদিত হয়নি।

৪। অনুচ্ছেদ রচনা করুন: “ইন্টারনেট”

৫। Write 5 sentences on “Padma Bridge”

৬। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

- ক) নিয়মিত পড়াশুনা করা বুদ্ধিমানের কাজ।
☞ Studying regularly is a wise task. 313
খ) সে কি গতকাল এসেছে?
☞ Did he come yesterday?
গ) তার শিশুসুলভ সরলতা প্রশংসনীয়।
☞ What a heart-rending sight it is!
ঘ) এখন প্রভাত।
☞ It is morning.
ঙ) হায়! আমি কি অসহায়

☞ Alas! Am I helpless

Fb group: Self Preparation

৭। Fill in the blanks:

a) You should..... swimming.

Answer: start up

b) The..... board has deleted a number of scenes.

Answer: censor

c) It..... rain today.

Answer: may

d) You obey your parents.

Answer: should

e) Please, stop..... so many mistakes.

Answer: making

৮। Make sentences with the meaning:

A bed of roses = পুষ্প শয্যা Life is not a bed of roses.	(Self English; Page- 178)
Fool's paradise = বোকার স্বর্গ You are still living in fool's paradise	(Self English; Page- 198)
Rainy day = দুঃসময়; We should save money against rainy day.	(Self English; Page- 216)
Quote from memory = মুখস্ত করা He learnt the pome by Quote from memory	
White elephant. = অত্যন্ত ব্যয়বহুল কিন্তু অকেজো This department is a white elephant of the government	(Self English; Page- 225)

৯। জনাব রহিম বার্ষিক ১১.২৫% সরল সুদে ৬,৪০,০০০ টাকার সঞ্চয়পত্র ক্রয় করেন। তার ঐ বিনিয়োগ কত বছরে ১১,২৬,০০০ টাকা হবে?

সমাধান এখানে আসল = ৬৪০০০০ টাকা

মুনাফা-আসল = ১১২৬০০০ টাকা

মুনাফা = ১১২৬০০০ - ৬৪০০০০ = ৪৮৬০০০ টাকা

মুনাফার হার = ১১.২৫%

১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ১১.২৫ টাকা

১ " ১ " " $\frac{১১.২৫}{১০০}$ "

৬,৪০,০০০ " ১ " " $\frac{১১.২৫ \times ৬৪০০০০}{১০০}$ "

= ৭২০০০ টাকা

৭২০০০ টাকা মুনাফা হয় ১ বছরে

১ " " " " $\frac{১}{৭২০০০}$ "

∴ ৪৮৬০০০ " " " $\frac{৪৮৬০০০}{৭২০০০}$ "

= ৬.৭৫ বছরে

= ৮১ মাস বা ৬ বছর ৯ মাস

উত্তর: ৬ বছর ৯ মাস

১০। পিতার বর্তমান বয়স পুত্রের বয়সের ৩ গুণ। ৫ বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৫০ বছর হলে, পুত্রের ৫ বছর পূর্তিতে পিতার বয়স কত ছিল।

সমাধান মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স x বছর

পিতার বর্তমান বয়স ৩x বছর

৫ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল x - ৫ বছর

৫ " " পিতার " " ৩x - ৫ বছর

প্রশ্নমতে, x - ৫ + ৩x - ৫ = ৫০

বা, 4x - 10 = 50

বা, 4x = 50 + 10

বা, 4x = 60

∴ x = 15

∴ পুত্রের বর্তমান বয়স 15 বছর এবং ১০ বছর পূর্বে পুত্রের ৫ বছর পূর্তি হবে।

৫ বছর পূর্তিতে পিতার বয়স = 45 - 10 = 35 বছর

উত্তর: 35 বছর

১১। সমাধান কর: ক) $\frac{3}{x-6} + \frac{7}{x-2} = \frac{10}{x-4}$

Answer: 9 (নিজে করুন)

খ) যদি $y = 12$, $b = 3$ এবং $a = 14$ হয়,

তবে $y + b = \frac{ay+c}{b}$ এর মান বের কর।

সমাধান

$$y + b = \frac{ay+c}{b}$$

$$\text{বা, } 12 + 3 = \frac{14 \cdot 12 + c}{3}$$

$$\text{বা, } 15 = \frac{168 + c}{3}$$

$$\text{বা, } 45 = 168 + c$$

$$\therefore c = -123 \text{ (Answer)}$$

সেফ সিরিজ

সেফ প্রিপারেশন বাংলা - ১৯০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি - ২৫০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন গণিত - ১৭০ টাকা

সেফ প্রিপারেশন জিকে - ২১০ টাকা

১২। নিচের প্রশ্ন গুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন:

ক) পরম শূন্য তাপমাত্রা বলতে কি বোঝায়?

উত্তর: যে তাপমাত্রায় কোনো গ্যাসের আয়তন শূন্য হয়ে যায়, তাকে পরম শূন্য তাপমাত্রা বলে।

খ) বাংলাদেশ ব্যাংকের প্রথম গভর্নর কে ছিলেন।

উত্তর: এ এন হামিদুল্লাহ

গ) Body Mass Index (BMI) কি? উদাহরণ সহকারে বুঝিয়ে বলুন।

উত্তর: কোন ব্যক্তির শরীরের উচ্চতা অনুযায়ী সঠিক ওজন পরিমাপ করার একটি সূচক হলে Body Mass Index (BMI). মনে করি কোন ব্যক্তির ওজন ৬০ কেজি এবং উচ্চতা ১.৬ মিটার; ঐ ব্যক্তির ল Body Mass Index (BMI) হবে $60 \div (1.6 \times 1.6) = 23.44$ । সূত্রটি হলো: ওজন \div (মিটার উচ্চতা \times মিটার উচ্চতা)। কোন ব্যক্তির স্বাভাবিক Body Mass Index (BMI) হলো ১৮.৫ থেকে ২৫।

ঘ) বাংলাদেশ কত সালে এলডিসি থেকে উন্নয়নশীল দেশে চূড়ান্তভাবে উন্নীত হবে?

উত্তর: ২০২৬

ঙ) স্বীকৃতিপ্রাপ্ত পাঁচটি বাংলাদেশী GI পণ্যের নাম লিখুন।

চ) বাংলাদেশ ও ভারতের সীমানা নির্ধারক নদী কোনটি?

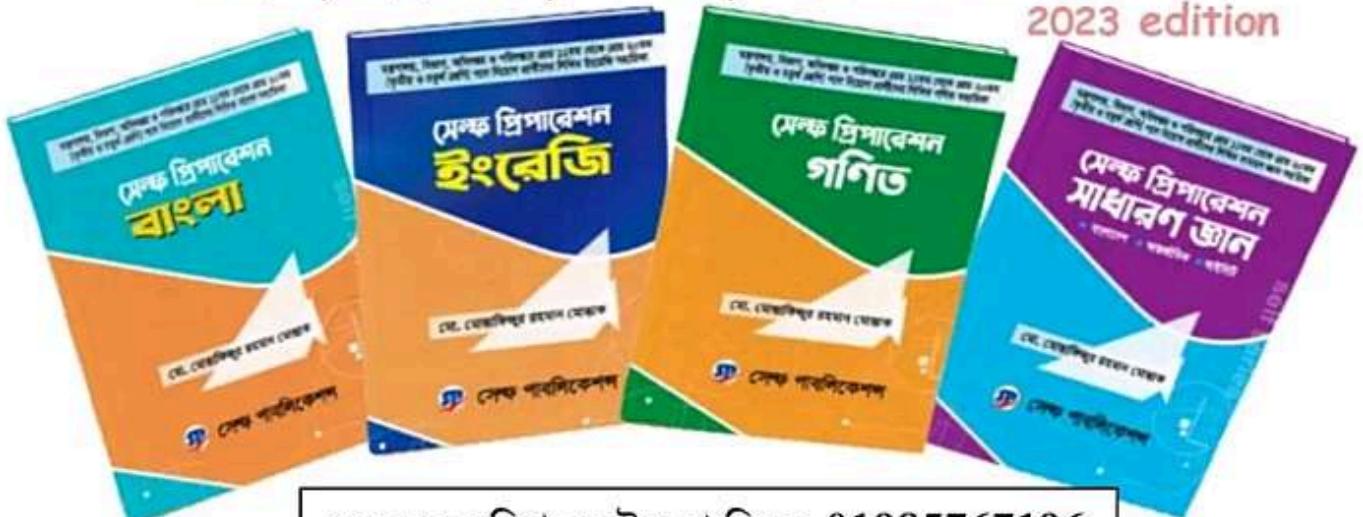
উত্তর: হাড়িয়াভাঙ্গা

লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের
সেফ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান

2023 edition



সুন্দরবন কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01985767196

প্রশ্ন সমাধান

বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড

পদের নাম: উপ-সহকারী প্রকৌশলী/শাখা কর্মকর্তা(পুর)

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ১৩/০৫/২০২৩

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) তন্নী = তনু + ঈ

খ) ভাবুক = ভৌ + উক

গ) মনীষা = মনস্ + ঈষা

ঘ) দ্বৈপায়ন = দ্বীপ + অয়ন

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬)

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৬)

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮)

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯)

২। এককথায় প্রকাশ করুন:

ক) কাজ শিখছে এমন = শিক্ষানবিস

খ) কিছুতে ভয় নেই এমন = অকুতোভয়

গ) পাঁচ রকম বস্ত্র বা বিষয়ের মিশেল = পাঁচফোড়ন

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬৯)

৩। নিচের বাগধারাগুলোর অর্থ লিখুন:

ক) উনপঞ্চাশ বায়ু = পাগলামি

খ) একখুরে মাথা কামানো = একই স্বভাবের

গ) কচ্ছপের কামড় = যা সহজে ছাড়ে না

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯৩)

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮৯)

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯৪)

৩। Translate into English:

ক) গণি মিয়ার নিজের কোন জমি নাই।

☞ Goni Mia has no piece of land of his own

খ) চোরটা হাতে নাতে ধরা পড়ল।

☞ The thief was caught red handed.

গ) আমার লিখিবার কলম নাই।

☞ I have no pen to write with

ঘ) লোকটি আমাকে ফরমায়েশ দিয়ে চলছে যেন আমি তার কেনা গোলাম।

☞ The man is commanding me as if I am his slave

ঙ) সে হাঁপাতে হাঁপাতে এখানে আসলো।

☞ He came here panting

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-৩১০)

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-৩২৩)

(সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি; পৃষ্ঠা-২৮৯)

fb group: Self Preparation

৫। Fill in the gaps with appropriate prepositions:

a) You curse him his back. Answer: of

b) He can work hard..... pressure. Answer: with

c) Take the chair..... the room. Answer: in

d) Be careful..... knife. Answer: of 28

e) He is..... a trip to London. Answer: on

৬। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

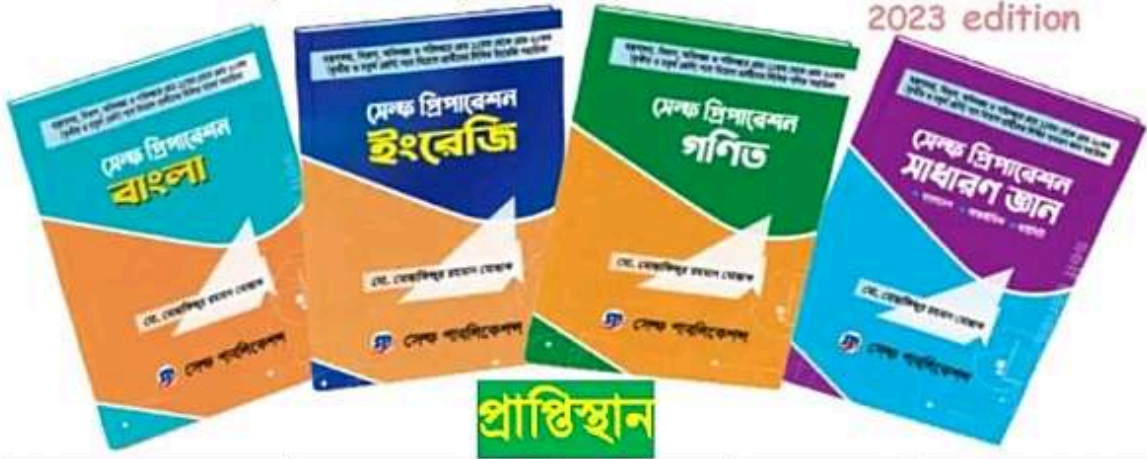
ক	বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ ম্যানগ্রোভ বন কোনটি?	সুন্দরবন
খ	জাতীয় অধ্যাপক কে নিয়োগ করেন?	রাষ্ট্রপতি

গ	কম্পিউটারের ডিজিটাল পদ্ধতির অভ্যন্তরে সাধারণত যে সংখ্যা পদ্ধতি ব্যবহার করা হয় তাকে কি বলে?	বাইনারি
ঘ	BELA এর পূর্ণরূপ কী? BELA- Bangladesh Environmental Lawyers Association	
ঙ	বঙ্গবন্ধু কবে প্রথম পূর্ব বাংলার স্বায়ত্তশাসন দাবী করেন?	১৯৬৬ সালে
চ	বাংলাদেশের কৃষি ক্ষেত্রে 'দোয়েল' কিসের নাম?	উন্নতজাতের গম
ছ	ইউনেস্কো 'বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান' পুরস্কার কোন বিষয়ের ঘোষণা করে?	সৃজনশীল অর্থনীতির বিষয়ে
জ	ঢাকার মেট্রোরেল ব্যবস্থার অফিসিয়াল নাম কি?	ম্যাস র্যাপিড ট্রানজিট
ঝ	চলমান বাংলাদেশ-আয়ারল্যান্ড ২য় একদিনের আন্তর্জাতিক ম্যাচে বাংলাদেশের পক্ষে নাজমুল হোসেন শান্ত কত রান করেন?	

(৭-২২ পদ সংশ্লিষ্ট প্রশ্ন)

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের সেন্ট্রাল প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান



নীলক্ষেত, ঢাকা	বাংলাবাজার, ঢাকা	মিরপুর-১০, ঢাকা
মামুন বুক হাউস, আলম বুক তুশি বুক হাউস, মাইশা বুকস	কাজল বুক ডিপো সুমনা বই ঘর	গীতাঞ্জলি লাইব্রেরি, অঙ্কুর লাইব্রেরি ঝরনা লাইব্রেরি, এশিয়া লাইব্রেরি
ফার্মগেট, ঢাকা	তালতলা, আগারগাঁও, ঢাকা	রামপুরা, ঢাকা
তোফাজ্জল লাইব্রেরি	নিউম্যান লাইব্রেরি, স্টুডেন্ট লাইব্রেরি	ইক্সরা কম্পিউটার-০১৯৮৫৭৬৭১৯৬
চট্টগ্রাম	খুলনা	রাজশাহী
প্রতিভা লাইব্রেরি (আন্দরকিল্লা) নিউ বুক ল্যান্ড (চকবাজার)	গ্র্যাজুয়েট বুক স্টল	তিতাস বুকস
বরিশাল	বগুড়া	নরসিংদী
কলেজ লাইব্রেরি	কাজল ব্রাদার্স	জনতা লাইব্রেরি
কিশোরগঞ্জ	সিলেট	নোয়াখালী
কিশোর লাইব্রেরি	সামি লাইব্রেরি	কবির বুক
যশোর	রংপুর	দিনাজপুর
রয়েল বুক ডিপো	মনি লাইব্রেরি	আমিন বই ঘর
ময়মনসিংহ	কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01813992944 (ক্যাশ অন ডেলিভারি)	
আকন্দ লাইব্রেরি, সিটি লাইব্রেরি		

প্রশ্ন সমাধান

গণযোগাযোগ অধিদপ্তর

পদের নাম: অফিস সহায়ক

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৬০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ১৩/০৫/২০২৩

- ১। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান সম্পর্কে পাঁচ (৫) বাক্যের একটি অনুচ্ছেদ রচনা করুন।
- ২। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
জরা	যৌবন ১৫২
অনুরক্ত	বিরক্ত ১৪৯
সম্বয়	অপচয় ১৫৪
বৈরাগ্য	আসক্তি ১৫৩

- ৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) একই গুরুর শিষ্য = সতীর্থ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা, পৃষ্ঠা- ৬২)

খ) শত্রুকে জয় করে যে = শত্রুজিৎ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা, পৃষ্ঠা- ৬৪)

- ৪। বাংলা স্বরবর্ণের মাত্রাহীন বর্ণ কয়টি ও কী কী?

উত্তর: ৪টি যথা- এ, ঐ, ও, ঔ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা, পৃষ্ঠা- ১৬৪)

- ৫। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) মহেশ্বর = মহা + ঈশ্বর

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা, পৃষ্ঠা- ৬)

খ) সপ্তর্ষি = সপ্ত + ঋষি

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা, পৃষ্ঠা- ৬)

গ) কথামৃত = কথা + অমৃত

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা, পৃষ্ঠা- ৫)

ঘ) উদ্ধত = উৎ + হত

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা, পৃষ্ঠা- ৭)

- ৬। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) সমুদ্রজলে লবণ আছে। - অধিকরণে ৭মী

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা, পৃষ্ঠা- ৪৭)

খ) নতুন ধান্যে হবে নবান্ন। - করণে ৭মী

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা, পৃষ্ঠা- ৪৫)

- ৭। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) আঠারো মাসে বছর = দীর্ঘসূত্রিতা

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা, পৃষ্ঠা- ৮৯)

খ) শরতের শিশির = সুসময়ের বন্ধু

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা, পৃষ্ঠা- ১০২)

গ) নেই আঁকড়া = একগুঁয়ে

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা, পৃষ্ঠা- ১০৭)

- ৮। Translate into English:

ক) আকাশ কি নীল!

☞ How blue the sky is!

Fb group: Self Preparation

খ) বক্তৃতাটি শুনে মুগ্ধ হয়েছি, কিন্তু বিস্মিত হইনি।

☞ I have impressed hearing the speech, but not surprised.

গ) দিন শেষে দীনহীনে কেউ না চেনে।

☞ At the end of the day no one knows the poor

ঘ) সুখের চেয়ে স্বস্তি ভালো।

☞ Comfort is better than happiness

ঙ) তোমারে চিনি না আমি, তবে তোমার নাম শুনেছি।

☞ I do not know you; But I heard your name.

৯। Draft an email requesting leave for 01(one) day to your supervising officer.

১০। Change the voice of the following sentences:

a) Mangoes are sour when they are tasted.

☞ Mangoes taste sour.

b) Please take the medicine before going to sleep.

☞ You are requested to take the medicine before going to sleep.

১১। What is the masculine gender of the word "Seamstress"?

Answer: Seamster

১২। What is the plural form of the word "Information"?

Answer: Information

১৩। Change the narration of the following sentences:

"No it is not possible", he said to me.

☞ He told me that it was not possible.

১৪। Correct the following sentences:

It was raining cat and dog; so we could not go outside.

Correct: It was raining cats and dogs. So we could not go outside.

১৫। Use the right form of the verb in the following sentences:

The wind was (blow) so nicely that we (enjoy) summer evening last week.

Answer: blowing, enjoyed

১৬। ১০০ টাকায় ১০টি লেবু কিনে ২০টি লেবু ২২০ টাকায়

বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

[সেঞ্চ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৫৭; সমস্যা নং-১৯]

সমাধান

১০টি লেবুর ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

১ টি " " $\frac{১০০}{১০}$ "

= ১০ টাকা

২০টি লেবুর বিক্রয়মূল্য ২২০ টাকা

১ টি " " $\frac{২২০}{২০}$ "

= ১১ টাকা

লাভ = (১১ - ১০) টাকা = ১ টাকা

১০ টাকায় লাভ হয় ১ টাকা

১ " " " $\frac{১}{১০}$ "

১০০ " " " $\frac{১ \times ১০০}{১০}$ "

= ১০ টাকা

উত্তর: লাভ ১০%

বিকল্প সমাধান:

১০টি লেবুর ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

২০টি লেবুর বিক্রয়মূল্য ২২০ টাকা

১ টি " " $\frac{২২০}{২০}$ "

১০টি " " $\frac{২২০ \times ১০}{২০}$ "

= ১১০ টাকা

লাভ = (১১০ - ১০০) টাকা = ১০ টাকা

১০০ টাকায় লাভ হয় ১০ টাকা।

সুতরাং ১০% লাভ হয়।

উত্তর: ১০%

১৭। করিম একটি কাজের তিন ভাগের এক অংশ ৮ দিনে করে চলে গেল। তারপর রহিম কাজে যোগ দিল এবং ৫ দিন কাজ করে কাজ ত্যাগ করল। বাকি কাজ করিম ১২ দিনে শেষ করল। সম্পূর্ণ কাজটি করতে রহিমের কতদিন সময় লাগত?

সমাধান

করিম ৮ দিনে করে $\frac{1}{6}$ অংশ

" ১ " " $\frac{1}{3 \times 8}$ "

" ১২ " " $\frac{12}{3 \times 8}$ "

$$= \frac{1}{2} \text{ অংশ}$$

করিম মোট করে = $(\frac{1}{6} + \frac{1}{2})$ অংশ

$$= \frac{5}{6} \text{ অংশ}$$

বাকী কাজ = $1 - \frac{5}{6}$ অংশ

$$= \frac{1}{6} \text{ অংশ}$$

রহিম $\frac{1}{6}$ অংশ কাজ করে ৫ দিনে

" ১ " " " 5×6 "

$$= 30 \text{ দিনে}$$

উত্তর: ৩০ দিন

১৮। দুইটি সংখ্যার অর্ধেকের যোগফল ৫১। তাদের পার্থক্যের এক চতুর্থাংশের মান ১৩। সংখ্যা দুটি কি কি?

সমাধান

ধরি, সংখ্যা দুটি ক ও খ

প্রশ্নমতে,

$$\frac{k}{2} + \frac{x}{2} = 51$$

$$\text{বা, } \frac{k+x}{2} = 51$$

সাধারণ জ্ঞান

২০	অফিস সহায়কের দায়িত্ব ও কর্তব্যের মধ্যে পড়ে এমন পাঁচটি কাজ লিখুন।	
২১	পূর্ণরূপ লিখুন: UNESCO, DFP এবং FDC UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization DFP - Department of Films and Publications FDC - Film Development Corporation	
২২	ইউক্রেন ও রাশিয়ার রাজধানীর নাম লিখুন।	কিয়েভ, মস্কো
২৩	বাংলাদেশ লোকশিল্প জাদুঘর কোথায় অবস্থিত?	সোনারগাঁও
২৪	দক্ষিণ এশিয়ার স্থলবেষ্টিত দুইটি রাষ্ট্রের নাম লিখুন।	আফগানিস্তান, নেপাল
২৫	চ্যাটজিপিটি (ChatGPT) কী?	

Fb group: Self Preparation

$$\therefore k + x = 102 \dots\dots\dots(1)$$

আবার,

$$\frac{k-x}{8} = 13$$

$$\therefore k - x = 104 \dots\dots\dots(2)$$

(১) নং ও (২) নং সমীকরণ যোগ করে পাই, বা,

$$2k = 206$$

$$\therefore k = 103$$

ক এর মান (১) নং সমীকরণে বসাই

$$103 + x = 102$$

$$\therefore x = -1$$

উত্তর: ১০৩ ও -১

১৯। $y = \frac{x}{5}$ হলে $2x$ এবং $3y$ এর অনুপাত কত?

দেওয়া আছে,

$$y = \frac{x}{5}$$

$$\text{বা, } 5y = x$$

$$\therefore x = 5y$$

$$\text{প্রদত্ত অনুপাত} = 2x : 3y$$

$$= \frac{2x}{3y}$$

$$= \frac{2 \cdot 5y}{3y}$$

$$= \frac{10}{3}$$

$$= 10:3 \text{ (Answer)}$$

প্রশ্ন সমাধান

ইমিগ্রেশন ও পাসপোর্ট অধিদপ্তর

পদের নাম: অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ১৯/০৫/২০২৩

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) অহরহ = অহঃ+অহ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৮

খ) ক্ষণিক = ক্ষণ + ইক

গ) কুলটা = কুল + অটা

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬

২। বিপরীত শব্দ লিখুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ	
নির্বাণ	অনির্বাণ	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৫১
হতবুদ্ধি	স্থিরবুদ্ধি	
মহাজন	খাতক	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৪৯

৩। শুদ্ধ করে লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ	
বিদূষি	বিদূষী	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১২৫
আইনজিবী	আইনজীবী	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১২৯

৪। ব্যাসবাক্যসহ সমাস লিখুন:

ক) যাতায়াত = যাওয়া ও আসা -দ্বন্দ্ব সমাস

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৩০

খ) যথাসাধ্য = সাধ্যকে অতিক্রম না করে -অব্যয়ীভাব সমাস

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ২৪

গ) চিরসুখী = চিরকাল ব্যাপিয়া সুখী -২য়া তৎপুরুষ সমাস

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ২০

৫। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যিনি বজ্রব্য দানে পটু = বাগ্মী

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৫৮

খ) দুইবার জন্মে যে = দ্বিজ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৬১

গ) যে শুনেই মনে রাখতে পারে = শ্রুতিধর

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৮২

৬। বাগধারা (অর্থসহ বাক্য রচনা করুন):

ক) উনপঞ্চাশ বায়ু = পাগলামি

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৯৩

খ) গৌরচন্দ্রিকা = ভূমিকা

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৯৬

গ) কাক ভূষর্তী = সম্পূর্ণ ভেজা

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৯৪

৭। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

ক) আমারে তুমি করিবে ত্রাণ এ নহে মোর প্রার্থনা। - কর্মে ২য়া

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৩৮

খ) ট্রেন ঢাকা ছাড়ল। - অপাদানে শূন্য

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৪৩

গ) গুরুজনে ভক্তি কর। - কর্মে ৭মী

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৪২

8. Correct the following Spelling:

(Self English; Page-276, 278

Incorrect	Correct
Asertain	Ascertain
Sunamee	Tsunami

9. Fill in the blanks with appropriate preposition:

a) He died..... Cholera.

(Self English; Page-54

Answer: of

b) The plane flew..... Dhaka.

(Self English; Page-21)

Answer: over

c) Divide the mangoes the boys.

(Self English; Page-22)

Answer: among

10. Pair of words (Write Bangla meaning and make sentences)

a) Sin = পাপ - To tell a lie is sin.

Scene = দৃশ্য - The scene is very nice.

b) Nice = সুন্দর - My pen is very nice.

Niece = ভতিজি - The name of my niece is Saad.

11. Change the voice:

a) Never go there.

(Self English; Page-140)

Let never be gone there.

b) Whom did you recommend?

(Self English; Page-138)

Who was recommended by you?

c) My pen was stolen.

(Self English; Page-143)

Someone stole my pen.

12. Make sentence with the following Idiom/Phrases:

By dint of	বদৌলতে	I succeeded by dint of hard work.	(Page-190)
Out and out	পুরোপুরি	He is out and out a gentleman.	(Page-213)

13. Use correct form of verb: (Self English; Page-101/Rule

a) The girl came to me (to dance)

Answer: dancing

b) I (draw) the picture yesterday.

Answer: drew

c) We enjoy (to watch) TV.

Answer: watching

14. Translate into English:

ক) 'তিন' এবং 'তৃতীয়' এর মধ্যে পার্থক্য কি?

☞ What is the difference between three and third?

খ) আজ বৃষ্টি হতে পারে।

(Self English; Page-৩২২)

☞ It may rain today.

গ) সে সাঁতার কাটতে জানে না।

(Self English; Page-৩০৭)

☞ He doesn't know how to swim

১৫। ৬০ লিটার মিশ্রণে সিরাপ ও পানির অনুপাত ৭:৩। ঐ মিশ্রণে আর কি পরিমাণ পানি মিশালে সিরাপ ও পানির অনুপাত ৩:৭ হবে?

[সেঙ্ক প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৩৪; সমস্যা নং-১৫]

সমাধান অনুপাতটির রাশিদ্বয়ের সমষ্টি = ৭ + ৩ = ১০

$$\begin{aligned} \text{সিরাপ এর পরিমাণ} &= \left(৬০ \text{ এর } \frac{৭}{১০} \right) \text{ লিটার} \\ &= ৪২ \text{ লিটার} \end{aligned}$$

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

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

$$\text{শর্তমতে, } ৪২ : (১৮ + x) = ৩ : ৭$$

$$\text{বা, } \frac{৪২}{১৮+x} = \frac{৩}{৭}$$

$$\text{বা, } ২৯৪ = ৫৪ + ৩x$$

বা, $3x = 280$

$\therefore x = 93$

উত্তর: ৯৩ গিটার। বা,

১৬। সমাধান করুন: $\frac{x}{2} + 3 = \frac{x}{3} + 4$

সমাধান $\frac{x}{2} + 3 = \frac{x}{3} + 4$

বা, $\frac{x}{2} - \frac{x}{3} = 4 - 3$

fb group: Self Preparation

বা, $\frac{3x - 2x}{6} = 1$

$\therefore x = 6$ (Answer)

১৭। $a = 9$ এবং $b = -7$ হলে, $36a^2 + 132ab + 123b^2$ এর মান নির্ণয় করুন।

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৩৬; সমস্যা নং-১/অনুরূপ]

সমাধান প্রদত্ত রাশি = $36a^2 + 132ab + 123b^2$

= $(6a)^2 + 2 \times 6a \times 11b + (11b)^2 + 2b^2$

= $(6a + 11b)^2 + 2b^2$

= $[(6 \times 9) + \{11 \times (-9)\}]^2 + 2(-7)^2$ [মান বসিয়ে]

= $(54 - 99)^2 + 98$

= $(-45)^2 + 98$

= $2025 + 98$

= 2123 (Answer)

১৮। চিত্রসহ সংজ্ঞা লিখুন:

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৮৩;]

- ক) স্থূল কোণ খ) বিষমবাহু গ) বিপ্রতীপ কোণ
ঘ) ট্র্যাপিজিয়াম ঙ) জ্যা

সাধারণ জ্ঞান

১৯	জাতিসংঘ কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?	১৯৪৫	(পৃ-৬০)
২০	পদ্মা সেতু কোন দুটি জেলাকে সংযুক্ত করেছে?	মুন্সিগঞ্জ-শরীয়তপুর	(পৃ-২৯)
২১	সাগরকন্যা কোন এলাকার ভৌগলিক নাম?	কুয়াকাটা, পটুয়াখালী	(পৃ-৩২)
২২	ভূমিকম্প নির্ণায়ক যন্ত্রের নাম কী?	সিসমোগ্রাফ	(পৃ-৮৯)
২৩	বখতিয়ার খলজি বাংলা জয় করেন কত সালে?	১২০৪ সালে	(পৃ-৬)
২৪	পক প্রণালী কোথায় অবস্থিত?	ভারত-শ্রীলঙ্কার মধ্যবর্তী	
২৫	কোন দেশকে 'হর্ণ অব অফ্রিকা' বলা হয়?	ইথিওপিয়া	
২৬	মালয়েশিয়ার মুদ্রার নাম কী?	রিঙ্গিট	(পৃ-৪৫)
২৭	SDG এর পূর্ণরূপ লিখুন? SDG- Sustainable Development Goals		(পৃ-১২৯৭)
২৮	মুক্তিযুদ্ধে বাংলাদেশের প্রথম শত্রুমুক্ত জেলা কোনটি?	যশোর	(পৃ-১২)
২৯	আন্দামান ও নিকোবার দ্বীপপুঞ্জ কোন দেশের অন্তর্ভুক্ত?		
৩০	চিলির রাজধানীর নাম কী?	সান্তিয়াগো	(পৃ-৫৩)
৩১	কোন দেশের মানচিত্র 'লেডিস হিল' নামে পরিচিত?	ইতালি	
৩২	'ঘরে-বাইরে' উপন্যাসটি কার লিখা?	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর	(বাংলা; পৃ-১৮৬)
৩৩	SAARC এর পূর্ণরূপ লিখুন। SAARC- South Asian Association for Regional Cooperation		(পৃ-৯৭)

লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের
সেফ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান



সুন্দরবন কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01985767196

প্রশ্ন সমাধান

বন অধিদপ্তর (ঢাকা বিভাগ)

পদের নাম: ফরেস্ট গার্ড (বন প্রহরী)

পূর্ণমান-১০০; সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ১৯/০৫/২০২৩

০১। কোনো আসল ৩ বছরে মুনাফা-আসলে ৫৫০০ টাকা হয়। মুনাফা, আসলের $\frac{৩}{৮}$ অংশ হলে, মুনাফার হার কত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৮৩; সমস্যা নং-২২]

সমাধান মনে করি, আসল ৮ টাকা

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

$$\text{মুনাফা-আসল} = (৮ + ৩) \text{ টাকা} = ১১ \text{ টাকা}$$

$$\text{মুনাফা-আসল } ১১ \text{ টাকা হলে আসল } ৮ \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{ " " " " " } \frac{৮}{১১} \text{ " "}$$

$$\therefore \text{ " " } ৫৫০০ \text{ " " " } \frac{৮ \times ৫৫০০}{১১} \text{ " "}$$

$$= ৪০০০ \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{ মুনাফা} = (৫৫০০ - ৪০০০) \text{ টাকা বা } ১৫০০ \text{ টাকা}$$

$$৪০০০ \text{ টাকার } ৩ \text{ বছরের মুনাফা } ১৫০০ \text{ টাকা}$$

$$\therefore ১ \text{ " " } ১ \text{ " " } \frac{১৫০০}{৪০০০ \times ৩} \text{ " "}$$

$$\therefore ১০০ \text{ " " } ১ \text{ " " } \frac{১৫০০ \times ১০০}{৪০০০ \times ৩} \text{ " "}$$

$$= \frac{২৫}{২} \text{ টাকা} = ১২\frac{১}{২} \text{ টাকা}$$

উত্তর: মুনাফার হার $১২\frac{১}{২} \%$

বিকল্প সমাধান:

মনে করি, আসল ক টাকা

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

প্রশ্নমতে,

$$ক + \frac{৩ক}{৮} = ৫৫০০$$

$$\text{বা, } \frac{৮ক+৩ক}{৮} = ৫৫০০$$

$$\text{বা, } ১১ক = ৫৫০০ \times ৮$$

$$\text{বা, } ক = \frac{৫৫০০ \times ৮}{১১}$$

$$\therefore ক = ৪০০০ \text{ টাকা}$$

$$\text{সুতরাং আসল} = ৪০০০ \text{ টাকা}$$

$$\text{মুনাফা} = \text{মুনাফা-আসল} - \text{আসল} = ৫৫০০ - ৪০০০$$

$$= ১৫০০ \text{ টাকা}$$

আবার,

$$\text{আমরা জানি, } I = Prn$$

$$\text{বা, } r = \frac{I}{Pn}$$

$$= \frac{১৫০০}{৪০০০ \times ৩}$$

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

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

$$= ১২\frac{১}{২} \%$$

এখানে,

$$\text{আসল, } P = ৪০০০ \text{ টাকা}$$

$$\text{মুনাফা, } I = ১৫০০ \text{ টাকা}$$

$$\text{সময়, } n = ৩ \text{ বছর}$$

$$\text{মুনাফার হার, } r = ?$$

উত্তর: মুনাফার হার $১২\frac{১}{২} \%$

০২। ৫ টাকায় ২টি করে কমলা কিনে ৩৫ টাকায় কয়টি কমলা বিক্রয় করলে শতকরা ৪০ টাকা লাভ হবে? উত্তর: ১০টি কমলা

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৬৫; সমস্যা নং-৪৪]

সমাধান ৪০% লাভে বিক্রয়মূল্য = $১০০ + ৪০ = ১৪০$ টাকা

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১২০ টাকা

$$\text{ " " " " " } \frac{১৪০}{১০০} \text{ " "}$$

$$\text{ " " " " " } \frac{১৪০ \times ৫}{১০০} \text{ " "}$$

$$= ৭ \text{ টাকা}$$

৭ টাকায় বিক্রি করতে হবে ২টি

$$১ \text{ " " " " " } \frac{২}{৭} \text{ " "}$$

$$৩৫ \text{ " " " " " } \frac{৩৫ \times ২}{৭} \text{ " "}$$

$$= ১০ \text{ টি}$$

উত্তর: ১০টি

৩। $x + y = 5$ এবং $xy = 6$ হলে $x^5 + y^5$ এর মান নির্ণয় করুন।

সেখ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৪৮; সমস্যা নং-৫২

সমাধান দেওয়া আছে, $x + y = 5$

$$\begin{aligned}(x+y)^2 &= 5^2 \\ (x-y)^2 + 4xy &= 25 \\ (x-y)^2 + 4 \cdot 6 &= 25 \quad [\text{মান বসিয়ে}] \\ (x-y)^2 &= 25 - 24 \\ \sqrt{(x-y)^2} &= \sqrt{1} \quad [\text{বর্গমূল করে}] \\ \therefore x-y &= 1\end{aligned}$$

$$x + y = 5 \text{ এবং } x - y = 1$$

$$\text{যোগ করে, } 2x = 6 \therefore x = 3$$

$$\text{বিয়োগ করে, } 2y = 4 \therefore y = 2$$

$$\begin{aligned}\text{প্রদত্ত রাশি: } x^5 + y^5 & \\ &= 3^5 + 2^5 \\ &= 243 + 32 = 275 \text{ (Answer)}\end{aligned}$$

৪। $\log_{10} [98 + \sqrt{x^2 - 12x + 36}] = 2$, x এর মান কত?

সমাধান

$$\begin{aligned}\log_{10} [98 + \sqrt{x^2 - 12x + 36}] &= 2 \\ \text{বা, } \log_{10} [98 + \sqrt{x^2 - 2 \cdot x \cdot 6 + 6^2}] &= 2 \\ \text{বা, } \log_{10} [98 + \sqrt{(x-6)^2}] &= 2 \\ \text{বা, } \log_{10} [98 + x - 6] &= 2 \\ \text{বা, } \log_{10} [92 + x] &= 2\end{aligned}$$

$$\text{বা, } 92 + x = 10^2$$

$$\text{বা, } x = 100 - 92$$

$$\therefore x = 8$$

৫। একটি সমদ্বিবাহু সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজের দৈর্ঘ্য

১০ সে.মি. হলে ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত?

সেখ প্রশ্ন ব্যাংক গণিত; পৃষ্ঠা-৪১;

সমাধান

ধরি, সমদ্বিবাহু সমকোণী ত্রিভুজের উচ্চতা/লম্ব = k এবং ভূমি = k

পিথাগোরাস উপপাদ্য অনুসারে,

$$k^2 + k^2 = 10^2$$

$$\text{বা } 2k^2 = 100$$

$$\therefore k^2 = 50$$

$$\text{সুতরাং ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল} = \frac{1}{2} \times \text{ভূমি} \times \text{উচ্চতা}$$

$$= \frac{1}{2} \times k \times k$$

$$= \frac{1}{2} k^2$$

$$= \frac{1}{2} \times 50$$

$$= 25$$

উত্তর: ২৫ বর্গ সে.মি

সাধারণ জ্ঞান

৬	বাংলাদেশের জাতীয় বৃক্ষের নাম কি?	আম গাছ
৭	আমি হিমালয় দেখিনি, কিন্তু শেখ মুজিবকে দেখেছি, এই উক্তিটি কার?	ফিদেল কাস্ত্রো (পৃ-৩৯)
৮	মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা কোন সালে 'চ্যাম্পিয়ন অব দা আর্থ' পুরস্কারে ভূষিত হন?	২০১৫ (পৃ-৩৬)
৯	গাজীপুর জেলার প্রাকৃতিক বনের প্রধান বৃক্ষের নাম কি?	
১০	সুন্দরবনের (বাংলাদেশ অংশের) আয়তন কত বর্গ কি.মি?	৬,০১৭ বর্গ কি.মি (পৃ-২১)
১১	FIFA ২০২২ বিশ্বকাপে গোল্ডেন বুট পুরস্কারপ্রাপ্ত খেলোয়াড়ের নাম কি?	কিলিয়ান এমবাপে
১২	বাংলাদেশের সর্বোচ্চ উঁচু বৃক্ষ প্রজাতির নাম কি?	বৈলাম
১৩	'আমার দেখা নয়াচীন' বইটির লেখক কে?	শেখ মুজিবুর রহমান (পৃ-৩৯)
১৪	বাংলাদেশের বর্তমানে কার্যকর বন আইনটি কত সনে প্রণীত?	
১৫	SDG এর পূর্ণ নাম কি? SDG- Sustainable Development Goals	(পৃ-৯৩)
১৬	'রাতারগুল জলজ বন' কোন জেলায় অবস্থিত?	সিলেট
১৭	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর জন্ম তারিখ কবে?	১৭ই মার্চ (পৃ-৩৭)
১৮	বন্যপ্রাণি (সংরক্ষণ ও নিরাপত্তা) আইনটি কত সনে প্রণীত?	
১৯	IUCN এর পূর্ণরূপ লিখুন। IUCN- International Union for Conservation of Nature (পৃ-৯৩)	
২০	MOEFCC এর পূর্ণরূপ লিখুন। MOEFCC -Ministry of Environment, Forest and Climate Change	

২১	মুজিবনগর বা বাংলাদেশ সরকার কোন সালের কত তারিখে গঠিত হয়?	১০ এপ্রিল, ১৯৭১ (পৃ-১১)
২২	GDP ও GNP এর পূর্ণরূপ লিখুন। GDP -Gross Domestic Product GNP- Gross National Product	(পৃ-৯৩)
২৩	আন্তর্জাতিক বন দিবস কত তারিখে পালিত হয়?	২১ মার্চ
২৪	পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ কত?	দৈর্ঘ্য ৬.১৫ কি.মি ও প্রস্থ ১৮.১০ মি. (পৃ- ২৯)
২৫	ঘূর্ণিঝড় মোখা এর ইংরেজি রূপ লিখুন।	Mocha

26. Use right form of of verb: (Self English; Page-101/Rule

a) She (meet) her last year.

Answer: met

b) If he had come, I (will go) to market.

Answer: would have gone

c) While (walk) on the road, a kite flew away.

Answer: walking

d) We (do) the work already.

Answer: have done

e) We will wait here until you (return)

Answer: return

27. Fill in the blanks with suitable preposition:

a) I am confident..... your prosperity.

(Self English; Page-29)

Answer: of

b) A plane is flying..... the village.

(Self English; Page-21)

Answer: over

c) Tajindong is..... the south of Bangladesh.

(Self English; Page-20)

Answer: to

d) He has given..... smoking.

(Self English; Page-52)

Answer: up

e) Do not run debt.

(Self English; Page-60)

Answer: into

28. Translate into English:

ক) আমি যদি একজন লক্ষপতি হতাম!

(Self English; Page-২৯০)

☞ If I were a millionaire!

খ) আমি তার কথা বিশ্বাস করি না।

☞ I don't believe him

গ) আমাকে ১০ টাকা ধার দিবে কি?

☞ Will you lend me 10 taka?

ঘ) আমি জুন মাস নাগাদ কাজটি সম্পন্ন করবো।

☞ I will complete the work by June.

ঙ) সকাল থেকে গুঁড়ি গুঁড়ি বৃষ্টি হচ্ছে।

(Self English; Page-৩০৭)

☞ It has been drizzling since morning

29. Correct the sentences:

a) Rich are not always happy.

(Self English; Page-256)

➤ The rich are not always happy.

b) He did a sin.

(Self English; Page-242)

➤ He committed a sin.

c) The boy sank.

(Self English; Page-256)

➤ The boy drowned

d) He is a student, is he?

(Self English; Page-253)

➤ He is a student, isn't he?

e) Neither he nor his brother are guilty.

(Self English; Page-109)

➤ Neither he nor his brother is guilty.

30. Identify parts of speech. fb group: Self Preparation

Words	Name of Parts of speech
Beautiful	Adjective
Advice	Noun
From	Preposition
Cattle	Noun
But	Conjunction

সেফ সিরিজ

সেফ প্রিপারেশন বাংলা -১৯০

সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি-২৫০

সেফ প্রিপারেশন গণিত -১৭০

সেফ প্রিপারেশন সা. জ্ঞান-২১০

31. Fill in the blanks with appropriate articles:

a) He took..... short sleep.

Answer: a

b) The cow is..... useful animal.

(Self English; Page-12)

Answer: a

c) Wait for..... hour more.

(Self English; Page-12)

Answer: an

d) He can speak English like.... English.

(Self English; Page-14)

Answer: the

e) rice of Barishal is fine.

(Self English; Page-13/rule-7)

Answer: the

৩২। শুদ্ধ বানান লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ
অংকন	অঙ্কন
আস্তাকুঁড়	
ইতিপূর্বে	ইতঃপূর্বে (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১২২)
ঔচিত্ত	ঔচিত্য
কতৃত্ব	কর্তৃত্ব

৩৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) রাজর্ষি = রাজা + ঋষি

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬)

খ) ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + ঋত

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬)

গ) গবাদি = গো + আদি

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬)

ঘ) মহৌষধ = মহা + ঔষধ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬)

ঙ) প্রচ্ছদ = প্র+ছদ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭)

৩৪। লিঙ্গ পরিবর্তন করুন:

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত লিঙ্গ
অরণ্য	অরণ্যানী (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৬৮)

সং	সতী	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৬৯)
ইন্দ্র	ইন্দ্রানী	
অনাথ	অনাথিনী	
যশস্বী	যশস্বতী	

৩৫। অর্থসহ বাক্য লিখুন: fb group: Self Preparation

- ক) ঝাঁকের কে = এক দলভুক্ত (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯৭)
 খ) তামার বিষ = অর্থের কু প্রভাব (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯১)
 গ) শিবরাত্রির সলতে = একমাত্র বংশধর/সন্তান (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১০২)
 ঘ) ব্যাঙের আধুলি = সামান্য সম্পদ (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯১)
 ঙ) সোনার পাথর বাটি = অলীক বস্তু (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১০৩)

৩৬। প্রকৃতি ও প্রত্যয় লিখুন:

- ক) চিড়িয়াখানা = চিড়িয়া + খানা
 খ) দৈনিক = দিন+ইক (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৫৪)
 গ) ছেলেমি = ছেলে+ আমি (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৫৪)
 ঘ) স্মরণীয় = √ স্মৃ + নীয়
 ঙ) যৌবন = যুবন+মঃ (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৫৩)

৩৭। এক কথায় প্রকাশ করুন:

- ক) যার কোন কিছু চাওয়ার নেই = অকিঞ্চন
 খ) দুয়ের মধ্যে একটি = অন্যতর (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭২)
 গ) যে নারীর স্বামীও নেই সন্তানও নেই = অবীরা (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮০)
 ঘ) বেতন নেওয়া হয় না যাতে = অবৈতনিক (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭৪)
 ঙ) সম্পূর্ণ নতুন = অভিনব

লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) গদ্যে নিয়োগ প্রার্থীদের

সেফ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান

2023 edition



সুন্দরবন কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01985767196

সেফ প্রিপারেশন বাংলা-১৯০ সেফ প্রিপারেশন ইংরেজি-২৫০ সেফ প্রিপারেশন গণিত-১৭০ সেফ প্রিপারেশন সা. জ্ঞান-২১০

প্রশ্ন সমাধান

রেলপথ মন্ত্রণালয়

পদের নাম: অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

পূর্ণমান-৯০; সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ২০/০৫/২০২৩

১। “বঙ্গদূত” পত্রিকা কত সালে প্রকাশিত হয়?

উত্তর: ১৮২৯ সালে

২। বাংলা সাহিত্যের পঞ্চপান্ডবদের নাম লিখ?

উত্তর: বুদ্ধদেব বসু, জীবনানন্দ দাশ, সুধীন্দ্রনাথ দত্ত, বিষ্ণু দে ও অমিয় চক্রবর্তী

৩। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর রচিত তিনটি গ্রন্থের নাম লিখ? (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৮৯)

উত্তর: অসামান্ত আত্মজীবনী, কারাগারের রোজনামা, আমার দেখা নয়ান

৪। যুক্তবর্ণ কয় প্রকার ও কি কি?

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৬৪)

উত্তর: যুক্তবর্ণ ২ প্রকার। যথা: স্বচ্ছ ও অস্বচ্ছ।

৫। ‘এ গ্রামার অব দি বেঙ্গল ল্যাঙ্গুয়েজ’ কত সালে প্রকাশিত হয়?

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৭৪)

উত্তর: ১৭৭৮ সালে

৬। ভাষার ক্ষুদ্রতম উপাদান কি?

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৬২)

উত্তর: ধ্বনি

৭। সন্ধি বিচ্ছেদ কর:

ক) সংলাপ = সম্ + লাপ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮)

খ) উচ্ছেদ = উৎ + ছেদ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭)

গ) ষষ্ঠ = ষ্ + থ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮)

৮। ধ্বনি উচ্চারণ করতে যেসব প্রত্যঙ্গ কাজে লাগে সেগুলোকে একত্রে কি বলে?

উত্তর: বাগযন্ত্র

৯। ক্ষুদ্র জাতিসত্তার বর্ষবরণ উৎসব ‘বৈসাবি’ কোন তিনটি নামের আদ্যক্ষর নিয়ে গঠিত?

উত্তর: বৈসু, সাংগ্রাই ও বিজু

১০। বেগম রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেনের জন্ম ও মৃত্যু সাল লিখ?

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৮৬)

উত্তর: জন্ম -১৮৮০ মৃত্যু-১৯৩২

১১। ‘কাঁদতে আসিনি ফাঁসির দাবি নিয়ে এসেছি’ কবিতাটির রচয়িতা কে?

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৮৪)

উত্তর: মাহবুব উল আলম চৌধুরী

১২। “এটা একটা লজ্জাকর ব্যাপার” - শুদ্ধ করে লিখ?

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৩৫)

উত্তর: এটা একটি লজ্জাকর ব্যাপার।

fb group: Self Preparation

13. What are the abstract noun form of ‘False’ and ‘Long’

Answer: Falseness and Longing

14. What are the plural form of ‘Stomach’ and ‘Loaf’

Answer: Stomachs and Loaves

15. Fill in the gaps:

a) The scenery of Cox's Bazar..... charming.

Answer: is

b) The old..... generally respected.

Answer: are

c) Rahim and not you..... won the prize.

Answer: has

16. Fill in the gaps with appropriate preposition:

a) He was absorbed..... deep thought.

(Self English; Page-23)

Answer: in

b) This book is aimed.....the general reader.

(Self English; Page-24)

Answer: at

c) Who will account..... the loss?

(Self English; Page-23)

Answer: for

17. Transform the following sentences:

a) Everybody wants to succeed in life. (Interrogative)

(Self English; Page-126)

➔ Who does not want to succeed in life.

b) He had a basket full of caps. (Compound)

➔ He had a basket and was full of caps.

c) Do not shut the door. (Passive)

(Self English; Page-169)

➔ Let no the door be shut.

18. Translate into English:

ক) ছেলেটি কাঁদতে কাঁদতে আমার কাছে এলা।

(Self English; Page-২৮৮)

➔ The boy came to me crying

খ) সবুরে মেওয়া ফলে।

(Self English; Page-২৮১)

➔ Patience has its reward/

➔ Patience is bitter, but its fruit is sweet

গ) আমি তাকে উপহাস করি নি।

(Self English; Page-৩২২)

➔ I did not laugh at him

19. Write the synonym of the following word/words: a) At home b) Twinkle C) Defile

Given Word	Synonym
At home	Skilled
Twinkle	Shine
Defile	Spoil

20 Correct the spelling: 276

Incorrect	Correct
Dysentry (আমাশয়)	Dysentery
Resesion (মন্দা)	Recession
Volenteer (স্বেচ্ছাসেবক)	Volunteer

fb group: Self Preparation

21. Answer the following questions:

a) Who was completed the first English Dictionary?

Answer: Samuel Johnson

b) Who wrote 'The Waste Land'?

Answer: T. S. Eliot

c) Who was written the lines "If winter comes, can spring be far behind"?

Answer: Shelley

(Self English; Page-337)

২২। $a + b = 3$ এবং $ab = 2$ হলে, $a^3 + b^3$ এর মান নির্ণয় কর।

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৩৯; সমস্যা নং-২২]

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

$$\begin{aligned} \text{প্রদত্ত রাশি: } a^3 + b^3 &= (a+b)^3 - 3ab(a+b) \\ &= (3)^3 - 3 \cdot 2 \cdot 3 \quad [\text{মান বসিয়ে}] \\ &= 27 - 18 \\ &= 9 \quad (\text{Answer}) \end{aligned}$$

২৩। ৫% সুদে ৫০০০ টাকার ৩ বছরের সুদে-আসলে কত হবে?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৭৯; সমস্যা নং-১৩]

সমাধান ১০০ টাকার ১ বছরের সুদ ৫ টাকা

$$\begin{aligned} \therefore 1 \text{ " } 1 \text{ " " } \frac{5}{100} \text{ " " " } \\ \therefore 5000 \text{ " } 3 \text{ " " } \frac{5 \times 5000 \times 3}{100} \text{ " " " } \\ = 750 \text{ টাকা} \end{aligned}$$

\therefore সুদ-আসল $(5000 + 750)$ টাকা = ৫৭৫০ টাকা

উত্তর: ৫৭৫০ টাকা

বিকল্প সমাধান:

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} I &= Prn \\ &= 5000 \times \frac{5}{100} \times 3 \\ \therefore I &= 750 \end{aligned}$$

\therefore সুদ-আসল = $(5000 + 750)$ টাকা
= ৫৭৫০ টাকা

উত্তর: ৫৭৫০ টাকা

২৪। $x + y = 4$, $x - y = 2$ হলে, xy এর মান কত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৩৭; সমস্যা নং-৮]

সমাধান

আমরা জানি,

$$\begin{aligned} xy &= \left(\frac{x+y}{2}\right)^2 - \left(\frac{x-y}{2}\right)^2 \\ &= \left(\frac{4}{2}\right)^2 - \left(\frac{2}{2}\right)^2 \\ &= 2^2 - 1^2 \\ &= 4 - 1 \\ &= 3 \quad (\text{Answer}) \end{aligned}$$

২৫। দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৫:৮। ছোট সংখ্যাটি ৬৫ হলে, বড় সংখ্যাটি কত?

মনে করি, বড় সংখ্যাটি ক

প্রশ্নমতে,

$$5:c = 65:k$$

$$\text{বা, } \frac{5}{c} = \frac{65}{k}$$

$$\text{বা, } 5k = 65c$$

$$\therefore k = 13c$$

উত্তর: ১০৮

২৬।

ক) ১২০ এর ৭৫% কত? (সেফ গণিত; পৃ-৪)

উত্তর: ৯০

খ) ১ একর সমান কত বর্গমিটার? (সেফ গণিত; পৃ-৯১)

উত্তর: ৪০৪৬.৮৬ বর্গমিটার

গ) $3^{-1} + 6^{-1} = ?$

Answer: $\frac{1}{2}$ ২

ঘ) বৃত্তের ব্যাসার্ধ r সে.মি হলে, বৃত্তের পরিধি কত?

(সেফ গণিত; পৃ-৯১)

উত্তর: $2\pi r$

সাধারণ জ্ঞান

২৭	বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?	জেনেভা, সুইজারল্যান্ড	(পৃ-৬৪)
২৮	মুজিবনগর স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে?	তানভীর কবির	(পৃ-২২)
২৯	বাংলাদেশের প্রথম কৃত্রিম উপগ্রহের নাম কি?	বঙ্গবন্ধু-১	(পৃ-৩০)
৩০	৮ম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার মেয়াদকাল লিখ?	২০২০-২০২৫	(পৃ-২১)
৩১	'কোর্ট অব রেকর্ড' বলা হয় কোন আদালতকে?	সুপ্রীম কোর্ট	(পৃ-১৮)
৩২	৭ই মার্চের ভাষণ সংবিধানের কোন তফসিলে অন্তর্ভুক্ত আছে?	৫ম তফসিলে	(পৃ-১৭)
৩৩	সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে আর্থিক বিবৃতির কথা উল্লেখ রয়েছে?		
৩৪	মালয়েশিয়ার রাজধানী ও মুদ্রার নাম কি?	কুয়ালালামপুর, রিঙ্গিট	(পৃ-৪৫)

৩৫	বাংলাদেশের প্রাচীনতম মহানগরের নাম কি? এবং কোন জেলায় অবস্থিত?	পুণ্ড্রনগর , বগুড়া
৩৬	বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে চলাচলকারী আন্তর্জাতিক ট্রেনসমূহের নাম লিখ।	মৈত্রী এক্সপ্রেস ও বন্ধন
৩৭	বাংলাদেশ রেলওয়ের কয়টি বিভাগ ও কি কি?	৪টি, কমলাপুর, ঢাকা। পাহাড়তলী, চট্টগ্রাম। পাকশী, পাবনা এবং লালমনিরহাট
৩৮	মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা কত সালে 'চ্যাম্পিয়ন অব দ্য আর্থ' পুরস্কার পেয়েছেন?	২০১৫ (পৃ-৩৬)
৩৯	বাংলাদেশ ক্রিকেট বোর্ড কবে গঠিত হয়?	১৯৭২ সালে
৪০	ESCAP এর পূর্ণরূপ লিখ? ESCAP- UN Economic and Social Commission for Asia and the Pacific	

লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) গদ্যে নিয়োগ প্রার্থীদের সেল্ফ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান



নীলক্ষেত, ঢাকা	বাংলাবাজার, ঢাকা	মিরগুর-১০, ঢাকা
মামুন বুক হাউস, আলম বুক তুশি বুক হাউস, মাইশা বুকস	কাজল বুক ডিপো সুমনা বই ঘর	গীতাঞ্জলি লাইব্রেরি, অঙ্কুর লাইব্রেরি ঝরণা লাইব্রেরি, এশিয়া লাইব্রেরি
ফার্মগেট, ঢাকা	ভালতলা, আগারগাঁও, ঢাকা	রামপুরা, ঢাকা
তোফাজ্জল লাইব্রেরি	নিউম্যান লাইব্রেরি, স্টুডেন্ট লাইব্রেরি	ইকরা কম্পিউটার-০১৯৮৫৭৬৭১৯৬
চট্টগ্রাম	খুলনা	রাজশাহী
প্রতিভা লাইব্রেরি (আন্দরকিল্লা) নিউ বুক ল্যান্ড (চকবাজার)	গ্র্যাজুয়েট বুক স্টল	তিতাস বুকস
বরিশাল	বগুড়া	নরসিংদী
কলেজ লাইব্রেরি	কাজল ব্রাদার্স	জনতা লাইব্রেরি
কিশোরগঞ্জ	সিলেট	নোয়াখালী
কিশোর লাইব্রেরি	সামি লাইব্রেরি	কবির বুক
যশোর	রংপুর	দিনাজপুর
রয়েল বুক ডিপো	মনি লাইব্রেরি	আমিন বই ঘর
ময়মনসিংহ	কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01813992944	
আকন্দ লাইব্রেরি, সিটি লাইব্রেরি	(ক্যাশ অন ডেলিভারি)	
Online Available		
www.rokomari.com	www.mamunbooks.com	www.selfpublicationbd.com

প্রশ্ন সমাধান

বাংলাদেশ ফলিত পুষ্টি গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট (বারটান)

পদের নাম: অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৬০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ২০/০৫/২০২৩

১। সম্পূর্ণ খালি একটি চৌবাচ্চা একটি পাইপ দিয়ে ৫ ঘণ্টায় সম্পূর্ণ ভর্তি করা যায়। দ্বিতীয় একটি পাইপ দিয়ে চৌবাচ্চাটি পূর্ণ করতে ৩ ঘণ্টা সময় লাগে। দুইটি পাইপ এক সাথে ব্যবহার করে চৌবাচ্চাটির

$\frac{১}{৩}$ অংশ পূর্ণ করতে কত সময় লাগবে?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৯; সমস্যা নং-৭]

সমাধান ১ম পাইপ দিয়ে,

১ ঘণ্টায় ভর্তি হয় $\frac{১}{৫}$ অংশ

২য় পাইপ দিয়ে,

১ ঘণ্টায় ভর্তি হয় $\frac{১}{৩}$ অংশ

∴ উভয় পাইপ দ্বারা,

১ ঘণ্টায় ভর্তি হয় $= \frac{১}{৫} + \frac{১}{৩} = \frac{৮}{১৫}$ অংশ

$\frac{৮}{১৫}$ অংশ ভর্তি হয় ১ ঘণ্টায়

∴ $\frac{১}{৩}$ অংশ ভর্তি হয় $\frac{১৫ \times ১}{৮ \times ৩} = \frac{৫}{৮}$ ঘণ্টায়

উত্তর: $\frac{৫}{৮}$ ঘণ্টায়

২। $(x+2)(x+3)(x+4)(x+5) - 48$.

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৫৪; সমস্যা নং-৪২]

সমাধান প্রদত্ত রাশি: $(x+2)(x+3)(x+4)(x+5) - 48$

$= (x+2)(x+5)(x+3)(x+4) - 48$

$= (x^2+5x+2x+10)(x^2+4x+3x+12) - 48$

$= (x^2+7x+10)(x^2+7x+12) - 48$

ধরি, $x^2+7x = a$

৪। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) উচ্ছ্বাস = উৎ+শ্বাস

খ) উদ্ধৃত = উৎ+হৃত

গ) কুঞ্জটিকা = কুৎ+ঝটিকা

ঘ) প্রিয়ংবদা = প্রিয়ম্ + বদা

ঙ) দুস্ত্রাপ্য = দুঃ+ত্রাপ্য

তাহলে, প্রদত্ত রাশি $= (a+10)(a+12) - 48$

$= a^2 + 12a + 10a + 120 - 48$

$= a^2 + 22a + 72$

$= a^2 + 18a + 4a + 72$

$= a(a+18) + 4(a+18)$

$= (a+18)(a+4)$

$= (x^2+7x+18)(x^2+7x+4)$

[∵ $a = x^2+7x$]

$= (x^2+7x+18)(x^2+7x+4)$ (Answer)

৩। একটি সমকোণী ত্রিভুজের লম্ব ভূমি অপেক্ষা ২ সে.মি. ছোট; কিন্তু অতিভুজ ভূমি অপেক্ষা ২ সে.মি. বড়। অতিভুজের দৈর্ঘ্য কত? উত্তর: ১০ সে.মি.।

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১০৪; সমস্যা নং-৩৫]

সমাধান সমকোণী ত্রিভুজের ভূমির দৈর্ঘ্য = x মিটার

" " লম্ব " = $(x-2)$ মিটার

অতিভূজ = $(x+2)$ মিটার

সমকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রে,

অতিভূজ^২ = লম্ব^২ + ভূমি^২

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

বা, $x^2 + 2 \cdot x \cdot 2 + 2^2 = x^2 - 2 \cdot x \cdot 2 + 2^2 + x^2$

বা, $x^2 + 4x + 4 = 2x^2 - 4x + 4$

বা, $2x^2 - 4x + 4 - x^2 - 4x - 4 = 0$

বা, $x^2 - 8x = 0$

বা, $x(x-8) = 0$,

$x = 0$, অথবা, $x - 8 = 0$

∴ $x = 8$

কিন্তু $x = 0$ সম্ভব নয়/ত্রিভুজের ভূমি শূন্য হতে পারে না।

∴ ভূমি ৪ মিটার ও অতিভুজের দৈর্ঘ্য $(8+2) = 10$ মিটার

উত্তর: ১০ মিটার।

Fb group: Self Preparation

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭)

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭)

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭)

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১১)

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯)

৫। এক কথায় প্রকাশ করুন:

- ক) অগভীর সতর্ক নিদ্রা = কাকনিদ্রা (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮৪)
খ) আগে যা চিন্তা করা হয়নি = অচিন্তিতপূর্ব
গ) উভয় হাত যার সমান চলে = সব্যসাচী (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৮০)
ঘ) একই সঙ্গে = যুগপৎ (বাংলা; পৃষ্ঠা-৬২/একই সময়ে)
ঙ) গজের মুখের মত মুখ যার = গজানন (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭০)

৬। বাগধারার অর্থ লিখুন:

- ক) অমৃতে অরুচি = দামি জিনিসের প্রতি বিতৃষ্ণা (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯২)
খ) আঁকুপাঁকু = ছটফটানি (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯৩)
গ) আঁটকুড়ো = নিঃসন্তান (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯৩)
ঘ) উনপঞ্চাশ বায়ু = পাগলামি (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯৩)
ঙ) স-সে-মি-রা অবস্থা = বাহ্যজ্ঞানশূন্য অবস্থা

৭। ব্যাসবাক্য সহ সমাস নির্ণয় করুন:

- ক) জনৈক = এক জন -নিত্য সমাস (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৩১)
খ) ফুলকুমারী = কুমারী ফুলের ন্যায় - উপমিত কর্মধারয় (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৩৫)
গ) বজ্রকর্ষ = বজ্রের ন্যায় কর্ষ - উপমান কর্মধারয় (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-২৯)
ঘ) মহানবী = মহান যে নবী - কর্মধারয় (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৩৩)
ঙ) সস্ত্রীক = স্ত্রীর সঙ্গে বর্তমান - বহুব্রীহি (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-২২)

৮। Group verb এর অর্থ লিখুন:

Bear with	সহ্য করা	(Self English; Page- ১৮৬)
Cast aside	বাতিল করা	
Give over to	কাউকে দায়িত্ব দেওয়া	
Go through	ভাল করে পড়া	(Self English; Page- ২০০)
Bring about	ঘটানো	(Self English; Page- ১৮৯)

৯। Change the narration:

- a) He said, "Hurrah! We have won the game." (Self English; Page- 153)
He exclaimed with joy that they had won the game.
b) She asked me, "Are you happy in your new job?" (Self English; Page- 151)
She asked me if I was happy in my new job.
c) He said, "Good morning" (Self English; Page- 153)
He wished good morning.
d) He asked me where I had gone the previous day. (Self English; Page- 151/rule)
He said to me, "Where did I went yesterday"
e) He said, "How charming the sight is!" (Self English; Page- 153/rule)
He exclaimed that the sight was very charming

১০। Write the antonym:

Given Word	Antonym
Benign	Hostile
Candid	Insincere

Demise	Birth
Elegance	Dullness
Fertile	Barren

১১। Translate into English:

- ক) শেষ ভালো যার সব ভালো তার (Self English; Page- ২৮২)
 ➔ All's well that ends well
 খ) সে হাসতে হাসতে ঘরে ঢুকলো। (Self English; Page- ৩২৪)
 ➔ He entered the room laughing.
 গ) সকাল থেকে গুঁড়ি গুঁড়ি বৃষ্টি হচ্ছে। (Self English; Page- ৩০৭)
 ➔ It has been drizzling since morning
 ঘ) অতি সন্ধ্যাসীতে গাজন নষ্ট। (Self English; Page- ২৮০)
 ➔ To many cooks spoil the broth
 ঙ) মৃত্যুর সময় অসময় নেই। (Self English; Page- ২৯৬)
 ➔ Death follows no timetable

Fb group: Self Preparation

১২	Ground Zero কোন ঘটনার সাথে জড়িত? উত্তর: ৯/১১; ২০০১ সালের ১১ সেপ্টেম্বর নিউইয়র্ক সিটির ওয়ার্ল্ড ট্রেড সেন্টারে সন্ত্রাসী হামলার ঘটনার সাথে জড়িত	
১৩	Quick Heal কি?	Anti Virus
১৪	'নিউ সিল্ক রোড' এর প্রবন্ধ কোন দেশ?	চীন
১৫	সুইজারল্যান্ড এর প্রাচীন নাম কি?	হেলভেশিয়া
১৬	কৃষ্ণাঙ্গ নেতা মার্টিন লুথার কিং কত সালে আততায়ীর গুলিতে নিহত হন?	৪ এপ্রিল ১৯৬৮
১৭	আবু গারিব কারাগার কোন দেশে অবস্থিত?	ইরাক
১৮	অত্র কত সালে প্রবর্তিত হয়?	২০০৩
১৯	ল্যাপটপের কোন অংশটি মাউসের কাজ করে?	টাচ প্যাড
২০	সর্বপ্রথম কোন কোম্পানি হার্ডডিস্ক তৈরি করে?	আইবিএম কোম্পানি
২১	http এর পূর্ণরূপ কি?	http-Hypertext Transfer Protocol

লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) গদে নিয়োগ প্রার্থীদের

সেলফ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান

2023 edition

স্টক শেষ হওয়ার পূর্বে আপনার কপিটি সংগ্রহ করুন



সুন্দরবন কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01985767196

প্রশ্ন সমাধান

কাস্টম হাউস, বেনাপোল, যশোর

পদের নাম: সিপাহী

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ২৬/০৫/২০২৩

১। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) দেখবার ইচ্ছা	= দিদৃক্ষা	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৫৯)
খ) যে নারীর হিংসা নেই	= অনসূয়া	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৬৪)
গ) ধনুকের ধ্বনি	= টঙ্কার	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৬৬)
ঘ) যুদ্ধ থেকে যে বীর পালায় না	= সংশ্লুক	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৭৮)
ঙ) হরিণের চর্ম	= অজিন	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৬৬)

২। অশুদ্ধ বাক্য শুদ্ধ করুন:

- ক) সব আমগুলোর দাম কত?
⊖ আমগুলোর দাম কত?
খ) তারকাবৃন্দ আকাশে মিটিমিটি করে জ্বলছে।
⊖ তারকারাজি আকাশে মিটিমিটি করে জ্বলছে।
গ) তোমার সঙ্গে আমার একটি গোপন পরামর্শ আছে।
⊖ তোমার সঙ্গে আমার একটি গোপনীয় পরামর্শ আছে।
ঘ) সে এমন রূপসী যেন অল্পরী।
⊖ সে এমন রূপবতী যেন অল্পরা।
ঙ) মেয়েটি সুকেশিলী ও সুহাসি।
⊖ মেয়েটি সুকেশী ও সহাসিনী।

সেফ সিরিজ
বাংলা- ১৯০ টাকা
ইংরেজি - ২৫০ টাকা
গণিত - ১৭০ টাকা
সাধারণ জ্ঞান- ২১০ টাকা

৩। ব্যাকরণ:

- ক) বাংলা বর্ণমালায় কতটি যৌগিক স্বরজ্ঞাপক বর্ণ রয়েছে?
উত্তর: ২টি।
খ) স্বরবর্ণের সংক্ষিপ্ত রূপকে কি বলে?
উত্তর: কার
গ) বাংলা ব্যঞ্জনবর্ণ কয়টি?
উত্তর: ৩৯ টি
ঘ) নিলীন বর্ণ লিখুন।
উত্তর: অ
ঙ) মৌলিক স্বরধ্বনি কয়টি?
উত্তর: ৭টি

৪। সাহিত্য:

- ক) চর্যাপদের দ্বিতীয় সর্বোচ্চ পদ রচনা করেন কে?
উত্তর: ভুসুকুপা।
খ) চম্পুকাব্য কাকে বলে?
উত্তর: যে সকল কাব্যে গদ্য ও পদ্যের আনুপাতিক হার প্রায় সমান তাকে চম্পুকাব্য বলে।
গ) 'আমার সন্তান যেন থাকে দুধে ভাতে'- কার রচনা?
উত্তর: ভারতচন্দ্র রায়গুণাকর

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৮২)

ঘ) জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলাম ইংরেজি কত সালে কত তারিখে জন্মগ্রহণ করেন?

উত্তর: ২৪ মে ১৮৯৯

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৮৭)

ঙ) বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর কোন গ্রন্থের জন্য নোবেল পুরস্কার লাভ করেন? (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৮৬)

উত্তর: গীতাঞ্জলি

fb group: Self Preparation

5. Fill in the gaps:

a) He saw me..... lunch.

(Self English; Page- 62)

Answer: at

b) He was charged..... murder.

(Self English; Page- 28)

Answer: with

c) I have no affection..... him.

(Self English; Page- 62)

Answer: for

d) Industry is the key..... success.

(Self English; Page- 38)

Answer: to

e) He works..... bank.

Answer: in

6. Transform of sentences:

a) Was he not a villain to do such a deed? (Assertive)

☞ He was a a villain to do such a deed.

b) He is a great fool. (Interrogative)

(Self English; Page- 171)

☞ Isn't he a great fool?

c) He said, "I shall go to Delhi tomorrow."

(Self English; Page- 150/rule)

☞ He said that he would go to Delhi the next day.

d) I shall always remember you. (Negative)

(Self English; Page- 158)

☞ I shall never forget you.

e) I expect that I shall get a price. (Simple)

(Self English; Page- 133)

☞ I expect to get a price.

7. Correct the sentences:

a) He plays regularly with that team.

☞ He plays regularly for that team.

b) What's the reason of a sandstorm?

☞ What's the reason of sandstorm?

c) The man took his woman with him.

☞ The man took his wife with him.

d) That lawyer has plenty of customers.

☞ That lawyer has plenty of clients.

e) Stand in the middle of the circle.

☞ Stand on the middle of the circle.

8. Write the word meaning in Bengali:

Given Word	Meaning	
Compete with	প্রতিযোগিতা করা	(Self English; Page- 29)
Fit for	উপযুক্ত	(Self English; Page- 35)
Proud of	গর্বিত	(Self English; Page- 42)

Rid of	মুক্তি
Partial to	পক্ষপাতদুষ্ট

(Self English; Page- 41)

৯। গিচুর দাম ২০% কমে যাওয়ায় ১২ টাকায় পূর্বাপেক্ষা ২টি গিচু বেশি পাওয়া যায়। ৫০টি গিচুর বর্তমান দাম কত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৬১; সমস্যা নং-৩৩]

সমাধান 20% কমে,

100 টাকায় কমে 20 টাকা

1 " " $\frac{20}{100}$ "

12 " " $\frac{20 \times 12}{100} = \frac{12}{5}$ টাকা

2টি গিচুর বর্তমান দাম $\frac{12}{5}$ টাকা

1টি " " $\frac{12}{5 \times 2}$ "

50 টি " " $\frac{12 \times 50}{5 \times 2}$ "

= 60 টাকা

উত্তর: 60 টাকা।

১০। একটি ঘরের মেঝের দৈর্ঘ্য 8 মিটার এবং প্রস্থ ৩.৫ মিটার। ঘরটির উচ্চতা ৩ মিটার এবং এর দেওয়ালগুলো ১৫ সে.মি পুরু হলে, চার দেওয়ালের আয়তন কত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১০১; সমস্যা নং-২৭]

সমাধান দেওয়ালের পুরুত্ব ১৫ সে.মি. = $\frac{১৫}{১০০} = ০.১৫$ মিটার

দৈর্ঘ্যের দিকে ২টি দেওয়ালের ঘনফল

= $(8 + ২ \times ০.১৫) \times ৩ \times ০.১৫ \times ২$ ঘনমিটার

= $৪.৩ \times ৩ \times ০.১৫ \times ২$ ঘনমিটার

= ৩.৮৭ ঘনমিটার

প্রস্থের দিকে ২টি দেওয়ালের ঘনফল = $(৩.৫ \times ৩ \times ০.১৫ \times ২)$ ঘনমিটার

= ৩.১৫ ঘনমিটার

∴ দেওয়ালগুলোর মোট ঘনফল = $(৩.৮৭ + ৩.১৫)$ ঘনমিটার

= ৭.০২ ঘনমিটার

উত্তর: ঘনফল ৭.০২ ঘনমিটার।

১১। উৎপাদকে বিশেষণ করুন: ক)

$4a^4 - 4a^2 + 9$

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৫৫; সমস্যা নং-৫২]

সমাধান $4a^4 - 4a^2 + 9$

= $4a^4 + 12a^2 + 9 - 16a^2$

= $(2a^2)^2 + 2 \cdot 2a^2 \cdot 3 + 3^2 - (4a)^2$

= $(2a^2 + 3)^2 - (4a)^2$

= $(2a^2 + 3 + 4a)(2a^2 + 3 - 4a)$

= $(2a^2 + 4a + 3)(2a^2 - 4a + 3)$ (Answer)

খ) $a^2 - b^2 - 2bc - c^2 + a - b - c$

সমাধান

$a^2 - b^2 - 2bc - c^2 + a - b - c$

= $a^2 - (b^2 + 2bc + c^2) + 1(a - b - c)$

= $(a)^2 - (b + c)^2 + 1(a - b - c)$

= $\{a + (b + c)\} \{a - (b + c)\} + 1(a - b - c)$

= $(a + b + c)(a - b - c) + 1(a - b - c)$

= $(a - b - c)(a + b + c + 1)$ (Answer)

সাধারণ জ্ঞান

১২। সংক্ষিপ্তভাবে উত্তর দিন:

ক	বাংলাদেশের মহান স্বাধীনতা যুদ্ধে কতজন বীর মুক্তিযোদ্ধাকে 'বীর বিক্রম' খেতাবে ভূষিত করা হয়?	১৭৫ জন (১৯৭৩ সালের গেজেট অনুযায়ী)
খ	বাংলাদেশের সংবিধানের রক্ষক কে?	সুপ্রীম কোর্ট (পৃ-১৮)
গ	বাংলাদেশের জাতীয় প্রতীকে কয়টি তারকা আছে?	৪টি (পৃ-২৪)
ঘ	www এর পূর্ণরূপ কি?	World Wide Web (পৃ-৯৮)
ঙ	বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী ভারতের রাজ্য কয়টি?	৫টি (পৃ-২৭)
চ	গ্রাফিন কার বহুরূপী?	কার্বন
ছ	বাংলাদেশের প্রথম ভ্যাট চালু হয় কত সালে?	১ জুলাই ১৯৯১ (পৃ-২০)
জ	বাংলাদেশের প্রথম মেট্রোরেল ইংরেজি কত তারিখে চালু হয়?	২৮ ডিসেম্বর ২০২২ (পৃ-১০০)
ঝ	NBR এর পূর্ণরূপ কি?	National Board of Revenue

এ৪	মিয়ানমারের রাজধানীর নাম কি?	নাইপিদো	(পৃ-৪৫)
ট	কম্পিউটার ভাইরাস কি?	একটি ক্ষতিকারক প্রোগ্রাম	(পৃ-৮১)
ঠ	পরবর্তী বিশ্বকাপ ক্রিকেট কোন দেশে অনুষ্ঠিত হবে?	ভারত (১৩তম)	(পৃ-৯৯)
ড	কোন বিদেশী রাষ্ট্রে বাংলাথে অন্যতম রাষ্ট্রভাষার মর্যাদা দিয়েছে?	সিয়েরা লিয়ন	(পৃ-১৫)
ঢ	BRICS এর কর্তৃক প্রতিষ্ঠিত ব্যাংকের নাম কি?	New Development Bank (NDB)	
ণ	থার্মোমিটার কি?	তাপমাত্রা পরিমাপক যন্ত্র	(পৃ-৮৯)

লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের সেল্ফ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান

2023 edition



নীলক্ষেত্র, ঢাকা	বাংলাবাজার, ঢাকা	মিরপুর-১০, ঢাকা
মামুন বুক-হাউস, আলম বুক তুশি বুক হাউস, মাইশা বুকস	কাজল বুক ডিপো সুমনা বই ঘর	গীতাজলি লাইব্রেরি, অঙ্কুর লাইব্রেরি ঝরণা লাইব্রেরি, এশিয়া লাইব্রেরি
ফার্মগেট, ঢাকা	তালতলা, আগারগাঁও, ঢাকা	রামপুরা, ঢাকা
তোফাজ্জল লাইব্রেরি	নিউম্যান লাইব্রেরি, স্টুডেন্ট লাইব্রেরি	ইক্সরা কম্পিউটার-০১৯৮৫৭৬৭১৯৬
চট্টগ্রাম	খুলনা	রাজশাহী
প্রতিভা লাইব্রেরি (আন্দরকিল্লা) নিউ বুক ল্যান্ড (চকবাজার)	গ্র্যাজুয়েট বুক স্টল	তিতাস বুকস
বরিশাল	বগুড়া	নরসিংদী
কলেজ লাইব্রেরি	কাজল ব্রাদার্স	জনতা লাইব্রেরি
কিশোরগঞ্জ	সিলেট	নোয়াখালী
কিশোর লাইব্রেরি	সামি লাইব্রেরি	কবির বুক
যশোর	রংপুর	দিনাজপুর
রয়েল বুক ডিপো	মনি লাইব্রেরি	আমিন বই ঘর
ময়মনসিংহ	কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01813992944	
আকন্দ লাইব্রেরি, সিটি লাইব্রেরি	(ক্যাশ অন ডেলিভারি)	
Online Available		
www.rokomari.com	www.mamunbooks.com	www.selfpublicationbd.com

প্রশ্ন সমাধান

বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ, পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়

পদের নাম: ডাটা এন্ট্রি/কন্ট্রোল অপারেটর

পূর্ণমান-৯০; সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ২৬/০৫/২০২৩

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- ক) পরীক্ষা = পরি + ঙ্গক্ষা
খ) ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + ঋত
গ) পরিচ্ছদ = পরি+ছদ
ঘ) দুর্ঘটনা = দুঃ + ঘটনা
ঙ) অন্যান্য = অন্য + অন্য

- (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৬
(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৬
(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৭
(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৬

২। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

- ক) আমড়া কাঠের টেকি = অপদার্থ
খ) উত্তম মাধ্যম = প্রহার
গ) চাঁদের হাট = আনন্দের প্রাচুর্য
ঘ) বাঁফের কই = এক দলভুক্ত
ঙ) ডুমুরের ফুল = দুর্লভ বস্তু/অদৃশ্য বস্তু

- (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৮৯
(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১১
(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৯০
(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৯৭
(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৯১

৩। 'স্মার্ট বাংলাদেশ' বিষয়ে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

৪। নিম্নের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

- ক) 'একাত্তরের দিনগুলি' গ্রন্থটির লেখক কে?
উত্তর: জাহানারা ইমাম
খ) 'পরশুরাম' কার ছদ্মনাম?
উত্তর: রাজশেখর বসু
গ) বাংলা গদ্যের জনক কে?
উত্তর: ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর
ঘ) নাগরিক কবি কাকে বলা হয়?
উত্তর: শামসুর রাহমান
ঙ) 'গৃহদাহ' কোন ধরনের রচনা?
উত্তর: উপন্যাস

- (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৮৫
(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৮৪
(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৮৩
(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৮৩

fb group: Self Preparation

5. Correct the following sentences: (See right form of verb rule/101)

- a) I wish I have a car.
⇒ I wish I were a car.
b) No one can depend her word.
⇒ No one can depend on her words.
c) He has been ill for Friday last.
⇒ He has been ill since Friday last.

- d) We waited until the plane had taken off.
 ⇒ We waited until the plane took off.
 e) It's time you have realized your mistakes.
 ⇒ It's time you realized your mistakes.

6. Translate into English:

ক) সে অঙ্কে কাঁচা।

⇒ He is dull at/weak in mathematics.

(Self English; Page- 308)

খ) শব্দটি কেটে দাও।

⇒ Pen through the word .

(Self English; Page- 319)

গ) মানুষ মরণশীল।

⇒ Man is mortal.

(Self English; Page- 285)

ঘ) অপমানের চেয়ে মৃত্যু শ্রেয়।

⇒ Death is preferable to dishonor.

(Self English; Page- 286)

ঙ) আমি না হেসে পারলাম না।

⇒ I could not but laugh.

(Self English; Page- 306)

7. Fill in the gaps:

a) Let's go on a picnic,.....?

Answer: shall we?

b) The boy was run..... by a car.

Answer: over

(Self English; Page- 87)

c) This pen is inferior..... your pen.

Answer: to

(Self English; Page- 36)

8. Change the voice:

a) Who broke the glass?

⇒ By whom was the glass broken?

(Self English; Page- 138/rule)

b) Shut the door.

⇒ Let the door be shut.

(Self English; Page- 139)

9. Write a paragraph on 'Impact of Ukraine-Russia War'

১০। ১৮টি ছাগলের দাম ৪টি গরুর দামের সমান হলে, ৪৫টি ছাগলের পরিবর্তে কতটি গরু পাওয়া যাবে?

উত্তর: ১০টি গরু।

সমাধান

১৮টি ছাগলের মূল্য = ৪টি গরুর মূল্য

১টি " " = $\frac{৪}{১৮}$ " "

৪৫টি " " = $\frac{৪ \times ৪৫}{১৮}$ " "

= ১০ টি গরুর মূল্য

১১। ২টি নল দ্বারা ১টি চৌবাচ্চা যথাক্রমে ১০ ও ১৫ ঘন্টায় পানি পূর্ণ করে। নল ২টি একত্রে খোলা রাখলে চৌবাচ্চাটি কতক্ষণে পূর্ণ হবে।

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৬; সমস্যা নং-১]

সমাধান প্রথম নল দ্বারা ১০ ঘন্টায় পূর্ণ হয় ১টি চৌবাচ্চা

∴ " " " ১ " " " $\frac{১}{১০}$ অংশ

আবার, দ্বিতীয় নল দ্বারা ১৫ ঘণ্টায় পূর্ণ হয় ১টি চৌবাচ্চা

∴ " " " ১ " " " $\frac{১}{১৫}$ অংশ

∴ দুইটি নল দ্বারা একত্রে ১ ঘণ্টায় পূর্ণ হয় = $\left(\frac{১}{১০} + \frac{১}{১৫}\right)$ অংশ
= $\frac{৩+২}{৩০}$ অংশ
= $\frac{৫}{৩০}$ অংশ
= $\frac{১}{৬}$ অংশ

অর্থাৎ, দুইটি নল দ্বারা একত্রে $\frac{১}{৬}$ অংশ পূর্ণ হয় ১ ঘণ্টায়

∴ " " " " ১(সম্পূর্ণ) " " ৬ ঘণ্টায়
= ৬ ঘণ্টায়

উত্তর : ৬ ঘণ্টা

১২। $x:y = 5:3$ হলে $(8x - 5y) : (8x + 5y) = ?$

সমাধান দেওয়া আছে, $x:y = 5:3$ বা, $x = 5, y = 3$

প্রদত্ত রাশি = $(8x - 5y) : (8x + 5y)$
= $(40 - 15) : (40 + 15)$ [মান বসিয়ে]
= $25 : 55$
= $5 : 11$ (Answer)

১৩। $a - [2b - \{3c - (a - 2b + 3c)\}]$

সমাধান

$a - [2b - \{3c - (a - 2b + 3c)\}]$
= $a - [2b - \{3c - a + 2b - 3c\}]$
= $a - [2b + a - 2b]$
= $a - a$
= 0 (Answer)

সাধারণ জ্ঞান

১৪। পূর্ণরূপ লিখুন: (সেফ్‌ প্রিপারেশন সাধারণ জ্ঞান; পৃষ্ঠা- ৯৩)

HTML - Hypertext Markup Language

LASER - Light Amplification By Stimulated Emission Of Radiation

E-GP - e-Government Procurement

MICR - Magnetic Ink Character Recognition

OMR - Optical Mark Recognition/reader

১৫। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক	লিনাক্স (LINUX) কী?	অপারেটিং সিস্টেম সফটওয়্যার (পৃ-৮৩)
খ	কম্পিউটারের ২টি ইনপুট ও ২টি আউটপুট ডিভাইসের নাম লিখুন।	ইনপুট- কিবোর্ড, মাউস আউটপুট- মনিটর, প্রিন্টার (পৃ-৮৩)
গ	৪টি অপারেটিং সিস্টেমের নাম লিখুন।	Windows, Linux, MacOS, Unix (পৃ-৮৩)
ঘ	হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার কী? হার্ডওয়্যার: কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার হল সেই সব অংশ যা দৃশ্যত এবং স্পর্শ করা যায় বা যার কাঠামো আছে। যেমন: মাউস, প্রসেসর, মনিটর ইত্যাদি। সফটওয়্যার: সফটওয়্যার হলো কোন নির্দিষ্ট কাজ করার জন্য একগুচ্ছ প্রোগ্রামের সমষ্টি। যেমন: বিজয়, মাইক্রোসফট অফিস, গুগল ক্রোম ইত্যাদি।	(পৃ- ৮১)
ঙ	ডবাগিং (Debugging) কী? উত্তর: প্রোগ্রামের ত্রুটিকে বলা হয় বাগ। ত্রুটি খুঁজে বের করে তা দূর করাকে ডিবাডিং বলে।	(পৃ-৭৫)
চ	কম্পিউটারের সঙ্গে সম্পর্কিত প্রাচীনতম গণনা যন্ত্রের নাম কী?	অ্যাবাকাস
ছ	কম্পিউটারের কাজের গতি কী দ্বারা প্রকাশ পায়?	ন্যানোসেকেন্ড (পৃ-৭৩)
জ	কমান্ডসমূহের ব্যবহার লিখুন: Ctrl + O, Ctrl + C, Ctrl + X, Ctrl + P Ctrl + O = Open an existing Word document Ctrl + C = Copy text	(পৃ-৮৬)

	Ctrl + X = Cut text Ctrl + P = Print Word document	
ঝ	জাভা (Java) কী? পাইথন প্রোগ্রাম কে তৈরি করেন?	জাভা একটি প্রোগ্রামিং ভাষা। গুইডো ভ্যান রসিউম
ঞ	স্মার্ট ফোনের ২টি অপারেটিং সিস্টেমের নাম লিখুন।	android, iOS (পৃ-৮৩)

১৬। ই-বুক ব্যবহারের ৫টি সুবিধা লিখুন:

লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের সেল্ফ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান

2023 edition



নীলক্ষেত, ঢাকা	বাংলাবাজার, ঢাকা	মিরপুর-১০, ঢাকা
মামুন বুক হাউস, আলম বুক তুশি বুক হাউস, মাইশা বুকস	কাজল বুক ডিপো সুমনা বই ঘর	গীতাঞ্জলি লাইব্রেরি, অজ্জুর লাইব্রেরি ঝরণা লাইব্রেরি, এশিয়া লাইব্রেরি
ফার্মগেট, ঢাকা	ভালতলা, আগারগাঁও, ঢাকা	রামপুরা, ঢাকা
তোফাজ্জল লাইব্রেরি	নিউম্যান লাইব্রেরি, স্টুডেন্ট লাইব্রেরি	ইকরা কম্পিউটার-০১৯৮৫৭৬৭১৯৬
চট্টগ্রাম	খুলনা	রাজশাহী
প্রতিভা লাইব্রেরি (আন্দরকিল্লা) নিউ বুক ল্যান্ড (চকবাজার)	গ্র্যাজুয়েট বুক স্টল	তিতাস বুকস
বরিশাল	বগুড়া	নরসিংদী
কলেজ লাইব্রেরি	কাজল ব্রাদার্স	জনতা লাইব্রেরি
কিশোরগঞ্জ	সিলেট	নোয়াখালী
কিশোর লাইব্রেরি	সামি লাইব্রেরি	কবির বুক
যশোর	রংপুর	দিনাজপুর
রয়েল বুক ডিপো	মনি লাইব্রেরি	আমিন বই ঘর
ময়মনসিংহ	কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01813992944	
আকন্দ লাইব্রেরি, সিটি লাইব্রেরি	(ক্যাশ অন ডেলিভারি)	
Online Available		
www.rokomari.com	www.mamunbooks.com	www.selfpublicationbd.com

বাংলা - ১৯০ টাকা, ইংরেজি- ২৫০ টাকা, গণিত- ১৭০ টাকা, সাধারণ জ্ঞান-২১০ টাকা মাত্র
স্টক শেষ হওয়ার পূর্বে আপনার কপিটি সংগ্রহ করুন

প্রশ্ন সমাধান

গণযোগাযোগ অধিদপ্তর

পদের নাম: অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ২৭/০৫/২০২৩

১। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান সম্পর্কে নিচের পাঁচটি স্তন্যস্থান সর্বোত্তম উত্তর দ্বারা পূরণ করুন:

ক) তিনি সালে গোপালগঞ্জ জেলার..... উপজেলায় জন্মগ্রহণ করেন।

উত্তর: ১৯২০ সালে, গোপালগঞ্জ সদর

খ) তার পিতার নাম নাম ও মাতার নাম.

উত্তর: শেখ লুৎফর রহমান, শেখ সায়েরা খাতুন

গ)..... ও তাঁর আত্মজীবনীমূলক গ্রন্থ/রচনা।

উত্তর: অসমাপ্ত আত্মজীবনী, কারাগারের রোজনামা

ঘ) বিশ্বশান্তিতে অবদানের জন্য তিনি..... পুরস্কার লাভ করেন।

উত্তর: জুলিও কুরি

ঙ) তার দুই কন্যার নাম হচ্ছে.....

উত্তর: শেখ হাসিনা, শেখ রেহানা

২। ক) প্রথম বাংলাদেশ সরকারের মন্ত্রিপরিষদ সচিব কে ছিলেন?

উত্তর: এইচ টি ইমাম

খ) বিদেশি মুক্তিযোদ্ধা উইলিয়াম এ এস ওডারল্যান্ডকে কোন বীরত্বসূচক খেতাবে ভূষিত করা হয়?

উত্তর: বীর প্রতীক

গ) মহান মুক্তিযুদ্ধে নৌ কমান্ডোদের অপারেশন কোন দুটি স্থানে সংঘটিত হয়েছিল?

উত্তর: চট্টগ্রাম সমুদ্রবন্দর ও মংলা সমুদ্রবন্দর

৩। নিচের ঘটনাসমূহকে অতীত থেকে সমকাল পর্যন্ত সাজিয়ে লিখুন:

ক) হিরোশিমা ও নাগাসাকিতে আণবিক বোমা নিক্ষেপ, খ) প্রথম বিশ্বযুদ্ধের সমাপ্তি, গ) ভারতীয় উপমহাদেশে ব্রিটিশ শাসনের অবসান, ঘ) বর্তমান জাতিসংঘ (United Nations) এর সূচনা।

উত্তর: ক) প্রথম বিশ্বযুদ্ধের সমাপ্তি, খ) হিরোশিমা ও নাগাসাকিতে আণবিক বোমা নিক্ষেপ, গ) বর্তমান জাতিসংঘ (United Nations) এর সূচনা। ঘ) ভারতীয় উপমহাদেশে ব্রিটিশ শাসনের অবসান,

৪। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন।

ক) Blockchain ও Artificial Intelligence (AI) বলতে কী বোঝায়?

উত্তর: Blockchain হলো একটি ডিসট্রিবিউটেড লেজার টেকনোলজি যা ডাটা সিকিউরলি সংরক্ষণ এবং ট্রান্সফারের জন্য ব্যবহৃত হয়।

Artificial Intelligence (AI) বা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা হল একটি কম্পিউটার সফটওয়্যার, যা তথ্য বিশ্লেষণের মাধ্যমে যন্ত্র বা অ্যাপ্লিকেশনকে মানুষের বুদ্ধি ও চিন্তাশক্তির আদলে কাজের উপযোগী করে তোলে।

খ) 'কোভিড-১৯ আর বৈশ্বিক জরণির পরিস্থিতি নয়'- কত তারিখে বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা এটি ঘোষণা করে?

উত্তর: ৫ মে ২০২৩

গ) বাংলাদেশের একমাত্র পাথর জাদুঘর কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: পঞ্চগড়

ঘ) অমর একুশে ফেব্রুয়ারি কত সালে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে ঘোষিত হয়?

উত্তর: ১৭ নভেম্বর ১৯৯৯

ঙ) পূর্ণরূপ লিখুন: SWIFT, UNESCO

SWIFT- Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications

UNESCO -United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

৫। সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক) “আমার সন্তান যেন থাকে দুতে-ভাতে” উদ্ধৃত লাইনটি কার রচনা?

উত্তর: ভারতচন্দ্র রায়গুণাকর

খ) “যে সবে বঙ্গত জন্নি হিংসে বঙ্গবাণী/ সে সব কাহার জন্ম নির্ণয় না জানি” কাব্যংশটি কার রচনা?

উত্তর: আবদুল হাকিম

গ) “বড় প্রেম শুধু কাছেই টানে না, উহা দূরেও ঠেলিয়া দেয়”- কে লিখেছেন?

উত্তর: শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

১৭। জেমি ও সুমি একই ব্যাংক থেকে একই দিনে ১০% সরল সুদে আলাদা আলাদা পরিমাণ অর্থ ঋণ নেয়। জেমি ২ বছর পর সুদে আসলে যত টাকা শোধ করে ৩ বছর পর সুমি সুদে আসলে তত টাকা শোধ করে। তাদের ঋণের অনুপাত নির্ণয় করুন। মনে করি, জেমির ঋণ নেয় ক টাকা সুমি ঋণ নেয় খ টাকা

সমাধান

জেমির ক্ষেত্রে,
১০০ টাকার ১ বছরের সুদ ১০ টাকা
১ " ১ " " $\frac{১০}{১০০}$ "
ক " ২ " " $\frac{১০ \times ২ \times ক}{১০০}$ "
= $\frac{ক}{৫}$ টাকা
সুতরাং সুদ আসল = ক + $\frac{ক}{৫}$ টাকা
= $\frac{৫ক + ক}{৫}$ টাকা
= $\frac{৬ক}{৫}$ টাকা

সুমির ক্ষেত্রে,
১০০ টাকার ১ বছরের সুদ ১০ টাকা
১ " ১ " " $\frac{১০}{১০০}$ "
খ " ৩ " " $\frac{১০ \times ৩ \times খ}{১০০}$ "
= $\frac{৩খ}{১০}$ টাকা
সুতরাং সুদ আসল = খ + $\frac{৩খ}{১০}$ টাকা
= $\frac{১০খ + ৩খ}{১০}$ টাকা
= $\frac{১৩খ}{১০}$ টাকা

প্রশ্নমতে,

$$\frac{৬ক}{৫} = \frac{১৩খ}{১০}$$

$$\text{বা, } ৬০ক = ৬৫খ$$

$$\text{বা, } ১২ক = ১৩খ$$

$$\text{বা, } \frac{ক}{খ} = \frac{১৩}{১২}$$

$$\text{ক : খ} = ১৩ : ১২$$

$$\text{সুতরাং জেমি ও সুমির ঋণের অনুপাত} = ১৩ : ১২$$

$$\text{উত্তর: } ১৩ : ১২$$

১৮। একটি নল ১২ মিনিটে একটি খালি চৌবাচ্চা পূর্ণ করতে পারে। অপর একটি নল প্রতি মিনিটে ১৪ লিটার পানি বের করে দেয়। চৌবাচ্চাটি খালি থাকা অবস্থায় দুইটি নল একসঙ্গে খুলে দেওয়া হয় এবং চৌবাচ্চাটি ৯৬ মিনিটে পূর্ণ হয়। চৌবাচ্চাটিতে কত লিটার পানি ধরে?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৮; সমস্যা নং-৬]

সমাধান মনে করি, প্রথম নল দ্বারা প্রতি মিনিটে x লিটার পানি প্রবেশ করে এবং চৌবাচ্চাটিকে মোট y লিটার পানি ধরে।

$$\therefore y = 12x \dots\dots (1)$$

আবার, দুইটি নল দ্বারা ৯৬ মিনিটে খালি চৌবাচ্চা পূর্ণ হয়

$$\therefore y = 96x - 96 \times 14 \dots\dots (2)$$

$$\text{সমীকরণ (1) থেকে পাই, } x = \frac{y}{12}$$

x এর মান সমীকরণ (2) এ বসিয়ে পাই,

$$y = 96 \times \frac{y}{12} - 96 \times 14$$

$$\text{বা, } y = 8y - 96 \times 14$$

$$\text{বা, } 7y = 96 \times 14$$

$$\text{বা, } y = \frac{96 \times 14}{7} = 192$$

উত্তর: চৌবাচ্চাটিতে মোট ১৯২ লিটার পানি ধরে।

বিকল্প সমাধান:

ধরি, চৌবাচ্চাটিতে পানি ধরে x লিটার

১২ মিনিটে পূর্ণ করে x লিটার

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

আবার,

৯৬ মিনিটে পূর্ণ করে x লিটার

$$1 \text{ " " " } \frac{x}{96} \text{ "}$$

প্রশ্নমতে,

$$\frac{x}{12} - \frac{x}{96} = 14$$

$$\text{বা, } \frac{8x - x}{96} = 14$$

$$\text{বা, } \frac{7x}{96} = 14$$

$$\text{বা, } 7x = 1344$$

$$\text{বা, } x = \frac{1344}{7}$$

$$\therefore x = 192$$

\(\therefore\) চৌবাচ্চাটিতে ১৯২ লিটার পানি ধরে।

উত্তর: ১৯২ লিটার।

১৯। একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থের দেড়গুণ। ঘরটির ক্ষেত্রফল ৩৮৪ বর্গমিটার হলে পরিসীমা কত?

[সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১০৬; সমস্যা নং-৪২]

সমাধান মনে করি, আয়তাকার ক্ষেত্রের প্রস্থ = x মিটার

$$\therefore \text{দৈর্ঘ্য} = 1.5x \text{ মিটার}$$

$$\therefore \text{ক্ষেত্রফল} = (1.5x \times x) \text{ বর্গমিটার} = 1.5x^2 \text{ বর্গমিটার}$$

$$\text{শর্তমতে, } 1.5x^2 = 384$$

$$\text{বা, } x^2 = \frac{384}{1.5}$$

$$\text{বা, } x^2 = 256$$

$$\text{বা, } x = \sqrt{256}$$

$$\therefore x = 16$$

$$\therefore \text{প্রস্থ} = 16 \text{ মিটার।}$$

$$\text{তাহলে, দৈর্ঘ্য} = (1.5 \times 16) \text{ মিটার} = 24 \text{ মিটার}$$

$$\therefore \text{আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা} = 2(\text{দৈর্ঘ্য} + \text{প্রস্থ}) \text{ একক}$$

$$= 2(24 + 16) \text{ মিটার}$$

$$= 80 \text{ মিটার}$$

উত্তর: 80 মিটার

২০। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $a^2 + 2ab - 2b - 1$

সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৫৫; সমস্যা নং-৪৬

$$\text{সমাধান } a^2 + 2ab - 2b - 1$$

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

$$= (a^2 + 2ab + b^2) - (b^2 + 2b + 1)$$

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

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

$$= (a + 2b + 1)(a - 1) \text{ (Answer)}$$

বিকল্প সমাধান:

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

$$= (a^2 - 1) + (2ab - 2b)$$

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

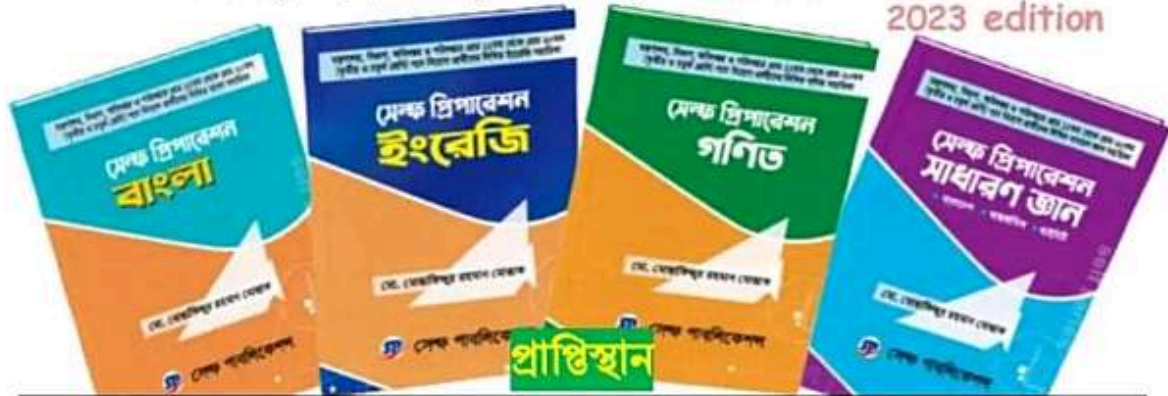
$$= (a - 1)(a + 1 + 2b) \text{ (Answer)}$$

লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) গদে নিয়োগ প্রার্থীদের সেফ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান

2023 edition



নীলক্ষেত্র, ঢাকা	বাংলাবাজার, ঢাকা	মিরপুর-১০, ঢাকা
মামুন বুক হাউস, আলম বুক তুশি বুক হাউস, মাইশা বুকস	কাজল বুক ডিপো সুমনা বই ঘর	গীতাজলি লাইব্রেরি, অক্ষুর লাইব্রেরি ঝরণা লাইব্রেরি, এশিয়া লাইব্রেরি
ফার্মগেট, ঢাকা	ভালভলা, আগারগাঁও, ঢাকা	রামপুরা, ঢাকা
তোফাজ্জল লাইব্রেরি	নিউম্যান লাইব্রেরি, স্টুডেন্ট লাইব্রেরি	ইকরা কম্পিউটার-০১৯৮৫৭৬৭১৯৬
চট্টগ্রাম	খুলনা	রাজশাহী
প্রতিভা লাইব্রেরি (আন্দরকিল্লা) নিউ বুক ল্যান্ড (চকবাজার)	গ্র্যাজুয়েট বুক স্টল	তিতাস বুকস
বরিশাল	বগুড়া	নরসিংদী
কলেজ লাইব্রেরি	কাজল ব্রাদার্স	জনতা লাইব্রেরি
কিশোরগঞ্জ	সিলেট	নোয়াখালী
কিশোর লাইব্রেরি	সামি লাইব্রেরি	কবির বুক
যশোর	রংপুর	দিনাজপুর
রয়েল বুক ডিপো	মনি লাইব্রেরি	আমিন বই ঘর
ময়মনসিংহ	কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01813992944 (ক্যাশ অন ডেলিভারি)	
আকন্দ লাইব্রেরি, সিটি লাইব্রেরি		
Online Available		
www.rokomari.com	www.mamunbooks.com	www.selfpublicationbd.com

প্রশ্ন সমাধান

বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ, পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়

পদের নাম: অফিস সহায়ক

পূর্ণমান-৪০; সময়: ৬০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ২৬/০৫/২০২৩

১। ব্যসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

- ক) চালাক-চতুর = যে চালাক সেই চতুর -কর্মধারয়
খ) বিপত্রীক = বি (বিগত) হয়েছে পত্নী যার -বহুব্রীহি

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১৯
(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-২২

২। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

- ক) তিলে তৈল হয়। - অপাদানে ৭মী
খ) আলোয় আর্ধার কাটে। - করণে ৭মী

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৩৯
(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৪১

৩। শুদ্ধরূপ লিখুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ	
মরীচিকা	মরীচিকা	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১২৫
সারনী	সারণি	
শ্রদ্ধাঞ্জলী	শ্রদ্ধাঞ্জলি	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১২৬
পিপিলিকা	পিপীলিকা	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১২৮

৪। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

- ক) অর্ধচন্দ্র = গলা/ঘাড় ধাক্কা
খ) নদের চাঁদ = সুন্দর কিন্তু অপদার্থ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ৮৯
(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ১০০

৫। 'পদ্মা সেতু' বিষয়ে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-২০৩

৬। Translate into English:

- ক) আমার একটি কুকুর ছিল।
☞ I had a dog.
খ) কোন মানুষ একা বাস করতে পারে না।
☞ Man cannot live alone.

(Self English; Page- 285

৭। Correct the following sentences:

- a) He is look forward to meet you.
☞ He looks forward to meeting you.
b) Slow and steady win the race.
☞ Slow and steady wins the race.
c) He is known by me.
☞ He is known to me.
d) He talks as if he is a leader.
☞ He talks as if he were a leader

(Self English; Page- 101/right form of verb

(Self English; Page- 263

(Self English; Page- 142/Voice

(Self English; Page- 102/right form of verb

৮। Write a paragraph on "Covid-19"

(Self English; Page-339

৯। নিম্নের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক) ১ ইঞ্চি = কত সেন্টিমিটার? উত্তর: ২.৫৪ সে.মি

খ) ১ মিলিয়ন = কত লক্ষ? উত্তর: ১০ লক্ষ

১০। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $4x^2 - 13x - 12$

সমাধান

$$\begin{aligned} & 4x^2 - 13x - 12 \\ &= 4x^2 - 16x + 3x - 12 \\ &= 4x(x - 4) + 3(x - 4) \\ &= (x - 4)(4x + 3) \text{ (Answer)} \end{aligned}$$

১১। রহমান সাহেবের বয়স তার পুত্রের বয়সের ৬ গুন। ৮ বছর পূর্বে রহমান সাহেবের বয়স ছিল ২৮ বছর। ৭ বছর পর তার পুত্রের বয়স কত হবে?

সমাধান

মনে করি পুত্রের বর্তমান বয়স ক

পিতার বর্তমান বয়স = ৬ক

প্রশ্নমতে,

$$৬ক - ৮ = ২৮$$

বা, ৬ক = ৩৬

$$\therefore ক = ৬$$

সুতরাং পুত্রের বর্তমান বয়স ৬ বছর

৭ বছর পর পুত্রের বয়স হবে = ৬ + ৭ = ১৩ বছর

উত্তর: ১৩ বছর

সেঞ্চ সিরিজ

বাংলা - ১৯০ টাকা

ইংরেজি - ২৫০ টাকা

গণিত - ১৭০ টাকা

সা. জ্ঞান - ২১০ টাকা

সাধারণ জ্ঞান

১২। নিম্নের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক	বাংলাদেশের রণ সংগীতের রচয়িতা কে?	কাজী নজরুল ইসলাম	(পৃ-২৩)
খ	'আমার দেখা নয়াচীন' গ্রন্থের লেখক কে?	শেখ মুজিবুর রহমান	(পৃ-৩৯)
গ	বাংলাদেশের বর্তমান মহামান্য রাষ্ট্রপতির নাম কী?	মো. সাহাবুদ্দিন	
ঘ	মুক্তিযুদ্ধের সময় বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে বিভক্ত করা হয়েছিল?	১১টি	(পৃ-১১)
ঙ	বাংলাদেশের সংবিধানের অনুচ্ছেদ কয়টি?	১৫৩টি	(পৃ-১৬)
চ	জাতিসংঘের বর্তমান মহাসচিব কোন দেশের নাগরিক?	পর্তুগাল	(পৃ-৬১)
ছ	যুক্তরাজ্যের বর্তমান প্রধানমন্ত্রীর নাম কী?	ঋষি সুনাক	(পৃ-১০০)
জ	বাংলাদেশকে স্বীকৃতি প্রদানকারী প্রথম আফ্রিকান দেশ কোনটি?	সেনেগাল	(পৃ-১৪)
ঝ	ASEAN এর পূর্ণ রূপ কী? ASEAN- Association of South East Asian Nations		(পৃ-৯৩)
ঞ	জাপানের মুদ্রার নাম কী?	ইয়েন	(পৃ-৪৪)

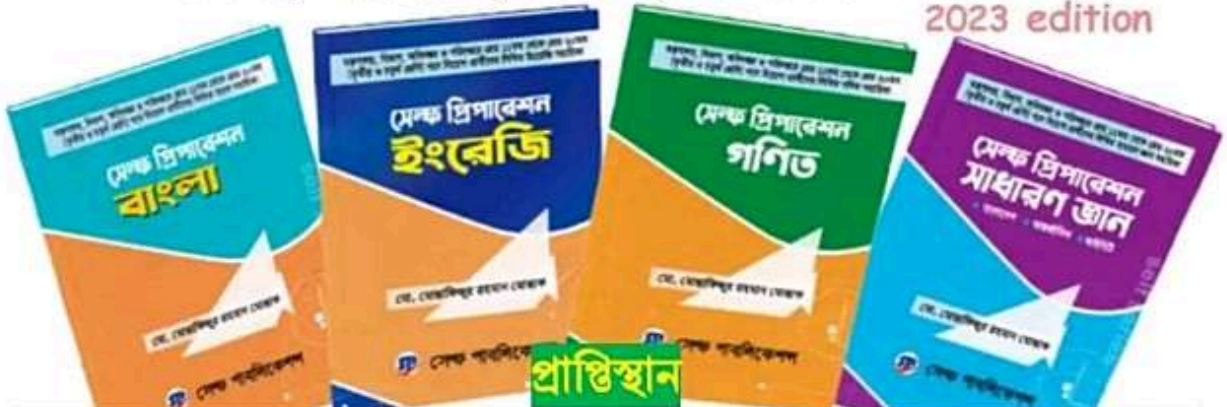
লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) গদে নিয়োগ প্রার্থীদের

সেঞ্চ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান

2023 edition



নীলক্ষেত্র, ঢাকা	বাংলাবাজার, ঢাকা	মিরপুর-১০, ঢাকা
মামুন বুক হাউস, আলম বুক তুশি বুক হাউস, মাইশা বুকস	কাজল বুক ডিপো সুমনা বই ঘর	গীতাজলি লাইব্রেরি, অজ্জুর লাইব্রেরি ঝরণা লাইব্রেরি, এশিয়া লাইব্রেরি
ফার্মগেট, ঢাকা	ভালভলা, আগারগাঁও, ঢাকা	রামপুরা, ঢাকা
তোফাজ্জল লাইব্রেরি	নিউম্যান লাইব্রেরি, স্টুডেন্ট লাইব্রেরি	ইক্সরা কম্পিউটার-০১৯৮৫৭৬৭১৯৬

প্রশ্ন সমাধান

বাংলাদেশ লোক-প্রশাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র

পদের নাম: অফিস সহায়ক

পূর্ণমান-৪০; সময়: ৬০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ২৬/০৫/২০২৩

১। বাক্যের ভুল শুদ্ধ করে লিখুন:

ক) শুধুমাত্র গায়ের জোরে কাজ হয় না।

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৪৩)

⊖ শুধু গায়ের জোরে কাজ হয় না।

খ) মুমূর্ষ লোকটিকে সাহায্য করা উচিত।

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৪১)

⊖ মুমূর্ষু লোকটিকে সাহায্য করা উচিত।

গ) বাংলাদেশের স্বপক্ষে কী ভালো, কী মন্দ তা বাংলাদেশই ঠিক করবে।

⊖ বাংলাদেশের সপক্ষে কী ভালো, কী মন্দ তা বাংলাদেশই ঠিক করবে।

ঘ) তার অধীনস্থ কর্মচারীরা কাজটি করেছে।

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১৪৭)

⊖ তার অধীন কর্মচারীরা কাজটি করেছে।

ঙ) বিপিএটিসি-র সকল কর্মচারীগণ পরিশ্রমী।

⊖ বিপিএটিসি-র সকল কর্মচারী পরিশ্রমী।

চ) তিনি সংবাদ সম্মেলনে বক্তব্য রাখলেন।

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যা বাক্যে প্রকাশ করা যায় না = অনির্বচনীয়

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬০)

খ) যার কিছু নাই = হ্রতসর্বস্ব

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭৮)

গ) অনেকের মধ্যে একজন = অন্যতম

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৬৪)

ঘ) যা কাঁপছে = কম্পমান

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৭৭)

৩। ব্যাসবাক্যসহ সমাসের নাম লিখুন:

ক) যথারীতি = রীতিকে অতিক্রম না করে -অব্যয়ীভাব

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-২৪)

খ) সুহৃদ = সু হৃদয় যার - বহুব্রীহি

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৩১)

গ) আবালবৃদ্ধবণিতা = বাল, বৃদ্ধ ও বণিতা পর্যন্ত -অব্যয়ীভাব

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা- ২৫)

ঘ) রাজহংস = হংসের রাজা -৬ষ্ঠী তৎপুরুষ

৪। “সকলের তরে সকলে আমরা,

প্রত্যেকে আমরা পরের তরে”-ছয়টি বাক্যে ব্যাখ্যা করুন।

৫। Translate into English:

ক) ট্রেনটি সময়মতো চলছে।

⊖ The train is running on time.

(Self English; Page- 303)

খ) সূর্য অস্ত যাওয়ার পূর্বে আমরা কাজ করেছিলাম

⊖ We had worked before the sun set.

(Self English; Page- 306/similar)

গ) এই বইটি আমার।

⊖ This book is mine.

(Self English; Page- 302)

৫। Write the meaning of the following idioms and make sentences:

a) A rainy day = দুর্দিন

We should save something against a rainy day.

(Self English; Page- 179)

b) Out and out = হাড়ে হাড়ে/পুরোপুরি

He is out and out a gentleman.

(Self English; Page- 213)

৭। Fill in the blanks with appropriate prepositions/modal verb:

a) Try hard lest you..... fail.

(Self English; Page- 103)

Answer: should

b) The man is blind..... his son's fault.

(Self English; Page- 27)

Answer: to

c) She held the umbrella her head.

Answer: over

d) The thief jumped..... the wall into the garden.

Answer: over

৮। Write six sentences on "Our Liberation War"

fb group: Self Preparation

৯। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

ক) $a^3 - 3a^2b - 2b^3$

[সেঙ্ক প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-১৬০; সমস্যা নং-৪]

সমাধান প্রদত্ত রাশি: $a^3 - 3a^2b - 2b^3$

এখানে, a কে চলক এবং b কে ধ্বক হিসেবে বিবেচনা করি।

ধরি, $f(a) = a^3 - 3a^2b - 2b^3$

তাহলে, $f(b) = b^3 - 3b^2 \cdot b + 2b^3 = 3b^3 - 3b^3 = 0$

∴ (a - b), f(a) এর একটি উৎপাদক।

এখন, $a^3 - 3a^2b - 2b^3$

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

$$= a^2(a - b) - 2ab(a - b) - 2b^2(a - b)$$

$$= (a - b)(a^2 - 2ab - 2b^2) \text{ (Answer)}$$

খ) $x - \frac{6}{x} = 1$ হলে $\frac{6}{x^2+x+1} = ?$

সমাধান দেওয়া আছে, $x - \frac{6}{x} = 1$

$$\text{বা, } \frac{x^2 - 6}{x} = 1$$

$$\text{বা, } x^2 - 6 = x$$

$$\text{বা, } x^2 - x - 6 = 0$$

$$\text{বা, } x^2 - 3x + 2x - 6 = 0$$

$$\text{বা, } x(x - 3) + 2(x - 3) = 0$$

$$\text{বা, } (x - 3)(x + 2) = 0$$

$$\text{এখানে, } x - 3 = 0 \text{ অথবা } x + 2 = 0$$

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

$$x = 3 \text{ হলে, প্রদত্ত রাশি} = \frac{6}{x^2+x+1}$$

$$= \frac{6}{3^2+3+1}$$

$$= \frac{6}{13}$$

$$x = -2 \text{ হলে, প্রদত্ত রাশি} = \frac{6}{x^2+x+1}$$
$$= \frac{6}{(-2)^2 - 2 + 1}$$
$$= 2$$

$$\text{নির্ণেয় মান: } \frac{6}{13}, 2$$

১১। ০১ জন গোয়েন্দা ০১ জন ছিনতাইকারীকে দেখতে পান ২০০ মিটার দূর থেকে দেখামাত্র উভয়ই দৌড় শুরু করে। ছিনতাইকারীর গতি ঘন্টায় ১০ কিলোমিটার এবং গোয়েন্দার গতি ঘন্টায় ১২ কিলোমিটার। কত দূর দৌড়ানোর পর ছিনতাইকারী গোয়েন্দার হাতে বৃত্ত হবে?

সমাধান

মনে করি, t সময় পর গোয়েন্দা ছিনতাইকারী ধরতে পারবে।

ছিনতাইকারি অতিক্রম করে 12t কি.মি

গোয়েন্দা অতিক্রম করে 10t কি.মি

$$\text{সুতরাং } 12t = 10t + 0.2$$

$$\text{বা, } 2t = 0.2$$

$$\therefore t = 0.1$$

গোয়েন্দা দূরত্ব অতিক্রম করে $10t = 10 \times 0.1 = 1$ কি.মি.

উত্তর: 1 কি.মি

১২। জনব 'ক' মোটরসাইকেল চালাচ্ছেন। হাইওয়ে টোল না দেয়ার জন্য তিনি যথাক্রমে পশ্চিমে ১০ কি.মি., দক্ষিণে ০৫ কি.মি. পশ্চিমে ৩০ কি.মি এবং উত্তরে ৩৫ কি.মি যান এবং টোলপ্লাজার পরস্পরই রাস্তায় উঠেন। টোল রাস্তার দৈর্ঘ্য কত?

সমাধান

১২নং সমাধানটি আমাদের ইউটিউব চ্যানেলে দেখুন



Self Preparation

@selfpreparation3609

এই চ্যানেলটি শিক্ষামূলক



সাধারণ জ্ঞান

১৩	কাজী নজরুল ইসলাম জন্মেছিলেন কবে?	২৪ মে ১৮৯৯
১৪	২০২৩ সালে G-7 বৈঠক কোথায়, কবে অনুষ্ঠিত হয়েছে?	জাপানের হিরোশিমায়, ১৯-২১ মে ২০২৩
১৫	জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ঐতিহাসিক ৬ দফা কবে ঘোষণা করেছিলেন? এর অপর নাম কী?	৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬ সালে। মুক্তির সনদ
১৬	MRT-6 কবে উদ্বোধন করা হয়?	২৮ ডিসেম্বর ২০২২
১৭	ভাষা আন্দোলনের জন্য জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান প্রথম কবে শ্রেফতার হন?	১১ মার্চ ১৯৪৮
১৮	'কারাগারের রোজনামা' কার লেখা? প্রথম কবে প্রকাশিত হয়?	শেখ মুজিবুর রহমান, ২০১৭ সালে
১৯	প্রথম বছর পদ্মাসেতু থেকে ট্রোল আদায়ের লক্ষ্যমাত্রা কত টাকা?	
২০	বিপিএটিসি কোন আইন দ্বারা পরিচালিত হয়?	বাংলাদেশ লোক-প্রশাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র আইন ২০১৮
২১	পূর্ণরূপ লিখুন: JICA, NATO, MRT, DMTCL JICA - Japan International Cooperation Agency NATO - North Atlantic Treaty Organization MRT - Mass Rapid Transit DMTCL - Dhaka Mass Transit Company Limited	

লিখিত প্রস্তুতিতে অনন্য সহায়ক

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের সেন্ট্রাল প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান



নীলক্ষেত, ঢাকা	বাংলাবাজার, ঢাকা	মিরপুর-১০, ঢাকা
মামুন বুক হাউস, আলম বুক তুশি বুক হাউস, মাইশা বুকস	কাজল বুক ডিপো সুমনা বই ঘর	গীতাঞ্জলি লাইব্রেরি, অঙ্কুর লাইব্রেরি বরণা লাইব্রেরি, এশিয়া লাইব্রেরি
ফার্মগেট, ঢাকা	তালতলা, আগারগাঁও, ঢাকা	রামপুরা, ঢাকা
তোফাজ্জল লাইব্রেরি	নিউম্যান লাইব্রেরি, স্টুডেন্ট লাইব্রেরি	ইররা কম্পিউটার-০১৯৮৫৭৬৭১৯৬
চট্টগ্রাম	খুলনা	রাজশাহী
প্রতিভা লাইব্রেরি (আন্দরকিপ্লা) নিউ বুক ল্যান্ড (চকবাজার)	গ্র্যাজুয়েট বুক স্টল	তিতাস বুকস
বরিশাল	বগুড়া	নরসিংদী
কলেজ লাইব্রেরি	কাজল ব্রাদার্স	জনতা লাইব্রেরি
কিশোরগঞ্জ	সিলেট	নোয়াখালী
কিশোর লাইব্রেরি	সামি লাইব্রেরি	কবির বুক
যশোর	রংপুর	দিনাজপুর
রয়েল বুক ডিপো	মনি লাইব্রেরি	আমিন বই ঘর
ময়মনসিংহ	কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01813992944	
আকন্দ লাইব্রেরি, সিটি লাইব্রেরি	কোশ তন ডেলিভারি	

প্রশ্ন সমাধান

কর কমিশনারের কার্যালয়, কর অঞ্চল-১২, ঢাকা

সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর

পূর্ণমান: ৭০ সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ২৬/০৫/২০২৩

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) পরীক্ষা = পরি + ঈক্ষা

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠ- ৬)

খ) মনীষা = মনস্ + ঈষা

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠ- ৮)

গ) কুঞ্জটিকা = কুং + ঝটিকা

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠ- ৭)

ঘ) অহরহ = অহঃ + অহ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠ- ৮)

ঙ) মস্যাধার = মসী + আধার

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠ- ১৩)

২। বানান শুদ্ধ করুন:

অশুদ্ধ	শুদ্ধ	
ভীষীকা	বিভীষিকা	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠ- ১২৫)
কিরন্যয়ী	কিরন্যয়ী	
ফটপ্টিট	ফটোস্ট্যাট	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠ- ১৩২)
মরিচিকা	মরীচিকা	(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠ- ১২৫)

৩। অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:

ক) ফ্যা ফ্যা করা = অনর্থক ঘোরা

খ) ছা পোষা = অত্যন্ত গরিব

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠ- ১১০)

গ) ঢাকের বাঁয়া = অপ্রয়োজনীয়

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠ- ৯৮)

ঘ) নেই আঁকড়া = একত্রে স্বভাবের

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠ- ৯৯)

ঙ) ব্যাঙের আধুলি = সামান্য সম্পদ

(সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠ- ৯১)

৪। মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর ১০টি বিশেষ উদ্যোগের নাম লিখুন।

৫। Make sentences with the followings:

a) At the outset = গোড়াতেই/শুরুতেই

⇒ At the outset of the letter take my salam.

(Self English; Page-185)

b) A trying time = দুঃসময়

⇒ Please help him at a trying time.

c) Yellow dog = হীনব্যক্তি

⇒ A yellow dog is hated by all.

(Self English; Page-226)

d) Take to task = তিরস্কার করা

⇒ He was taken to task for his misconduct.

(Self English; Page-220)

e) Black sheep = কুলাঙ্গার

⇒ He is a black sheep.

(Self English; Page-178)

৬। Fill in the blanks:

a) Don't grumble..... my discussion.

Answer: about/at

b) Hasib will leave..... no time.

Answer: in

c) He abstain..... meat and rich food.

(Self English; Page-23)

Answer: from

d) I don't aspire..... riches.

(Self English; Page-26)

Answer: to

e) I can't put up..... such an insult.

(Self English; Page-91)

Answer: with

৭। Translate into English:

ক) প্রথা আমাদের মানিয়ে নিতে শিখায়।

☞ Tradition teaches us to adapt

খ) নাচতে না জানলে উঠান বাঁকা। fb group: Self Preparation

☞ A bad workman quarrels with his tools

গ) শিক্ষা মানুষকে সত্যের পথ অনুসরণ করতে সাহায্য করে।

☞ Education helps people to follow the path of truth

ঘ) বইয়ের পাতার যে জ্ঞান আমরা পাই সেটাই শুধু শিক্ষা নয়।

☞ The knowledge we get in the pages of books is not only education

ঙ) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান অবিসংবাদী নেতা ছিলেন।

☞ Bangbondhu Sheikh Mujibur Rahman was was undisputed leader.

৮। Write a short Paragraph on "The book you like the most"

৯। ক, খ ও গ ৭০০০ টাকা দিয়ে কারবার শুরু করল। এতে গ এর কাছে যত টাকা আছে, খ এর তা হতে ৩০০ টাকা বেশী আছে এবং ক এর খ অপেক্ষা ৪০০ টাকা বেশী আছে। ঐ কারবারে ৫২৫ টাকা লাভ হলে, লাভের অংশ কে কত পাবে?

সমাধান মনে করি, গ এর কাছে আছে x টাকা

খ " " $x + ৩০০$ "

ক " " $x + ৩০০ + ৪০০$ টাকা

$= x + ৭০০$ টাকা

প্রশ্নমতে,

$$x + x + ৩০০ + x + ৭০০ = ৭০০০$$

$$\text{বা, } ৩x + ১০০০ = ৭০০০$$

$$\text{বা, } ৩x = ৬০০০$$

$$\therefore x = ২০০০$$

সুতরাং গ দেয় ২০০০ টাকা

খ দেয় ২৩০০ টাকা

ক দেয় ২৭০০ টাকা

তিন জনের টাকার অনুপাত ক:খ:গ =

$$২৭০০:২৩০০:২০০০$$

$$= ২৭:২৩:২০$$

অনুপাত রাশিগুলোর যোগফল = ৭০

$$\therefore \text{ক লাভ পাবে} = ৫২৫ \text{ এর } \frac{২৭}{৭০}$$

$$= ২০২.৫০ \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{খ লাভ পাবে} = ৫২৫ \text{ এর } \frac{২৩}{৭০}$$

$$= ১৭২.৫০ \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{গ লাভ পাবে} = ৫২৫ \text{ এর } \frac{২০}{৭০}$$

$$= ১৫০ \text{ টাকা}$$

উত্তর: ক ২০২.৫০ টাকা, খ ১৭২.৫০ টাকা এবং ১৫০ টাকা

১০। উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর:

$$m^3 - n^3 - m(m^2 - n^2) + n(m - n)^2$$

সমাধান $m^3 - n^3 - m(m^2 - n^2) + n(m - n)^2$
 $= m^3 - n^3 - m^3 + mn^2 + n(m^2 - 2mn + n^2)$
 $= -n^3 + mn^2 + m^2n - 2mn^2 + n^3$
 $= m^2n - mn^2$
 $= mn(m - n)$ (Answer)

১১। দুটি সংখ্যার যোগফল ৯০। উহাদের বড়টি সংখ্যাঘয়ের বিয়োগফলের ৮ গুণ হলে সংখ্যাঘয় কি কি?

সমাধান মনে করি,
 বড় সংখ্যা ক, ছোট সংখ্যা খ
 ১ম শর্তে
 $k + x = 90$ (১)

২য় শর্তে

১২। সাধারণ জ্ঞান

$$k = (k - x) \times 8$$

$$\text{বা, } k = 8k - 8x$$

$$\therefore 7k - 8x = 0 \dots\dots\dots(২)$$

(১)নং কে ৭ দ্বারা গুণ করে (২) নং বিয়োগ করি,

$$7k + 7x = 630$$

$$7k - 8x = 0$$

$$\begin{array}{r} (-) \quad (+) \\ \hline \end{array}$$

$$15x = 630$$

$$\therefore x = 82$$

$$\therefore k = 90 - 82 = 88$$

বড় সংখ্যা ৮৮ এবং ছোট সংখ্যা ৮২

উত্তর: ৮৮, ৮২

ক	গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের মহামান্য রাষ্ট্রপতির শপথ বাক্য পাঠ করান কে?	স্পীকার
খ	NBR কোন মন্ত্রণালয়ের অধীন?	অর্থ মন্ত্রণালয়
গ	ভারী পানির সংকেত কী?	D ₂ O
ঘ	পাটের আঁশ থেকে পঁচনশীল পলিমার ব্যাগ তৈরীর উদ্ভাবক কে?	মোবারক আহমেদ খান
ঙ	ঐতিহাসিক ৬ দফাকে কিসের সাথে তুলনা করা হয়?	ম্যাগনাকার্টা
চ	'বাংলাদেশ স্কয়ার' কোন দেশে অবস্থিত?	লাইবেরিয়া
ছ	মুজিবনগর স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে?	তানভীর কবির
জ	বাংলাদেশের সংবিধান রচনা কমিটির একমাত্র মহিলা সদস্য কে?	রাজিয়া বানু
ঝ	কত তাপমাত্রায় পানির ঘনত্ব সবচেয়ে বেশি?	৪° সেন্টিগ্রেড
ঞ	আলোর কোন ঘটনা মরুভূমিতে পানি দেখায়?	পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন
ট	সংবিধানে কোন অনুচ্ছেদে স্থানীয় সরকার ব্যবহার কথা উল্লেখ আছে?	৫৯ নং
ঠ	'শেষের কবিতা' কি ধরণের প্রহ্ন?	উপন্যাস
ড	বাংলাদেশের সর্বোচ্চ বেসামরিক পুরস্কারের নাম কি?	স্বাধীনতা পুরস্কার
ঢ	"ওঁরা ১১ জন" চলচ্চিত্রটির পরিচালক কে?	
ণ	ব্রিটিশ বিরোধী আন্দোলনে প্রথম নারী শহীদের নাম লিখুন:	প্রীতিলতা ওয়াদেদার

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) গদ্যে নিয়োগ প্রার্থীদের

সেন্ট্র প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান

2023 edition



প্রশ্ন সমাধান

খনিজ সম্পদ ব্যুরো (বিএমডি)

সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর

পূর্ণমান-৭০; সময়: ৯০ মিনিট

পরীক্ষার তারিখ: ২৬/০৫/২০২৩

১। অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:

- | | | |
|----------------------|---------------------|------------------------------------|
| ক) সপ্তমে চড়া | = প্রচন্ড উত্তেজনা | (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-১০৩) |
| খ) বিনা মেঘে বজ্রপাত | = অপ্রত্যাশিত বিপদ | (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯১) |
| গ) তাসের ঘর | = ক্ষণস্থায়ী বস্তু | (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯১) |
| ঘ) কুয়োর ব্যাঙ | = সংকীর্ণমনা | (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯০) |
| ঙ) গড্ডলিকা প্রবাহ | = অন্ধ অনুকরণ | (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-৯০) |

২। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

- | | | |
|----------------|---|-----------------------------------|
| ক) বহুব্রীহি | = বহু ব্রীহি(ধান) আছে যার - বহুব্রীহি | (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-২২) |
| খ) ঝড়বৃষ্টি | = ঝড় ও বৃষ্টি | -দ্বন্দ্ব |
| গ) তেমাথা | = তিন মাথার সমাহার | -দ্বিগু |
| ঘ) গাঁয়ে হলুদ | = গাঁয়ে হলুদ দেয়া হয় যে অনুষ্ঠানে -বহুব্রীহি | (সেফ প্রিপারেশন বাংলা; পৃষ্ঠা-২৩) |
| ঙ) চৌমাথা | = চার মাথার সমাহার | -দ্বিগু |

৩। ভাব-সম্প্রসারণ করুন: “যে সহে সে রহে”

৪। কর্তৃপক্ষের নিকট শিক্ষা ছুটির জন্য আবেদনপত্র লিখুন।

৫। Write a paragraph: “My first day at school”

৬। Fill in the blanks:

a) The fire..... to spread at 9.30 p.m

Answer: started

b) He is..... M.A.

(Self English; Page-14)

Answer: an

c) He died..... road accident.

(Self English; Page-94)

Answer: by

৭। Make sentence:

a) Black and white = লিখিত ভাবে

(Self English; Page-188)

We charged against him in black and white

b) Cats and dogs = মুসলধারে

(Self English; Page-192)

It was raining cats and dogs

c) By the by = শীঘ্রই

(Self English; Page-190)

He will come here by and by

৮। Write an application for full free studentship.

৯। Write an Essay: “Fruits of Bangladesh”

১০। একটি জমির দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার এবং প্রস্থ ৬০ মিটার। ঐ জমির মাঝে পুকুর খনন করা হলো। যদি পুকুরের প্রত্যেক পাড়ের মিটার ৪ মিটার হয় তবে পুকুরের পাড়ের ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।

সেফ প্রিপারেশন গণিত; পৃষ্ঠা-৯৪; সমস্যা নং-১।

সমাধান দেওয়া আছে, দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার ও প্রস্থ ৬০ মিটার

পাড় বাদে পুকুরের দৈর্ঘ্য = $\{৮০ - (৪ \times ২)\}$ মিটার
= ৭২ মিটার

পাড় বাদে পুকুরের প্রস্থ = $\{৬০ - (৪ \times ২)\}$ মিটার
= ৫২ মিটার

এখন পাড়সহ পুকুরের ক্ষেত্রফল = (৮০×৬০) বর্গমিটার
= ৪৮০০ বর্গমিটার

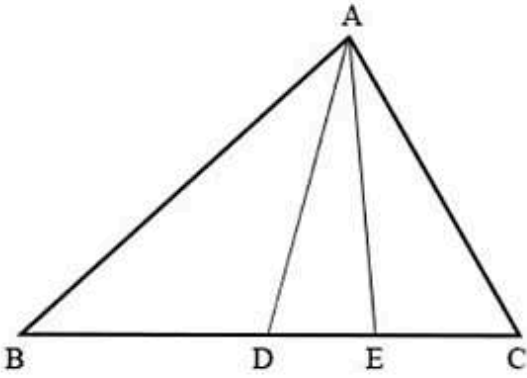
এবং পাড়বাদে পুকুরের ক্ষেত্রফল = (৭২×৫২) বর্গমিটার
= ৩৭৪৪ বর্গমিটার

\therefore পুকুরপাড়ের ক্ষেত্রফল = $(৪৮০০ - ৩৭৪৪)$ বর্গমিটার
= ১০৫৬ বর্গমিটার

উত্তর: ১০৫৬ বর্গমিটার

১১। প্রমাণ কর যে, ত্রিভুজের যে কোনো মধ্যমা ত্রিভুজ ক্ষেত্রটিকে সমান ক্ষেত্রফল বিশিষ্ট দুইটি ত্রিভুজক্ষেত্রে বিভক্ত করে।

সমাধান



বিশেষ নির্বাচন: মনে করি, ΔABC এর মধ্যমা AD। প্রমাণ করতে হবে যে, $\Delta ক্ষেত্র ABD = \Delta ক্ষেত্র ACD$

অঙ্কন: BC বাহুর ওপর A বিন্দু হতে লম্ব AE অঙ্কন করি।

প্রমাণ: A বিন্দু হতে BC বাহুর উপর AD মধ্যমা।
D, BC বাহুর মধ্যবিন্দু।

অর্থাৎ $BD = CD \dots \dots \dots (i)$

এখন, ΔABD এবং ΔACD এর ভূমি যথাক্রমে BD এবং CD কল্পনা করলে, AE উভয় ত্রিভুজের উচ্চতা হবে।

আমরা জানি,

ত্রিভুজক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = $\frac{1}{2} \times$ ভূমি \times উচ্চতা

$\Delta ABD = \frac{1}{2} \times BD \times AE$

= $\frac{1}{2} \times CD \times AE$ [$\therefore (i)$ নং হতে $BD = CD$]

$\Delta ACD = \frac{1}{2} \times CD \times AE$

$\therefore \Delta ক্ষেত্র ABD = \Delta ক্ষেত্র ACD$ (প্রমাণিত)

১২। উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর: $x^2 + x - 2$

সমাধান $x^2 + x - 2$

= $x^2 + 2x - x - 2$

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

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

সেফ সিরিজ

বাংলা - ১৯০ টাকা

ইংরেজি - ২৫০ টাকা

গণিত - ১৭০ টাকা

সা. জ্ঞান - ২১০ টাকা

সাধারণ জ্ঞান

১৩	NASA এর সনদ দপ্তর কোথায়?	ওয়াশিংটন ডি.সি, যুক্তরাষ্ট্র (পৃ-৬৩)
১৪	বীরশ্রেষ্ঠ ক্যাপ্টেন মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীরের কবর কোথায়?	চাঁপাইনবাবগঞ্জ (পৃ-১৩)
১৫	প্রথম সাফ গেমস কোথায় অনুষ্ঠিত হয়?	কাঠমান্ডু
১৬	বাংলাদেশ সর্বপ্রথম আর্সেনিক ধরা পড়ে কোন জেলায়?	
১৭	বাংলাদেশ প্রথম বিশ্বকাপ ক্রিকেটে অংশ নেয় কোন সালে?	১৯৯৯ সালে (পৃ-৩৬)

১৮	ছয় দফা আন্দোলন কত সালে অনুষ্ঠিত হয়?	১৯৬৬ সালে	(পৃ-৮)
১৯	সূর্য পৃষ্ঠের উত্তাপ কত?	৬০০০ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড	
২০	পৃথিবীতে কখন ল্যাপটপ কম্পিউটার প্রবর্তিত হয় এবং কোন কোম্পানি এটা তৈরি করে?	১৯৮১ সালে, এপসন কোম্পানি	(পৃ-৭২)
২১	Bandwidth কি? উত্তর: এক কম্পিউটার থেকে অন্য কম্পিউটারে ডাটা স্থানান্তরের হারকে ব্যান্ডউইথ বলা হয়।		(পৃ-৮২)
২২	অপটিক্যাল ফাইবার আলোর কোন ঘটনাটি ঘটে?	পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন	
২৩	জেল হত্যা দিবস কত তারিখ?	৩ নভেম্বর	(পৃ-২৫)
২৪	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান জাতিসংঘের কোথায় বাংলা ভাষায় বক্তৃতা করেন?	সাধারণ পরিষদে	(পৃ-১৫)
২৫	দুধে কি ধরণের এসিড থাকে?	ল্যাকটিক এসিড	(পৃ-৮৮)
২৬	ভূমিকম্প মাপার যন্ত্রের নাম কি?	সিসমোগ্রাফ	(পৃ-৮৯)
২৭	কোন কাব্যছন্দটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের মৃত্যুর পর প্রকাশিত হয়?	শেষ লেখা	

লিখিত প্রশ্নটিতে অনন্য সহায়ক

শ্রেণি ১১-২০ (তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণি) পদে নিয়োগ প্রার্থীদের সেলফ প্রিপারেশন

বাংলা, ইংরেজি, গণিত, সাধারণ জ্ঞান



নীলক্ষেত, ঢাকা	বাংলাবাজার, ঢাকা	মিরপুর-১০, ঢাকা
মামুন বুক হাউস, আলম বুক তুশি বুক হাউস, মাইশা বুকস	কাজল বুক ডিপো সুমনা বই ঘর	গীতাজলি লাইব্রেরি, অঙ্কুর লাইব্রেরি ঝরণা লাইব্রেরি, এশিয়া লাইব্রেরি
ফার্মশেট, ঢাকা	ভালভলা, আগারগাঁও, ঢাকা	রামপুরা, ঢাকা
তোফাজ্জল লাইব্রেরি	নিউম্যান লাইব্রেরি, স্টুডেন্ট লাইব্রেরি	ইন্ড্রা কম্পিউটার-০১৯৮৫৭৬৭১৯৬
চট্টগ্রাম	খুলনা	রাজশাহী
প্রতিভা লাইব্রেরি (আন্দরকিল্লা) নিউ বুক ল্যান্ড (চকবাজার)	গ্র্যাজুয়েট বুক স্টল	তিতাস বুকস
বরিশাল	বগুড়া	নরসিংদী
কলেজ লাইব্রেরি	কাজল ব্রাদার্স	জনতা লাইব্রেরি
কিশোরগঞ্জ	সিলেট	নোয়াখালী
কিশোর লাইব্রেরি	সামি লাইব্রেরি	কবির বুক
যশোর	রংপুর	দিনাজপুর
রয়েল বুক ডিপো	মনি লাইব্রেরি	আমিন বই ঘর
ময়মনসিংহ	কুরিয়ারে বইগুলো নিতে- 01813992944	
আকন্দ লাইব্রেরি, সিটি লাইব্রেরি	(ক্যাশ অন ডেলিভারি)	
Online Available		
www.rokomari.com	www.mamunbooks.com	www.selfpublicationbd.com