

বাংলা ভাষা ও সাহিত্য

ময়লা

বিষয় কোড : ০০১ ও ০০২
নির্ধারিত সময়-৪ ঘণ্টা
পূর্ণমান-২০০

[সঠিক-প্রত্যেক প্রশ্নের মূল ধারের শেষ প্রান্তে লেখা হইবে।]

বিষয় কোড : ০০১

নম্বর

৩২৫=৩০

১। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন :

- (ক) বাংলা একাডেমি প্রণীত গ্রন্থিত বাংলা বানানের পাঁচটি নিয়ম লিখুন।
(খ) অর্থগতভাবে বাংলা শব্দ কত প্রকার ও কি কি? উদাহরণসহ লিখুন।
(গ) নিচের বানানগুলো শুদ্ধ করে লিখুন :
সিতাশ্রমি, উপকারীতা, অসার, দায়িত্বতা, শান্তনা।
(ঘ) নিচের বাগধারাক্রমের অর্থসহ বাক্য লিখুন।
অন্ধ পাথর, তালপাতার দেশই, চাঁদের হাট, তালের ঘর, সাক্ষী গোপাল।
(ঙ) নিচের বাক্যগুলো শুদ্ধ করে লিখুন :
(১) পূর্বদিকে সূর্য উদয় হয়।
(২) আসছে আপাতকাল বলের বন্ধ হবে।
(৩) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ভয়ঙ্কর কবি ছিলেন।
(৪) সকল ছাত্রেরই পাঠে অমনোযোগী।
(৫) ইংর আবশ্যিক নাই।

২। ভাব-সম্প্রসারণ করুন :

- (ক) শেখাল মিথিতে বলে উঠে কবি শির,
লিখে রেখে, এক ছোটা নিলেম শিরের।
অথবা
(খ) উত্তম নিপিকে চলে অধর্মের সাথে
জিনিই মধ্যম দিনি চলেন তফাতে।

[অপর পৃষ্ঠা প্রস্তুত]

- (ক) বহুদিন ধরে বহু ক্রোশ দূরে
বহু ব্যয় করি বহুদেশ ঘুরে
দেখিতে গিয়াছি পর্বতমালা,
দেখিতে গিয়াছি সিন্ধু।
- দেখা হয় নাই চক্ষু মেলিয়া,
ঘর হতে শুধু দুই পা ফেলিয়া
একটি ধানের শিষের উপর
একটি শিশির বিন্দু।

অথবা

- (খ) আজকের দুনিয়াটা আশ্চর্যজনক ভাবে অর্থের বা বিত্তের উপর নির্ভরশীল। লাভ ও লোভের দুর্নিবার গতি কেবল আগে যাওয়ার নেশায় লক্ষ্যহীন। প্রচণ্ড বেগে শুধু আত্মবিকারের পথে এগিয়ে চলেছে। মানুষ যদি এই মূঢ়তাকে জয় না করতে পারে তবে 'মনুষ্যত্ব' কথাটাই হয়তো লোপ পেয়ে যাবে। মানুষের জীবন আজ এমন এক পর্যায়ে এসে পৌঁছেছে যেখান থেকে আর হয়তো নামবার উপায় নেই; এবার সিঁড়িটা না খুঁজলেই নয়। উঠবার সিঁড়িটা না খুঁজে পেলে আমাদের আত্মবিনাশের সম্ভাবনা যে অনিবার্য, তাতে আর কোনো সন্দেহ থাকে না।

- (ক) বাংলা সাহিত্যের প্রথম নিদর্শন চর্যাপদের ভাষাকে কেন 'সঙ্ক্যা ভাষা' বলা হয়।
- (খ) বাংলা কাব্যের 'ভোরের পাখি' কাকে বলা হয়? এ কবির দুটি কাব্যগ্রন্থের নাম লিখুন।
- (গ) 'সনেট' কি? বাংলা সাহিত্যে সার্থক সনেট রচয়িতার পরিচয় সংক্ষেপে উল্লেখ করুন।
- (ঘ) চন্দ্রকুমার দে এবং দীনেশচন্দ্র সেনের নাম কেন লোকসাহিত্য প্রেমীর হৃদয়ে চিরদিন জেগে থাকবে?
- (ঙ) কাজী নজরুল ইসলামের তিনটি উপন্যাসের নাম লিখুন।
- (চ) কবি জসীম উদ্দীনের 'নকশী কাঁথার মাঠ' কাব্যগ্রন্থের বিষয়বস্তু সংক্ষেপে লিখুন।
- (ছ) কুবের, কপিলা, শশী, কুসুম চরিত্রসমূহ কোন উপন্যাসের অন্তর্গত? উপন্যাস দুটির রচয়িতা কে?
- (জ) বাংলা ভাষায় যাঁরা আধুনিক কবিতা সৃষ্টি করেছিলেন, তাদের মধ্যে পাঁচজন প্রধান। এই পাঁচজন কবির নাম লিখুন।
- (ঝ) বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়ের 'পথের পাঁচালী' উপন্যাসের উপজীব্য বিষয় সংক্ষেপে উল্লেখ করুন।
- (ঞ) কবি শামসুর রাহমানের চারটি কাব্যগ্রন্থের নাম উল্লেখ করুন।

১। বাংলায় অনুবাদ করুন :

১০

Poet Kazi Nazrul Islam Called himself a 'rebel', and declared that he would not cease to fight till all oppressions in the world had been put to an end. He made friends with terrorists, young men and women who believed in armed struggle. He sang opening songs at political gatherings, addressed large conferences and travelled the length and breadth of Bengal inspiring people wherever he went. He brought out a bi-weekly that breathed and preached violence. As a result the British Government put him behind the prison bars. We have more than one reason to be grateful to Kazi Nazrul Islam.

২। বিশ্ববিদ্যালয়ের একজন প্রতীপ শিক্ষক এবং অধ্যয়নরত একজন ভরপ শিক্ষার্থীর মধ্যে শিক্ষার অধীত ও বর্তমান অবস্থা সম্পর্কে একটি কল্পনিক সংলাপ রচনা করুন।

৩। (ক) 'সুকরোপগের ঐতিহাসিকতা' বিষয়ে জনমত সূচিত করে সংলাপের প্রকাশের নিমিত্তে একটি পত্র লিখুন।

অথবা

(খ) 'ফেন দুক' ব্যবহারের সুফল এবং ক্রফল কনিখে আপনার হেট আইয়ের করে একটি পত্র লিখুন।

৪। 'জনমত আত্মস্বীকর্তী' অথবা 'ভারতপাতের বোজনমতা' গ্রন্থের গ্রন্থ-সমালোচনা লিখুন।

১৫

৫। যে কোনো একটি বিখ্যে খবর রচনা করুন :

৪০

- (ক) বাংলাদেশের স্বাধীনতা সংগ্রাম;
 (খ) বাংলাদেশের শেখা ক শিল্প;
 (গ) পরিবেশ সুস্থ ও ভার প্রতিকার;
 (ঘ) ব্রোডিকা সমস্যা ও সমাধান;
 (ঙ) স্বদেশ প্রেম

ইংরেজি ভাষা ও সাহিত্য

তিত্ব

Subject Code : 003

Time - 4 hours

Full Marks-200

Part-A

Marks

Read the following passage and answer questions 1 to 7:

Fifty years ago, before the poor had become class conscious, there were several subjects, such as economics and imperial affairs, of which they were comparatively ignorant. In regard to these subjects they were prepared to accept the opinion of those who had studied them all their lives. Today, owing to the distrust created by class propaganda, we can count on no such acquiescence. An uneducated or untravelling person is unlikely today to give credence to the advice or information provided by somebody whom he assumes to belong to the capitalist class. He has been taught that the aim of the Conservative Party and its sponsors is to delude the noble worker and to tell him lies. Thus the assertions of those who are really informed on a difficult subject are met by derisive laughter; whereas the catchwords and headline stuff doled out by the party propagandists are taken to be incontestable truth and wisdom. This, since the days of Thersites, has been the familiar device of demagogues. It is easier to laugh than to understand, easier to fester with suspicion of others than to glow with confidence. The proletariat always prefer the easier path, especially when they are assured that it is a praiseworthy path leading directly to their own interests.

Ages of acquiescence are always, so we are assured, followed by ages of denial; for several centuries mankind will accept the established order and continue to live, generation by generation, according to the old, unquestioned pattern; then suddenly some ferment is introduced which sets the whole community bubbling and the crust is destroyed. During these periods of negation it is customary for those who direct the revolution to teach the people to deny and to distrust even the best and truest things that they are taught in the past; it is not only that they must deride the ancient formulas, it is also that they must suspect of the very worst motives of any of those who seek even to explain them. Today we have on each side of the great divide examples of both systems. To the East, we have an area of apparent acquiescence, in which many millions of men and women, who cannot all be stupid, accept as truth statements and ideas that to rational beings are palpably false. To the West, we have many millions of men and women, most of whom are intelligent and sentient, who refuse to accept as truth statements and ideas that really can withstand the most searching examination. This contrast between the gullible and the incredulous is an interesting, and to my mind, encouraging thing to observe. It suggests that those who believe everything that they are told are condemned to a mental stagnation that can only end in decay; whereas those who refuse to believe anything, even when told by reputable authorities, are doubtless being extremely silly, but are also very much alive. Those are the sort of people whom it is worthwhile trying to educate. But by what means are we to inculcate the habit of responsible thinking? Only suggest, by wily tact

Marks

3 × 10 = 30

1. Answer the following questions in your own words. Do not copy any sentences from the passage above.

- Suggest a reason for the incredulity of the uneducated about scholarly opinions and assertions which they were content to believe in the past.
- Why does an uneducated or untravelled person tend to disbelieve a well-informed man these days?
- What has been the familiar device of demagogues?
- Why do the proletariat prefer the easier path?
- What are ages of acquiescence and ages of denial?
- What are the characteristics of the ages of denial?
- Why does the author think that the people of the East belong to an area of acquiescence?
- Why does the author think that the people of the West belong to the area of denial?
- What end does the author visualize for the gullible?
- Suggest a suitable title for the passage.

2. Write the meanings of the following words in English using contextual clues (The words are underlined in the passage): 1 × 5 = 5

- praiseworthy
- crust
- palpably
- stagnation
- wily

3. Fill in the empty cells with appropriate words according to their parts of speech: 1 × 5 = 5

Noun	Verb	Adjective
acquiescence	(a)	×
(b)	assume	×
assertion	(c)	×
confidence	×	(d)
(e)	believe	×

→ acquiescence
→ assume
→ assert
confidential

4. Give the synonyms for the following words and make sentences with the synonyms: 1 × 6 = 6

- delude *बुझाना*
- incontestable
- denial
- deride
- sentient
- gullible *बुझाने वाला*

Marks
1×4 = 4

5. Break down the following sentence into four simple sentences without changing the meaning it conveys:

To the West, we have many millions of men and women, most of whom are intelligent and sentient, who refuse to accept as truth statements and ideas that really can withstand the most searching examination.

6. Make sentences of your own with each of the following words and phrases (Copying of any sentence from the passage above must be avoided): 1×10 = 10

- | | |
|-----------------|----------------------|
| (a) propaganda | (b) give credence to |
| (c) derisive | (d) demagogue |
| (e) fester with | (f) glow with |
| (g) ferment | (h) customary |
| (i) apparent | (j) withstand |

7. Summarize the passage in your own words (100 words). 20
8. Write a letter to the editor of an English Daily on the growing importance of rational thinking in our social and national life. 20

Part-B

9. Write an essay in about 1000 words on any one of the following topics: 50
- The Rohingyas: Victims of Genocide
 - Blue Economy in Bangladesh: Prospects and Challenges
 - Impact of Social Media on Young Generation

10. Translate the following text into Bangla: 25

The burgeoning bustle of life is identified as one of the main reasons for waning reading habit. Life has been so busy that people can hardly manage time for reading. The pressure of livelihood has mounted tremendously, thrusting people in earning bread, in all desperation. A money-centric corporate culture is sweeping life away, making people crazy for pomp and prosperity in the form of land, flat, car and other amenities. Reading is a secondary concern or no concern at all. There is no time for reading in fact. Even they cannot find time for reading newspaper. They just skim through the headlines. They can hardly read anything with profound concentration due to time constraint. They are always in a hurry to finish their assignments in vocation. It is really a hard time, witnessing a famine of reading. Proliferation of information technology has also contributed to the change in reading habit.

But we must bear in mind that reading habit is the mark of civility of a nation. Reading books and other materials of learning makes individuals enlightened, elevating their level of intelligence.

গণিত

কালান্দ

বিষয় কোড : ০০৮

নির্ধারিত সময়-২ ঘন্টা

পূর্ণমান-৫০

[প্রত্যেক প্রশ্নের মান সমান। যে কোন দশটি প্রশ্নের উত্তর দিন।]

- ১। (ক) $x - \frac{1}{x} = \sqrt{3}$ হলে, $x^6 + \frac{1}{x^6}$ এর মান নির্ণয় করুন। ২.৫
- (খ) সমাধান করুন : $\frac{1}{a+b+x} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{x}$ ২.৫
- ২। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন :
- (ক) $54x^4 + 27x^3a - 16x - 8a$ ২.৫
- (খ) $12x^2 + 35x + 18$ ২.৫
- ৩। একজন দোকানী একই মূল্যে দুইটি জামা বিক্রয় করেন। একটি জামায় তিনি 10% লাভ করেন এবং অন্যটিতে 10% লোকসান দেন। তার শতকরা লাভ বা ক্ষতি কত? ৫
- ৪। (ক) $7 \sin^2 \theta + 3 \cos^2 \theta = 4$ হলে, $\tan \theta$ এর মান নির্ণয় করুন। ২.৫
- (খ) $\frac{\sin \theta}{x} = \frac{\cos \theta}{y}$ হলে, প্রমাণ করুন যে, $\sin \theta - \cos \theta = \frac{x-y}{\sqrt{x^2+y^2}}$ ২.৫
- ৫। তিন অঙ্কের ক্ষুদ্রতম মৌলিক সংখ্যাটি নির্ণয় করুন যার অঙ্কগুলোর যোগফল 11 এবং প্রতিটি অঙ্ক মৌলিক সংখ্যা নির্দেশ করে। আপনার উত্তরের সপক্ষে যুক্তি দিন। ৫
- ৬। সমাধান করুন $4^x - 3(2^{x+2}) + 2^5 = 0$ ৫
- ৭। (ক) প্রমাণ করুন যে, $\log_a \left(\prod_{i=1}^n x_i \right) = \sum_{i=1}^n \log_a x_i$ ২.৫
- (খ) $a = xy^{p-1}$, $b = xy^{q-1}$, $c = xy^{r-1}$ হলে, ২.৫
- প্রমাণ করুন যে, $a^{q-r} \cdot b^{r-p} \cdot c^{p-q} = 1$
- ৮। যদি চক্রবৃদ্ধি সুদের ক্ষেত্রে প্রথম, দ্বিতীয় ও তৃতীয় বছরে বার্ষিক সুদের হার যথাক্রমে $r_1\%$, $r_2\%$ এবং $r_3\%$ হয় তবে তিন বছর শেষে P টাকার সমূল চক্রবৃদ্ধি কত হবে? ৫
- ৯। (1, 2) ও (-3, 5) বিন্দুগামী সরল রেখা থেকে (-2, 0) বিন্দুটির দূরত্ব নির্ণয় করুন। ৫
- ১০। 200 জন পরীক্ষার্থীর মধ্যে 40 জন গণিতে, 20 জন পরিসংখ্যানে এবং 10 জন উভয় বিষয়ে ফেল করে। একজন পরীক্ষার্থী দৈবভাবে নেওয়া হলো। তার পক্ষে (ক) গণিতে ফেল এবং পরিসংখ্যানে পাশ; (খ) কেবল এক বিষয়ে পাশ; (গ) বড়জোর এক বিষয়ে পাশ করার সম্ভাবনা কত? ৫
- ১১। (ক) MATHEMATICS শব্দটির অক্ষরগুলি দ্বারা কত ভাবে বিন্যাস করা সম্ভব? নির্ণয় করুন। ২.৫
- (খ) COMBINATION শব্দটি হতে 4 অক্ষর বিশিষ্ট সম্ভাব্য সমাবেশ নির্ণয় করুন। ২.৫
- ১২। ২৮ সেমি ব্যাসের একটি অর্ধবৃত্তাকার ধাতুর পাত বাকিয়ে কোণক আকৃতির কাপ তৈরি করা হলো। কাপটির গভীরতা ও ধারণ ক্ষমতা নির্ণয় করুন। ৫

বাংলাদেশ বিষয়াবলি

পাপিয়া

বিষয় কোড : ০০৫
নির্ধারিত সময়-৪ ঘণ্টা
পূর্ণমান-২০০

[দ্রষ্টব্য-প্রশ্নের মান প্রত্যেক প্রশ্নের শেষ প্রান্তে দেখানো হয়েছে।]

	নম্বর
১। (ক) রোহিঙ্গা কারা?	৫
(খ) সাম্প্রতিককালে ব্যাপক রোহিঙ্গা অনুপ্রবেশ বাংলাদেশের জন্য যে সংকট সৃষ্টি করেছে তা আলোচনা করুন।	১০
(গ) এ সমস্যা থেকে অব্যাহতি পাবার কোনো উপায় আছে কি?	৫
২। (ক) ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠী বলতে কাদের বুঝায়?	৫
(খ) বাংলাদেশের অর্থনৈতিক ও সামাজিক ক্ষেত্রে ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীর অবদান মূল্যায়ন করুন।	১০
(গ) ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীর জীবনধারণ উন্নয়নে সরকারের গৃহীত কোনো ভূমিকা আছে কি?	৫
৩। (ক) কোথায় এবং কেন মুজিবনগর সরকার শপথ গ্রহণ করে?	৫
(খ) বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, তৎকালীন সোভিয়েত ইউনিয়ন, চীন ও ভারতের ভূমিকা কি ছিল তা আলোচনা করুন।	১০
(গ) আত্মসমর্পণ দলিলের তাৎপর্য কি?	৫
৪। (ক) সংবিধানের সংজ্ঞা দিন। বাংলাদেশের সংবিধানে কতটি অনুচ্ছেদ রয়েছে?	৫
(খ) বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের গঠন, ক্ষমতা ও কার্যাবলি বর্ণনা করুন।	১০
(গ) সংসদে নারী আসন সংরক্ষিত রাখা কতটা যৌক্তিক?	৫
৫। (ক) স্বাধীনতা সংগ্রাম ও মুক্তিযুদ্ধের মধ্যে পার্থক্য কি?	৫
(খ) ১৯৪৭ থেকে ১৯৭১ পর্যন্ত বাংলাদেশের স্বাধীনতা সংগ্রামের পর্যায়গুলো আলোচনা করুন।	১০
(গ) বীরশ্রেষ্ঠগণের নাম লিখুন।	৫
৬। (ক) মানবসম্পদ বলতে কি বুঝায়?	৫
(খ) 'দক্ষ মানবসম্পদ উন্নয়নে শিক্ষার গুরুত্ব সর্বাধিক'-আলোচনা করুন।	১০
(গ) যথাযথ শিক্ষার উন্নয়নে বর্তমান সরকারের উদ্যোগ কতটুকু?	৫
৭। (ক) বাংলাদেশের খনিজ সম্পদের সংক্ষিপ্ত পরিচয় দিন।	৫
(খ) আমাদের খনিজ সম্পদ আহরণ ও শিল্পে ব্যবহারের ক্ষেত্রে সমস্যা ও সম্ভাবনা কি?	১০
(গ) শক্তিসম্পদ হিসেবে কয়লার গুরুত্ব আলোচনা করুন।	৫
৮। (ক) ICT বলতে কি বুঝায়?	৫
(খ) ICT ক্ষেত্রে বাংলাদেশের অগ্রগতি বিশ্লেষণ করুন।	১০
(গ) নিকট ভবিষ্যতে এদেশে ICT ক্ষেত্রে অধিকতর সম্ভাবনা কতটুকু বলে মনে করেন?	৫

[অপর পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য]

	নম্বর
৯। (ক) দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা বলতে কি বুঝায়?	৫
(খ) 'উন্নয়নশীল দেশ হওয়া সত্ত্বেও দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে বাংলাদেশ যথেষ্ট সক্ষম'- আলোচনা করুন।	১০
(গ) আপনি কি মনে করেন যে, পরিবেশ দূষণ প্রাকৃতিক দুর্যোগের জন্য অনেকাংশে দায়ী?	৫
১০। টীকা লিখুন (যে কোনো ৪টি) :	৪×৫ = ২০
(ক) প্রশাসনিক ট্রাইব্যুনাল	
(খ) বাংলাদেশ জাতীয় জাদুঘর	
(গ) শহীদ বুদ্ধিজীবী দিবস	
(ঘ) ইউনিয়ন স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ কেন্দ্র	
(ঙ) ১৭ এপ্রিল ১৯৭১	
(চ) বাংলাদেশে খাদ্য নিরাপত্তা	
(ছ) আমাদের সামুদ্রিক সম্পদ	

আন্তর্জাতিক বিষয়াবলি

নাফ

বিষয় কোড : ০০৭






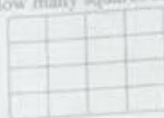


পূর্ণমান-১০০

নির্ধারিত সময়-৩ ঘন্টা

[দ্রষ্টব্য-প্রশ্নের মান প্রত্যেক প্রশ্নের শেষ প্রান্তে দেখানো হয়েছে।]

- ১। নিম্নলিখিত যে কোন দশটি প্রশ্নের সংক্ষিপ্ত উত্তর লিখুন। নম্বর
8×10 = 80
- (ক) স্বাভাবিক রাষ্ট্র বলতে কি বুঝায়?
- (খ) মানব নিরাপত্তার প্রধান উপাদানসমূহ কি কি?
- (গ) গণতান্ত্রিক শান্তি তত্ত্ব (Democratic Peace Theory) মূল বক্তব্য কি?
- (ঘ) মানবতার বিরুদ্ধে অপরাধ ক্রমে কি বুঝায়? উদাহরণ দিন।
- (ঙ) 'হু-কট' একে 'হু-বক্তব্য' অবতারণার মধ্যে পার্থক্য কি?
- (চ) উন্নয়নশীল দেশের বৈশিষ্ট্যসমূহ সংক্ষিপ্ত আলোচনা করুন।
- (ছ) বিশ্বের সম্পদের (Global Commons) ধারণাটি কি?
- (জ) অস্বাভাবিক বাণিজ্যে সর্বাধিক পছন্দসই দেশ (Most Favoured Nation) বলতে কি বুঝায়?
- (ঝ) অতন্তরীণ এক বাহ্যিক হুমকির মধ্যে পার্থক্য কি?
- (ঞ) আন্তর্জাতিক রাজনীতিতে অরাজ্যীয় কর্মকর্তা (Non-State Actors) বলতে কি বুঝায়? উদাহরণসহ লিখুন।
- (ট) জাতিসংঘের অধীনে শান্তিরক্ষা বলতে কি বুঝায়?
- (ঠ) আন্তর্জাতিক রাজনীতিতে শক্তি বলতে কি বুঝায়?
- ২। যে কোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন। 15×3 = 45
- (ক) (i) বাংলাদেশ-মিয়ানমার স্থল সীমান্তের গুরুত্বপূর্ণ বিষয়াদি চিহ্নিত করুন। 5
- (খ) (ii) ব্রহ্মদেশ ইস্যুকে আপনি কি 'জাতীয় নিরাপত্তার সংকট' না 'মানবতার সংকট' হিসেবে বিবেচনা করেন? আপনার বিবেচনায় এ সংকট মোকাবেলা করার কৌশল ও পদক্ষেপসমূহ আলোচনা করুন। 10
- (গ) (i) সিরিয়া যুদ্ধে রাশিয়ার সম্পৃক্ততার ফলে যুদ্ধের সম্ভাব্য পরিণতিতে কি ধরণের পরিবর্তন ঘটেছে বলে আপনি মনে করেন? 10
- (ii) সিরিয়া সংকটের ভবিষ্যৎ কি? 5
- (ঘ) অভিবাসন ও উন্নয়নের মধ্যকার সম্পর্ক চিহ্নিত করুন। সমসাময়িক বিশ্বব্যবস্থায় এ সম্পর্ককে আপনি কিভাবে মূল্যায়ন করেন? বিস্তারিত লিখুন। 15
- (ঙ) (i) বাংলাদেশের ভৌগোলিক অবস্থানের সমস্যা ও সম্ভাবনাসমূহ কি কি? 6
- (ii) দক্ষিণ এশিয়ার পরিবর্তনশীল প্রেক্ষাপটে বাংলাদেশের ভূকৌশলগত গুরুত্ব ব্যাখ্যা করুন। 9
- ৩। মিয়ানমার এবং ভারতের সঙ্গে সমুদ্র সীমানা বিরোধ নিষ্পত্তির ফলে বঙ্গোপসাগরে ব্যাপক অঞ্চল বাংলাদেশের সার্বভৌমত্বের অধীন। এই এলাকায় শান্তি ও নিরাপত্তা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে বাংলাদেশ সরকারের জন্য একটি নীতিপত্র (Policy Brief) তৈরী করুন। 15

মানসিক দক্ষতা

28. How many tangents can be drawn from a fixed point outside of a circle?
- (a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) Infinite
29. Which of the following fractions is the smallest value?
- (a) $\frac{3}{8}$ (b) $\frac{4}{11}$
(c) $\frac{5}{14}$ (d) $\frac{7}{20}$
30. A batsman's average in first 8 ODI's is 75. How many runs he needs to score in the next two matches to increase the average to 77?
- (a) 158 (b) 162
(c) 170 (d) 166
31. A & B are two odd numbers. Which of the following number is even?
- (a) ab (b) $b + 2a + 2$
(c) $a + b + 1$ (d) $2a - 4b$
32. $12\frac{1}{2}\%$ of 500 = ?
- (a) 62.50 (b) 65
(c) 66 (d) 67.50
33. If FACE = 6135, then BHA1 = ?
- (a) 2719 (b) 2819
(c) 2918 (d) 2818
34. If $a = 6$, $b = 5$, then $a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3 = ?$
- (a) 0 (b) 1
(c) 5 (d) 7
35. A and B are two values. The summation of $\frac{1}{4}$ th of A and $\frac{1}{6}$ th of B is 10. Again, the summation of 2 times of A and 4 times of B is 120. What are the values of A and B?
- (a) 20, 24 (b) 18, 28
(c) 32, 12 (d) 30, 15
36. Mehedi started from a fixed point to south for 9 km. After that, went 3km east. Then ends his walks going 6 km to the north. What is the minimum distance in between starting point and end point of his journey?
- (a) $3\sqrt{2}$ km (b) $3\sqrt{5}$ km
(c) 7 km (d) 3 km
37. Rearranging of which jumbled word makes a human organ?
- (a) NOSPE (b) TOXCRE
(c) DULAMEK (d) NARBE
38. Which one is exceptional?
- (a) 125 (b) 343
(c) 512 (d) 743
39. If BREAD = RBEDA, then which one is correct?
- (a) SHARE : HSAPE (b) SPEAK : PSEAK
(c) CHEAT : HCEAT (d) PANIC : APNCI
40. Raqib stood 23rd out of 59 students. What is his position from the reverse serial?
- (a) 36 (b) 37
(c) 38 (d) 35
41. 
- (a)  (b) 
(c)  (d) 
42. What is the direction of Sikkim from Bangladesh?
- (a) East (b) North
(c) West (d) South
43. When $A = 1$ and $U = 21$, then $M + O = ?$
- (a) $M + 20$ (b) 23
(c) 32 (d) 28
44. How many squares are there in the diagram?
- 
- (a) 17 (b) 22
(c) 26 (d) 30
45. If TOE = WRH, EAR = ?
- (a) HDV (b) HDT
(c) HDU (d) HDS
46. Working 6 hours daily 8 persons can complete a task in 15 days. Then working 5 hours daily, how many days it will take for 9 persons to complete the job?
- (a) 12 (b) 15
(c) 16 (d) 18
47. Which alphabet suits in the box with question mark?
- | | | |
|---|----|---|
| 5 | 10 | 3 |
| 4 | 6 | 4 |
| 9 | 2 | ? |
- (a) 7 (b) 6
(c) 5 (d) 8
48. In the third triangle what would be the missing value?
- 
- (a) 12 (b) 15
(c) 11 (d) 5
49. In a reunion 15 friends shake hands at the beginning and concluding sessions. How many hands shake occurred?
- (a) 105 (b) 115
(c) 210 (d) 215
50. What value of weight should be placed on the scales to maintain a balance?
- 
- (a) 7 kg (b) 6 kg
(c) 7.7 kg (d) 9 kg

সাধারণ বিজ্ঞান ও কম্পিউটার

তানপুরা

বিষয় কোডঃ ০১০

নির্ধারিত সময়-৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান-১০০

[দ্রষ্টব্য-প্রশ্নের মান প্রত্যেক প্রশ্নের শেষে প্রাপ্ত দেখানো হয়েছে।]

Part A-সাধারণ বিজ্ঞান

মান-৬০

(যে কোন আটটি প্রশ্নের উত্তর দিন)

	নম্বর
১। (ক) জিন কি? জৈব প্রযুক্তি ও জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং-এর মধ্যে সম্পর্ক কি?	৩
(খ) ডি.এন.এ. ও আর.এন.এ. এর মধ্যে পার্থক্য লিখুন। জিন খেরাপি কি?	২.৫
(গ) বাংলাদেশে GMO শস্য উৎপাদনের সুবিধা অসুবিধা আলোচনা করুন।	২
২। (ক) চর্বি ও লিপিডের পার্থক্য লিখুন। মানব স্বাস্থ্যের সুখম খাদ্যের পরিমিত বিষয়ে ব্যাখ্যা করুন।	১+১.৫ = ২.৫
(খ) একজন পূর্ণ বয়স্ক মানুষের দৈনিক সুখম খাদ্যের বিতাজন লিখুন।	২.৫
(গ) খাদ্য সংরক্ষণে রাসায়নিক পদার্থ ব্যবহারের শারীরিক প্রতিক্রিয়া লিখুন।	২.৫
৩। (ক) গ্লোবাল ওয়ার্মিং এর কারণ ও প্রভাব আলোচনা করুন।	২.৫
(খ) বাংলাদেশের ধানচাষী পরোক ভাবে গ্লোবাল ওয়ার্মিং-এর জন্য দায়ী আলোচনা করুন।	৩
(গ) দুটি করে জিংক ও ভিটামিন 'এ' সমৃদ্ধ খাদ্যের জাতের নাম লিখুন।	২
৪। (ক) পানিদূষণ কি? পানি দূষণের কারণ ও প্রতিকার আলোচনা করুন।	১+১.৫ = ২.৫
(খ) সমস্যাক্রম মাটি বলতে কি বোঝায়? বাংলাদেশের সমস্যাক্রম মাটি সমস্যা ১+১.৫ = ২.৫ আলোচনা করুন।	২.৫
(গ) কিভাবে লবণাক্ত মাটিকে শস্য চাষাবাদের আওতা অর্জন করা যায়?	২.৫
৫। (ক) আলোর বিচ্ছিন্ন কি? বর্ণালী সঞ্চয়ে আলোকপাত করুন।	২
(খ) প্রতিফলনের সাহায্যে কিভাবে একটি কুপের গভীরতা নির্ণয় করা যায়?	১
(গ) উচ্চ রক্তচাপ কি? এর লক্ষণ ও কারণসমূহ আলোচনা করুন।	২
(ঘ) প্রোটিনের রাসায়নিক উপাদান কি? প্রোটিন প্রধান মাছ ও মাংসের পুষ্টিগুণ আলোচনা করুন।	২.৫
৬। (ক) ডায়াবেটিক ও ইনসুলিনের মধ্যে সম্পর্ক ব্যাখ্যা করুন।	২
(খ) রোগ নির্ণয়ে আল্ট্রাসোনোগ্রাফির দুটি গুরুত্ব আলোচনা করুন।	২
(গ) ভপদারের ত্রিভুজ কি? এর দুটি প্রয়োগ লিখুন।	১.৫
(ঘ) চৌম্বক ক্ষেত্র কি? বিদ্যুৎ প্রবাহের উপর চুম্বকের ত্রিভুজ কিরূপ?	২
৭। (ক) তরঙ্গ দৈর্ঘ্য ও তরঙ্গ বেগের সংজ্ঞা দিন। এদের সম্পর্ক লিখুন।	১+১ = ২
(খ) শব্দ দূষণের কারণ ব্যাখ্যা করুন। মানব স্বাস্থ্যের ক্ষতিকর প্রভাব লিখুন।	২+১.৫ = ৩.৫
(গ) শব্দ দূষণ প্রতিরোধের জন্য কি কি ব্যবস্থা নেয়া যেতে পারে?	২

[অপর পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য]

	নম্বর
৮। (ক) জীবদেহে কার্বোহাইড্রেটের ভূমিকা বিবৃত করুন।	২.৫
(খ) দুগ্ধজাত উৎপাদকের উপর জৈব প্রযুক্তির প্রভাব আলোকপাত করুন।	২
(গ) দুধ পাস্টুরিত করতে সাধারণভাবে কত সময়ের জন্য কত তাপ প্রয়োগ করতে হয়?	১.৫
(ঘ) জ্বালানী হিসেবে প্রাকৃতিক গ্যাসের সুবিধা কি কি?	১.৫
৯। (ক) ভিনেগার কি? ভিনেগার ও কষ্টিক সোডার ব্যবহার লিখুন।	1+1.৫ = ২.৫
(খ) পলিথিন কৃষিজমিকে কিভাবে দূষিত করে?	১.৫
(গ) পানিতে পুঁতে রাখা বাঁশের খুঁটির ছায়া পানিতে বাঁকা দেখায় কেন?	১.৫
(ঘ) সৌরশক্তির বর্তমান ব্যবহার এবং এর সম্ভাবনা সম্পর্কে আলোকপাত করুন।	২

Part B-Computer and Information Technology

মান-২৫

(যে কোন দশটি প্রশ্নের উত্তর দিন)

১০। (ক) একটি আধুনিক কম্পিউটারের প্রধান কার্যকরী অংশগুলোর নাম লিখুন।	২.৫
(খ) ইউনিকোড কি?	২.৫
(গ) র্যাম এবং রমের মধ্যে পার্থক্য কি? মেমোরির আকারের একক কি?	২+১.৫
(ঘ) অপারেটিং সিস্টেম এর প্রধান কাজ কি? একটি অপারেটিং সিস্টেম এর নাম লিখুন।	২+১.৫
(ঙ) কম্পিউটার ভাইরাস কি? এর থেকে পরিত্রাণের উপায় কি?	.৫+২
(চ) স্বাস্থ্য খাতে কম্পিউটারের তিনটি ভাল প্রভাব উল্লেখ করুন।	২.৫
(ছ) উপাত্ত (data) ও তথ্য (information) এর সংজ্ঞায়ন করুন।	২.৫
(জ) মাল্টিমিডিয়া সিস্টেম এর বর্ণনা দিন।	২.৫
(ঝ) কম্পিউটার নেটওয়ার্কে রাউটারের কাজ কি?	২.৫
(ঞ) ISP এর পূর্ণরূপ কি? এদের কাজ কি?	.৫+২
(ট) এস এম এস ও ই-মেইল এর মধ্যে পার্থক্য কি?	২.৫
(ঠ) জি পি এস এর উপর সংক্ষিপ্ত আলোচনা করুন।	২.৫

Part C-Electrical and Electronic Technology

মান-১৫

(যে কোন ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দিন)

১১। (ক) উদাহরণসহ কারশফের ভোল্টেজ নিয়ম বিবৃত করুন।	২.৫
(খ) বৈদ্যুতিক ক্ষমতা বলতে কি বুঝায়? পাওয়ার প্ল্যান্ট এর ক্ষমতা প্রকাশের জন্য সাধারণত কোন একক ব্যবহৃত হয়?	২+১.৫
(গ) একটি ফিউসের কার্যনীতি বর্ণনা করুন।	২.৫
(ঘ) বৈদ্যুতিক চুম্বক কি? চুম্বকীয় আবেশ কি?	১.৫+১
(ঙ) খোলা বর্তনী ও শর্ট সার্কিট এর ছবিসহ সংজ্ঞা দিন।	২.৫
(চ) একটি গ্যাস টারবাইনের মাধ্যমে কিভাবে বিদ্যুৎ তৈরী হয় বর্ণনা করুন।	২.৫
(ছ) এসি ও ডিসি ভোল্টেজ এর মধ্যে পার্থক্য চিত্রসহ লিখুন।	২.৫
(জ) আই পি এস এবং ইউ পি এস এর মধ্যে পার্থক্য কি?	২.৫