

পঞ্চম শ্রেণিতে ভর্তির জন্য প্রবেশিকা পরীক্ষার সিলেবাস — ২০২৬

[পূর্ণমান-১০০ (বাংলা-২০, ইংরেজি-২৫, গণিত-৩০, পরিবেশ-২৫)]

বাংলা : ১। ব্যাকরণ : (ক) স্বরধ্বনি (খ) ব্যঞ্জনধ্বনি (গ) বর্ণবিশ্লেষণ (ঘ) স্বরসন্ধি (ঙ) বিশেষ্য শব্দের বিশেষণ রূপ ও বিশেষণ শব্দের বিশেষ্য রূপ (চ) বাক্যের কথা— কর্তা, কর্ম, ক্রিয়া, উদ্দেশ্য ও বিধেয়, কর্তাখণ্ড ও ক্রিয়াখণ্ড (ছ) এলোমেলো বর্ণ সাজিয়ে শব্দগঠন (জ) প্রতিশব্দ (ঝ) বিপরীতার্থক শব্দ (ঞ) সমোচ্চারিত বা প্রায় সমোচ্চারিত ভিন্নার্থক শব্দ (ট) বাক্যরচনা।

২। বোধপরীক্ষণ।

English : 1. Reading Comprehension (Unseen)

2. Grammar & Vocabulary: A) Grammar : (i) Syllabic division of words (ii) Parts of Speech : (a) Nouns (Naming words) : Proper Noun, Common Noun and Collective Noun (b) Pronouns (c) Adjectives (Describing Word for a Noun or a Pronoun) (d) Verbs (Doing words) (e) Adverbs (f) Prepositions - at, in, on, to, of, for, by, with, from, under, above (iii) Articles (iv) Number – Singular and Plural (v) Gender and its classifications ; Gender Change (Masculine to Feminine and Vice Versa) (vi) Tense : Simple Present, Present Continuous, Simple Past and Simple Future.

B) Vocabulary : (i) Arranging of letters to make meaningful words (ii) Babies (or Young ones) and sounds of Animals and Birds (iii) Synonyms (iv) Opposite words (v) Correction of spelling (vi) Filling in blanks with suitable words from the supplied words (vii) Make sentence.

গণিত : পাঠ্যপুস্তক : আমার গণিত (চতুর্থ শ্রেণি) - পাঠ্যপুস্তকের পাঠ এক (আগের পড়া মনে করি) থেকে পাঠ পঁচিশ (আকার তৈরি করি) পর্যন্ত।

পরিবেশ : পাঠ্যপুস্তক : আমাদের পরিবেশ (চতুর্থ শ্রেণি) : পাঠ্যপুস্তকের সূচিপত্র অনুযায়ী ‘পরিবেশের উপাদান : জীবজগৎ’ থেকে ‘জীবিকা ও সম্পদ’ পর্যন্ত বিষয়সমূহ।

সহায়ক পুস্তক/বলী : পশ্চিমবঙ্গ প্রাথমিক শিক্ষা পর্ষদ ও বিদ্যালয় শিক্ষাদপ্তর, পশ্চিমবঙ্গ সরকার কর্তৃক প্রকাশিত চতুর্থ শ্রেণির সকল বিষয়ের পাঠ্যপুস্তক।
এছাড়া চতুর্থ শ্রেণির ছাত্র-ছাত্রীদের উপযোগী বাংলা ব্যাকরণ ও English Grammar পুস্তক।

পঞ্চম শ্রেণিতে ভর্তির জন্য প্রবেশিকা পরীক্ষার নমুনা প্রশ্ন — ২০২৬

বাংলা

১। নির্দেশ অনুযায়ী নীচের ব্যাকরণগত প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

ক) স্বরধ্বনি কাকে বলে?

খ) (১) মহাপ্রাণ ধ্বনি কাকে বলে? প-বর্গের মহাপ্রাণ ধ্বনিগুলি কী কী?

(২) পার্শ্বিক ব্যঞ্জনধ্বনিটি লেখো।

গ) নীচের ধ্বনিগুলির কোনটি কী ধ্বনি তা ছকে সঠিকভাবে বসানো :

ধ্বনি	অঘোষ ধ্বনি	ঘোষ ধ্বনি	উষ্ম ধ্বনি	নাসিক্য ধ্বনি
স, দ, ঞ, থ				

ঘ) বর্ণবিশ্লেষণ করো : স্বাধীনতা —

ঙ) (১) সন্ধিবিচ্ছেদ করো : পবিত্র —

(২) সন্ধিযুক্ত করো : ইতি + আদি =

চ) নীচের শব্দগুলির যেটি বিশেষ্য সেটির বিশেষণ রূপ এবং যেটি বিশেষণ সেটির বিশেষ্য রূপ লেখো : দূর, দিন

ছ) ছকে দেওয়া বাক্যটি থেকে কর্তা, কর্ম ও ক্রিয়া খুঁজে নিয়ে লেখো :

বাক্য	কর্তা	কর্ম	ক্রিয়া
এবার মাঝিরা নিশ্চিন্ত মনে জলে নৌকা ভাসায়।			

জ) এলোমেলো বর্ণগুলি সাজিয়ে শব্দগঠন করো : খা ডা লে প —

ঝ) ‘রাত্রি’ শব্দটির দুটি প্রতিশব্দ লেখো।

ঞ) ছকে দেওয়া শব্দটির বিপরীতার্থক শব্দ লেখো ও সেটি দিয়ে বাক্যরচনা করো :

শব্দ	বিপরীতার্থক শব্দ	বিপরীতার্থক শব্দ দিয়ে বাক্য রচনা
দুরন্ত		

ট) ‘চর’ শব্দটিকে দুটি পৃথক অর্থে ব্যবহার করে দুটি স্বাধীন বাক্যরচনা করো।

ঠ) প্রদত্ত শব্দ দুটির অর্থ পার্থক্য লেখো : (১) অন্য — (২) অল্প —

ড) বাক্য রচনা করো : (১) প্রতিবেশী —

(২) হইচই —

২। নিম্নলিখিত অনুচ্ছেদটি পড়ে নীচে দেওয়া প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

প্রায় দু’শ বছর ইংরেজরা এদেশে শাসন করেছে, শোষণ করেছে। তাদের হুকুমই আমাদের মানতে হতো, স্বাধীন মানুষ হিসাবে আমাদের কোনো মান বা মর্যাদাই ছিল না। অন্যায়-অবিচারের প্রতিবাদ করলে তারা নিষ্ঠুরভাবে দমন করত। মাতৃভূমির মুক্তির জন্য এদেশের স্বাধীনতাকামী জনগন যে

বীরত্ব দেখিয়েছেন, যে দুঃখ বরণ করেছেন তা অতুলনীয়। ইংরেজদের লাঠি, গুলি, জেল, দ্বীপান্তর, ফাঁসির দড়ি কোনো কিছুকেই তাঁরা পরোয়া করেননি। শত-সহস্র শহীদের বুকের রক্তের বিনিময়েই আমরা ১৯৪৭ সালের ১৫ই আগস্ট স্বাধীনতা অর্জন করেছি। এই দিনটি স্বাধীন ভারতের শুভ জন্মদিন। সমগ্র জাতির কাছে পরম আনন্দের দিন।

ক) নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- (১) ইংরেজরা কত বছর এদেশে শাসন-শোষণ করেছে?
- (২) অন্যায়ের প্রতিবাদ করলে তারা কী করত?

(৩) স্বাধীনতাকামী জনগণ ইংরেজদের কোন্ কোন্ অত্যাচারকে পরোয়া করেনি?

(৪) ১৯৪৭ সালের ১৫ই আগস্ট সমগ্র জাতির কাছে পরম আনন্দের দিন কেন?

খ) উপরের অনুচ্ছেদটি থেকে একটি শব্দ খুঁজে নিয়ে লেখো যার অর্থ 'আপত্তি' বা 'বিরোধিতা'।

গ) বিপরীতার্থক শব্দ লেখো : বীরত্ব —

ঘ) সন্ধি-বিচ্ছেদ করো : স্বাধীনতা =

English

[Reading Comprehension (Unseen)]

1. A good student can only be successful in life. He has some good qualities. He is honest, brave and polite. He is obedient. He obeys his parents and teachers. A good student is always serious and sincere about his studies. He always prepares his lessons carefully. He also loves his friends and helps them when they are in need. He never quarrels. He is also fond of games and sports. Such a student is really an asset of the nation.

A. Answer the following questions, each in a complete sentence :

- (i) Mention some good qualities of a good student as mentioned in the passage.
- (ii) What is he fond of?
- (iii) Who is an asset of the nation?

B. Write 'T' for True and 'F' for False statements in the given boxes :

- (i) A good student always neglects his lessons. ☐
- (ii) He never quarrels with his friends. ☐

C. Find out a word from the passage which means the following :

Courageous —

D. Find out from the passage the opposite of the following word :

Foes —

[Grammar & Vocabulary]

2. Answer the following questions :

- i) Write the syllabic division of the following word : delighted —

ii) Underline the collective noun in the following sentence :

His brother is the captain of the local football team.

iii) Underline the adverb :

We should get up early in the morning.

iv) Fill in the blank with the correct plural form of the noun given in the bracket :

I saw many _____ (goose) in the pond.

v) Write the kind of gender of each of the following nouns :

Doctor — Bitch — Book —

vi) Change the gender : Gander —

vii) Fill in the blank with a suitable article :

I saw _____ Taj Mahal last year.

viii) Fill in the blank with a suitable preposition :

The river flows _____ the bridge.

ix) Fill in the blank with the simple Past Tense of the verb given in the bracket :

He _____ (give) me a new pen yesterday.

3. Answer the following questions :

- i) Arrange the letters to make a meaningful word : P I N L E C —
- ii) Fill in the blank boxes of the following table correctly :

Animal / Bird	Baby	Sound
Elephant		
Duck		

iii) Fill in the blank with the opposite of the word given in the bracket :

The glass is _____ (full).

iv) Correct the spelling : Autum –

v) Make a sentence of your own with the following word :

Fair –

4. Do as directed :

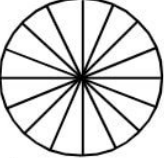
- He is very rich but happy. (Write a suitable synonym of the underlined word).
- The children _____ (is/are/will/has) playing in the field. (Fill in the blank with the correct word given in the bracket).
- The masculine form of 'hind' is _____. (Fill in the blank properly).

গণিত

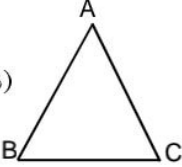
১। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

ক) দার্জিলিং যাওয়ার সময় তুমি শিয়ালদহ প্ল্যাটফর্মের ঘড়িতে দেখলে ২১ : ৩৩ বাজে, তাহলে তখন ১২ ঘন্টার ঘড়ির হিসেবে তুমি কটা বাজে দেখলে?

খ) $1 - \frac{13}{19} =$ কত?

গ)  চিত্রটির প্রতি ঘর সমান। চিত্রটির ৫টি ঘরে সবুজ রং এবং ৮ টি ঘরে লাল রং করা হলো। সমগ্র চিত্রটির কত অংশ রং করা হলো?

ঘ) $\frac{2}{5}$ ভগ্নাংশটিকে দশমিক ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে কত হবে?

ঙ)  চিত্রে ABC সমদ্বিবাহু ত্রিভুজটির সমান বাহু দুটির যেকোনো একটি বাহুর দৈর্ঘ্য স্কেলের সাহায্যে মাপে নিয়ে লেখো।

২। শূন্যস্থান পূরণ করো :

ক) ভাজ্য = _____ x _____ + _____

খ) ৭১৪ দিন = _____ সপ্তাহ।

গ) ভগ্নাংশের লব একই রেখে হর বাড়ালে ভগ্নাংশের মান _____।

ঘ) ৫২২১ গ্রাম = _____ কিগ্রা _____ গ্রাম।

ঙ) একটি সমবাহু ত্রিভুজের বাহুগুলির দৈর্ঘ্যের সমষ্টি ১৫ সেমি হলে ত্রিভুজটির প্রতি বাহুর দৈর্ঘ্য হবে _____।

৩। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

ক) তোমার বয়স ৯ বছর ৪ মাস, তোমার দাদার বয়স ১২ বছর ১০ মাস। তোমাদের দুজনের বয়সের গড় নির্ণয় করো।

খ) একটি বাঁশের $\frac{1}{8}$ অংশ কাদায়, $\frac{3}{8}$ অংশ জলে ও বাকি $\frac{2}{8}$ মিটার জলের উপরে আছে। বাঁশটির দৈর্ঘ্য নির্ণয় করো।

গ) ০.৬৫ কে লঘিষ্ঠ আকারের সামান্য ভগ্নাংশে পরিণত করো।

ঘ) ১২টি গোলাপফুল কত জনকে সমান সংখ্যায় কীভাবে দিতে পারি?

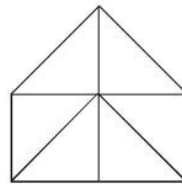
৪। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

ক) সানিয়া ও তার বোন ঘর সাজানোর কাজ শুরু করল। সানিয়া প্রথম দিনে $\frac{1}{15}$ অংশ ও দ্বিতীয় দিনে $\frac{9}{15}$ অংশ কাজ করেছে। বাকি কাজ তার বোন তৃতীয় দিনে শেষ করল। তাহলে তার বোন কত অংশ কাজ করল?

খ) ছোটো বালতিতে ৩ লিটার ৫০০ মিলিলিটার জল ধরে। ৬ বার এই বালতি ভর্তি জল একটা ট্যাঙ্কে ঢালা হলো। এবার বাড়ির কাজে ওই ট্যাঙ্ক থেকে ৯ লিটার ৩০০ মিলিলিটার জল খরচ করা হলো। তাহলে ট্যাঙ্কে আর কী পরিমাণ জল অবশিষ্ট রইল নির্ণয় করো।

৫। ক) বিষমবাহু ত্রিভুজ কাকে বলে চিত্রসহ লেখো

খ) নীচের চিত্রে ত্রিভুজের সংখ্যা কত?



পরিবেশ

১। দু'এক কথায় উত্তর দাও :

ক) পরিবেশের মুখ্য উপাদান দুটি কী কী?

খ) কোন্ অঙ্গের সাহায্যে শামুক চলাফেরা করতে পারে?

গ) শিশুর কত বছর বয়সে পৌঁছালে তার দাঁতের সংখ্যা কুড়ি হয়?

ঘ) আমাদের শরীরের সবচেয়ে কঠিন অংশ কোন্টি?

ঙ) একটি উদ্ভিদ একটি প্রাণীর বাসস্থান তৈরি করে — এমন একটি উদাহরণ উল্লেখ করো।

চ) গ্যালিলিও বৃহস্পতির কয়টি উপগ্রহ দেখতে পেয়েছিলেন?

ছ) পশ্চিমবঙ্গের কোন্ জেলায় ছৌ-নাচের মুখোশ তৈরি হয়?

জ) সারিগান কখন গাওয়া হয়?

২। শূন্যস্থান পূরণ করো :

- ক) গায়ে কাঁটা থাকে এমন একটি প্রাণীর উদাহরণ হলো _____।
 খ) নিউজিল্যান্ডের _____ মাছ হলো একটি হারিয়ে যাওয়া প্রাণী।
 গ) গাছেরা খাবার তৈরির সময় _____ গ্যাস গ্রহণ করে।
 ঘ) গির অরণ্য _____ রাজ্যে অবস্থিত।

৩। নীচের প্রশ্নগুলির সংক্ষেপে উত্তর দাও :

- ক) ছকে দেওয়া বিষয়গুলির সাপেক্ষে হাতিয়ার ও টুল-এর মধ্যে পার্থক্য লেখো :

বিষয়	হাতিয়ার	টুল
১) সংজ্ঞা		
২) ব্যবহার		

- খ) বালি ও জলের মিশ্রণ থেকে কীভাবে দুটিকে আলাদা করবে?
 গ) ‘সুখম আহার’ বলতে কি বোঝ?

- ঘ) আগুনের ব্যবহার জানার পর মানুষের জীবনে কী কী পরিবর্তন ঘটলো?
 ঙ) ব্রোঞ্জ ব্যবহারের সুবিধা কী?
 চ) পশ্চিমবঙ্গের পুরুলিয়া ও মালদা জেলার নাচের বৈশিষ্ট্য কী কী?

৪। যথাযথ উত্তর দাও :

- ক) বামস্তম্ভের প্রতিটি বিষয়ের একটি করে উদাহরণ ডানস্তম্ভে লেখো :

বামস্তম্ভ	ডানস্তম্ভ
১) জিওল মাছ	
২) নোনা জলের পাশে জন্মানো গাছ	
৩) প্রয়োজন অনুযায়ী গায়ের রং পরিবর্তনকারী প্রাণী	
৪) বসন্ত ঋতুতে ফোটে এমন একটি ফুল	
৫) উদ্ভবজা উৎসবে যে ধরনের নাচ হয়	
৬) সাধারণ মানুষের রোজকার জীবনের নানা ছবি দেখা যায়— ভারতের এমন একটি গৃহ	

ষষ্ঠ শ্রেণিতে ভর্তির জন্য প্রবেশিকা পরীক্ষার সিলেবাস — ২০২৬

[পূর্ণমান-১০০ (বাংলা-২০, ইংরেজি-২৫, গণিত-৩০, পরিবেশ-২৫)]

বাংলা : ১। ব্যাকরণ : (ক) ব্যঞ্জনসন্ধি (খ) শব্দ ও পদ (গ) লিঙ্গ (ঘ) বচন (ঙ) (১) বিপরীত শব্দ ও বিপরীত শব্দ দিয়ে বাক্যরচনা (২) শব্দ ও তার বিপরীত শব্দ পাশাপাশি বসিয়ে বাক্যে প্রয়োগ (চ) প্রায় সমোচ্চারিত ভিন্নার্থক শব্দ যুগলের অর্থপার্থক্য (ছ) এলোমেলো শব্দ সাজিয়ে বাক্য গঠন (জ) শুদ্ধ বানান (ঝ) বাক্য রচনা।

২। বোধপরীক্ষণ।

English : 1. Reading Comprehension- (Unseen)

2. [Grammar & Vocabulary]

A. Grammar : (i) Noun and its classification (ii) Pronoun - Personal Pronoun and Possessive Pronoun (iii) Adjective (iv) Adverb-Adverb of Time, Adverb of Place, Adverb of Manner (v) Articles (vi) Prepositions – at, in, into, on, from, of, to, for, by, with, up, down, under, above, below, over, beside. (vii) Number (viii) Gender (ix) Tense - Simple Present, Present Continuous, Present Perfect, Simple Past, Past Continuous, Simple Future (x) Present, Past and Past Participle forms of verbs.

B. Vocabulary : (i) Arrangement of words to make a meaningful sentence (ii) Full forms of contracted forms (short forms) (iii) Synonyms (iv) Antonyms (Opposite words) (v) Correction of spelling (vi) Make sentence.

গণিত : পাঠ্যপুস্তক : আমার গণিত (পঞ্চম শ্রেণি) - পাঠ্যপুস্তকের পাঠ এক (আগের পড়া মনে করি) থেকে পাঠ পনেরো (সময়ের সঙ্গে ঘড়ির দুটো কাঁটার অবস্থান দেখি) পর্যন্ত।

পরিবেশ : পাঠ্যপুস্তক : আমাদের পরিবেশ (পঞ্চম শ্রেণি) : পাঠ্যপুস্তকের সূচিপত্র অনুযায়ী নিম্নলিখিত বিষয়সমূহ : ‘মানবদেহ’ থেকে ‘পরিবেশ ও উৎপাদন (কৃষি ও মৎস্য উৎপাদন)’ পর্যন্ত।

প্রয়োজনীয় পুস্তকাবলী : পশ্চিমবঙ্গ প্রাথমিক শিক্ষা পর্ষদ ও বিদ্যালয় শিক্ষা দপ্তর, পশ্চিমবঙ্গ সরকার কর্তৃক প্রকাশিত পঞ্চম শ্রেণির সকল বিষয়ের পাঠ্যপুস্তক। এছাড়া পঞ্চম শ্রেণির ছাত্র-ছাত্রীদের উপযোগী বাংলা ব্যাকরণ ও English Grammar পুস্তক।

১। নীচের ব্যাকরণগত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- (ক) (১) সন্ধিবিচ্ছেদ করো : উচ্ছ্বাস—
 (২) সন্ধি-যুক্ত করো : বি + ছেদ =
 (৩) নীচের বাক্যটিতে যে পদটি ব্যঞ্জনসন্ধির নিয়মে বন্ধ সেটিকে খুঁজে নিয়ে তার সন্ধিবিচ্ছেদ করো :
 আজ সকাল থেকেই বেশ ভালো বৃষ্টি হয়ে চলেছে, কখন বন্ধ হবে বোঝা যাচ্ছে না।
- (খ) (১) নীচে দেওয়া বাক্যটিতে ক্রিয়ার নীচে দাগ দাও :
 ‘ও বিমলা, নে মা একবার।’
 (২) জনতা ধৈর্য ধরে অপেক্ষা করতে লাগলো—নিম্নরেখ পদটি কোন্ পদ তা উল্লেখ করো।
 (৩) খেলোয়াররা প্রত্যেকে _____ খেলেছে।
 (উপযুক্ত ক্রিয়া-বিশেষণ বসিয়ে শূন্যস্থান পূরণ করো।)
- (গ) (১) লিঙ্গ পরিবর্তন করো : বিদ্বান—
 (২) পুংলিঙ্গ শব্দের সঙ্গে ‘ইকা’ যোগ করে স্ত্রীলিঙ্গবাচক শব্দ করার একটি উদাহরণ দাও।
- (ঘ) (১) বহুবচনে রূপান্তরিত করো : সে—
 (২) সর্বনামের দ্বিত্ব প্রয়োগে বহুবচনের উদাহরণ দাও।
- (ঙ) নীচের ছকে দেওয়া শব্দটির বিপরীত শব্দ লেখো এবং সেই বিপরীত শব্দ দিয়ে বাক্যরচনা করো :
- | শব্দ | বিপরীত শব্দ | বিপরীত শব্দ দিয়ে বাক্যরচনা |
|---------|-------------|-----------------------------|
| স্বাধীন | | |
- (চ) ‘উত্থান’ শব্দ ও এর বিপরীত শব্দ পাশাপাশি বসিয়ে যে শব্দ-জোড় পাবে তা লেখো এবং ওই শব্দ-জোড় দিয়ে বাক্য রচনা করো।
- (ছ) অর্থ পার্থক্য লেখো : নীতি — নীতি —

(জ) এলোমেলো শব্দগুলি সাজিয়ে বাক্য গঠন করো :

সপ্তাহে গ্রামে প্রতি বসে হাট —

(ঝ) বানান শুদ্ধ করে লেখো : অত্যাধিক —

(ট) বাক্য রচনা করো : আশ্চর্য —

২। নিম্নলিখিত অনুচ্ছেদটি পড়ে নীচে দেওয়া প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

ছোট্ট বালক জেমস ওয়াট অবাক হয়ে দেখছিলেন— কেটলির জলটা যখন ফুটছে তখন তার ঢাকনিটা কেমন আশ্চর্যভাবে ওঠানামা করে। বালক ওয়াট একবার ঢাকনির মুখ খুলে ফেলে আবার সেটা কেটলিতে বসিয়ে দিচ্ছে আর ভাবছে— বাঃ ভারী মজার খেলা তো! ওয়াট ভাবলেন জলে বাষ্প যদি কেটলির ঢাকনিকে ঠেলা মারতে পারে— তবে এই বাষ্প শক্তি দিয়ে ইঞ্জিন চালনা করা যাবে না কেন? অবশ্য জেমস ওয়াটের আগেও বাষ্প-শক্তির সাহায্যে যে ইঞ্জিন চালনা করা যেতে পারে—এ নিয়ে ভাবনা-চিন্তা হয়েছিল। এদের মধ্যে দুজন বিজ্ঞানীর নাম করতে হবে। একজন প্রাচীন বিজ্ঞানী আলেকজান্দ্রিয়ার হেরোন ও অপরজন সপ্তদশ শতাব্দীর পেরিন। এরা দুজনেই বাষ্পীয় শক্তি কাজে লাগিয়ে ছোট্টো ইঞ্জিন তৈরি করেছিলেন। কিন্তু জেমস ওয়াট যে বাষ্পীয় ইঞ্জিন তৈরি করলেন সেটা এত সুন্দর হল যে, তা আগের তৈরি সব ইঞ্জিনগুলোকে একেবারে টেকা দিয়ে দিল।

ক) নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- (১) ছোট্ট বালকটির নাম কী?
 (২) ওয়াট কী ধরনের মজার খেলা দেখছিলেন?
 (৩) কে বাষ্পচালিত ইঞ্জিন তৈরি করেন?
 (৪) পেরিন কে?

(খ) অনুচ্ছেদটি থেকে একটি শব্দ খুঁজে নিয়ে লেখো যার অর্থ ‘আশ্চর্যবোধিত’।

গ) বিপরীতার্থক শব্দ লেখো : প্রাচীন —

ঘ) বাক্য রচনা করো : টেকা —

English

1. [Reading Comprehension (Unseen)]

Read the following passage and answer the questions given below :

Christopher Columbus was a famous explorer. He lived in Italy in the fifteenth century. He believed that the earth was round. He thought, he could reach India by sailing westward from Europe. In the year 1492 Columbus sailed across the Atlantic Ocean. He arrived at the islands of the Bahamas, off the North American coast. He also sailed to

West Indies. In the year 1498, on his third voyage he reached America.

A. Answer the following questions, each in a complete sentence :

- (a) Who was Columbus and where did he live ?
 (b) What did Columbus believe about the shape of the earth ?
 (c) When did Columbus reach America ?

B. Write 'T' for True and 'F' for False statements :

- (a) Columbus was an Italian explorer. ☐
- (b) Columbus travelled across the Pacific Ocean in the year 1492 ☐

C. Find out from the passage a word which means the following :

Land which lies close to the sea –

D. Find out from the passage the opposite of the following word :

Notorious –

2. [Grammar & Vocabulary]

- (a) **Find out the noun from the following sentence and mention its kind :**
His honesty is really praiseworthy.
- (b) **Fill in the blank with a suitable 'Personal Pronoun' :**
Samima, Nasima and Mohasina are three friends.
_____ go to school together.
- (c) **Find out the adjectives from the following sentence :**
Communal harmony is of great importance in a country.
- (d) Write a sentence having an adverb of place.
- (e) **Find out the genders from the following sentences and put them in suitable boxes :**
Sentences :
(i) He gave his sister a new umbrella.

- (ii) The teacher helped him to draw a picture.

Masculine gender	Feminine gender	Common gender	Neuter gender

(f) Fill in the blank with a suitable article :

_____ Pacific is the deepest ocean in the world.

(g) Fill in the blank with a suitable preposition :

A cat jumped _____ the room.

(h) Change the number : Mouse –

(i) Change the gender : Peacock –

3. Do as directed :

- (a) Tuhina recites a poem. (Change into Present Continuous Tense)
- (b) country very I my much love. (Arrange the words to make a meaningful sentence)
- (c) He'd (Write the full form of the given contracted form)
- (d) He is not my foe. (Rewrite the sentence using the antonym of the underlined word)
- (e) I have never travelled in a foren country. (Correct the spelling of the underlined word and rewrite the sentence)
- (f) Picnic –
(Make a sentence of your own with the above word)

গণিত

১। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- ক) দুটি বিজোড় সংখ্যার যোগফল বিজোড় সংখ্যা হবে না জোড় সংখ্যা হবে?
- খ) ৫০৭৬.৩৬ কে স্থানীয় মানে বিস্তার করে কথায় লেখো
- গ) সঠিক খোপে সংখ্যাগুলি বসাতো : ০.০৭, ০.০০৭, $\frac{৭১}{১০০}$, ০.১৭
 > > >
- ঘ) সরলের মান নির্ণয় সম্পর্কিত BODMAS নিয়মের M ও S -এই দুটির পুরো কথা ইংরেজিতে লেখো।
- ঙ) একটি সরলরেখার দৈর্ঘ্য মাপা যায় কিনা তা কারণসহ লেখো।
- চ) একটি বর্গাকার বাগানের প্রত্যেক ধারের দৈর্ঘ্য ১২ মিটার। বাগানটিকে বড়ো করার জন্য এর প্রত্যেক ধারের দৈর্ঘ্য ৩ মিটার করে বাড়ানো হলো। এর ফলে এখন বাগানটির পরিসীমা কত হবে?

২। শূন্যস্থান পূরণ করো :

- ক) দুটি পরস্পর মৌলিক সংখ্যার গ.সা.গু. = _____।
- খ) $\frac{১}{২}, \frac{৩}{৪}, \frac{৫}{৮}$ -এর মধ্যে বৃহত্তম ভগ্নাংশটি হলো _____।
- গ) ৫ টাকা ৫ পয়সা = _____ টাকা।
- ঘ) আয়তাকার চিত্রের অর্ধপরিসীমা = _____।
- ঙ) একটি সরলরেখার উপর চারটি বিন্দু চিহ্নিত করলে এগুলি হবে _____।

৩। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- ক) ৭৯৫৪৮ সংখ্যাটিকে কথায় লিখতে বলায় আসিফ সাত লক্ষ পঁচানব্বই হাজার আটচল্লিশ লিখেছে। সে কত বেশি বা কম লিখেছে নির্ণয় করো।
- খ) ১ থেকে ১০-এর মধ্যবর্তী মৌলিক সংখ্যাগুলির যোগফল নির্ণয় করো।

- গ) ৭৫১২৭ দিনে কত বছর কত মাস কত দিন হয় নির্ণয় করো।
- ঘ) ৮৭ ও ২০৩ এর গ.সা.গু. নির্ণয় করো এবং এই গ.সা.গু.-র সাহায্য নিয়ে $\frac{১৪৫}{২৩২}$ -কে লঘিষ্ঠ আকারে পরিণত করো।
- ঙ) দুটি সংখ্যার গ.সা.গু. = ৭ এবং ল.সা.গু. = ৩১৫। একটি সংখ্যা ৩৫ হলে অপর সংখ্যাটি কত হবে নির্ণয় করো।
- চ) $\frac{৮}{১৫}$ মিটার লম্বা একটি দড়ি থেকে $২\frac{৭}{১০}$ মিটার কেটে নিলে কত মিটার দড়ি পড়ে থাকবে নির্ণয় করো। (মিশ্র ভগ্নাংশে উত্তর দেবে)

৪। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

ক) একটি আয়তক্ষেত্রাকার জমির দৈর্ঘ্য ৪৯ মিটার এবং প্রস্থ ১৬ মিটার। জমিটির সমান ক্ষেত্রফল বিশিষ্ট একটি বর্গাকার পার্কের প্রত্যেক বাহুর দৈর্ঘ্য ও পরিসীমা কত হবে নির্ণয় করো?

খ) সরল করো : $৫ \times ৬ - [১২ + \{১২ \div ৩(৭ - ৫)\}]$

৫। ক) চিত্রসহ সংজ্ঞা লেখো :

১) সমবিন্দু সরলরেখা ২) সমান্তরাল সরলরেখা

খ) সরলকোণ কাকে বলে? ছবি এঁকে দেখাও।

পরিবেশ

১। (ক) দু'এক কথায় উত্তর দাও :

- (১) কোন্ যন্ত্রের সাহায্যে হৃৎপিণ্ডের শব্দ বোঝা যায়?
- (২) ও আর এস (ORS) তৈরিতে কী কী উপাদান প্রয়োজন?
- (৩) নদীর বাঁকে খানিকটা জায়গা নদী থেকে আলাদা হয়ে যে বন্দ্রজলা হয়ে যায় তাকে কী বলে?
- (৪) পশ্চিমবঙ্গের দক্ষিণ-পশ্চিম দিকের ভূমির ঢাল কোন্ দিক থেকে কোন্ দিকে?
- (৫) স্বাধীন ভারতের প্রথম শিক্ষামন্ত্রী কে ছিলেন?

(খ) শূন্যস্থান পূরণ করো :

- (১) সারা শরীরে অক্সিজেন ও প্রয়োজনীয় পুষ্টি পৌঁছে দেয় _____।
- (২) একটি বীরাণু জাতীয় সপুষ্পক উদ্ভিদ হলো _____।
- (৩) DOT হলো _____ রোগের চিকিৎসা।
- (৪) উত্তরাখণ্ডের গঙ্গোত্রী হিমবাহের _____ গুহা থেকে গঙ্গার শুরু।
- (৫) আমরা জওহরলাল নেহরুর জন্মদিন _____ দিবস রূপে পালন করি।
- (৬) ১৯৫০ সালের ২৬ জানুয়ারি তারিখটি হলো ভারতের _____ দিবস।

(গ) ভেবে উত্তর লেখো :

- (১) আমার জন্য মানুষের ত্বকের রঙ কালো হয়। আমি অতিবেগুনি রশ্মি শুষে নিয়ে ক্যানসার রোগ প্রতিরোধ করি। — আমি কে?

(২) পরাধীন ভারতকে স্বাধীন করার উদ্দেশ্যে যে সব নারী লড়াই করেছিলেন আমি তাদের মধ্যে একজন; লোকে আমাকে 'গান্ধী বুড়ি' নাম দিয়েছিলেন। — আমি কে?

(৩) আমি পশ্চিমবঙ্গের একটি উল্লেখযোগ্য নদী। আমি কেলঘাই ও কংসাবতী নদীর মিলিত প্রবাহ। — আমি কে?

২। সংক্ষেপে উত্তর দাও :

- (ক) মানুষের হাঁটুর নীচ থেকে গোড়ালি পর্যন্ত কয়টি হাড় আছে ও কী কী?
- (খ) তরাই অঞ্চল সৃষ্টিতে উত্তরবঙ্গের নদীগুলির ভূমিকা সংক্ষেপে লেখো।
- (গ) পশ্চিমবঙ্গের পশ্চিমের মালভূমি অঞ্চলের অবস্থান ও উদ্ভিদ সম্বন্ধে সংক্ষেপে লেখো।
- (ঘ) বীরসা মুন্ডা, সিধো ও কানহুর মতো মানুষেরা আমাদের শ্রম্ভার মানুষ কেন?

৩। যথাযথ উত্তর দাও :

- ক) তমলুক কোন্ জেলার সদর শহর? এই শহরটির আদি নাম কী ছিল? তমলুক শহরটির বিশেষ বিশেষ বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।
- খ) গভার ও হাতি-কে মানুষ হত্যা করে কেন? হুইয়া পাখি বিলুপ্ত হওয়ার কারণ কী?
- গ) কয়েকটি লুপ্তপ্রায় মাছের নাম লেখো। কীভাবে লুপ্তপ্রায় মাছ বাঁচানো সম্ভব?

সপ্তম শ্রেণিতে ভর্তির জন্য প্রবেশিকা পরীক্ষার সিলেবাস — ২০২৬

[পূর্ণমান-১০০ (বাংলা-১৫, ইংরেজি-২০, গণিত-২৫, বিজ্ঞান-২০, সমাজ বিজ্ঞান (ইতিহাস ও ভূগোল)-২০)]

বাংলা : ১। ব্যাকরণ : (ক) বিসর্গসন্ধি (খ) শব্দের গঠন ও শ্রেণিবিভাগ — মৌলিক শব্দ ও সাধিত শব্দ বা যৌগিক শব্দ ; শব্দের ব্যুৎপত্তিগত অর্থ ও প্রচলিত অর্থ এবং যৌগিক শব্দের শ্রেণি (অপরিবর্তিত যৌগিক শব্দ; পরিবর্তিত যৌগিক শব্দ, সংকুচিত যৌগিক শব্দ, প্রসারিত যৌগিক শব্দ); সংখ্যাবাচক শব্দ ও পূরণবাচক শব্দ (গ) শব্দরূপ, বিভক্তি — কেবল শব্দবিভক্তি সম্পর্কিত আলোচনা ; অনুসর্গ ও উপসর্গ : অনুসর্গ — শব্দজাত অনুসর্গের শ্রেণিবিন্যাস ও প্রতিটি শ্রেণির অনুসর্গের উদাহরণ ও বাক্যে প্রয়োগ ; উপসর্গ — বাংলা উপসর্গ, সংস্কৃত উপসর্গ এবং বিদেশি উপসর্গ যোগে শব্দগঠন ও অর্থের ভাব ; একই শব্দের আগে নানা রকম উপসর্গ বসিয়ে বিভিন্ন অর্থের শব্দগঠন (ঘ) পদান্তর (বিশেষ্য থেকে বিশেষণ ও বিশেষণ থেকে বিশেষ্য) (ঙ) সমোচ্চারিত ভিন্নার্থক শব্দ (চ) বিপরীতার্থক শব্দ।

২। বোধ পরীক্ষণ।

English : 1. Reading Comprehension : (Unseen)

2. Grammar & Vocabulary :

Grammar : (a) Articles (b) Noun and its kinds (c) Pronoun - Personal and Possessive Pronouns (d) Adjective (e) Adverb and its kinds (Adverb of time, Adverb of place and Adverb of manner) (f) Prepositions - at, in, on, to, of, into, by, with, for, from, over, above, under, between, among (g) Number (h) Gender (i) Tense : Present-Indefinite, Continuous and Perfect; Past- Indefinite and Continuous, Future- Indefinite and Continuous (j) Subject-Verb agreement (k) Kinds of Sentences.

Vocabulary : (a) Synonyms (b) Antonyms (Opposite words) (c) Prefix and Suffix.

গণিত : পাঠ্যপুস্তক : গণিত প্রভা (ষষ্ঠ শ্রেণি) : অধ্যায়-1 (পূর্বপাঠের পুনরালোচনা) থেকে অধ্যায়-17 (জ্যামিতি বাস্তব নানা উপকরণ সহযোগে বিভিন্ন জ্যামিতিক ধারণা) পর্যন্ত।

বিজ্ঞান : পাঠ্যপুস্তক - পরিবেশ ও বিজ্ঞান (ষষ্ঠ শ্রেণি): পাঠ্যপুস্তকের নিম্নলিখিত বিষয়সমূহ :

(ক) পরিবেশ ও জীবজগতের পারস্পরিক নির্ভরশীলতা (খ) আমাদের চারপাশের ঘটনাসমূহ (গ) মৌলিক, যৌগিক ও মিশ্র পদার্থ (ঘ) শিলা ও খনিজ পদার্থ (ঙ) মাপজোক বা পরিমাপ (চ) বল ও শক্তির প্রাথমিক ধারণা (ছ) তরল ও গ্যাসীয় পদার্থের স্থিতি ও গতি (জ) মানুষের শরীর।

সমাজ বিজ্ঞান (ইতিহাস ও ভূগোল) : A. ইতিহাস : পাঠ্যপুস্তক - অতীত ও ঐতিহ্য (ষষ্ঠ শ্রেণি)- প্রথম অধ্যায় (ইতিহাসের ধারণা) থেকে ষষ্ঠ অধ্যায় (সাম্রাজ্য বিস্তার ও শাসন) পর্যন্ত।

B. ভূগোল : পাঠ্যপুস্তক- আমাদের পৃথিবী (ষষ্ঠ শ্রেণি)- পাঠ্যপুস্তকের নিম্নলিখিত বিষয়সমূহ :

(ক) আকাশ ভরা সূর্য তারা (খ) পৃথিবী কি গোল (গ) তুমি কোথায় আছো (ঘ) পৃথিবীর আবর্তন (ঙ) জল-স্থল-বাতাস (চ) বরফে ঢাকা মাহাদেশ (ছ) আবহাওয়া ও জলবায়ু (জ) আমাদের দেশ ভারত — এই অধ্যায়ের নির্বাচিত অংশসমূহ : ভারতের সাধারণ পরিচয় ; ভারতের ভূপ্রকৃতি ও নদনদী ; ভারতের জলবায়ু ; ভারতের মাটি ; ভারতের স্বাভাবিক উদ্ভিদ ; ভারতের অরণ্য ও বন্যপ্রাণ।

সহায়ক পুস্তকাবলী : পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ প্রকাশিত ষষ্ঠ শ্রেণির সকল বিষয়ের পাঠ্যপুস্তক। এছাড়া ষষ্ঠ শ্রেণির ছাত্র-ছাত্রীদের উপযোগী বাংলা ব্যাকরণ ও English Grammar পুস্তক।

বাংলা

১। নীচের ব্যাকরণগত প্রশ্নগুলির যথাযথ উত্তর দাও :

- (ক) (১) সন্ধি-বিচ্ছেদ করো : পুনরপি
(২) সন্ধি-যুক্ত করো : বহিঃ + জগৎ =
(৩) নীচের বাক্য থেকে একটি বিসর্গ সন্ধিযুক্ত পদ বেছে নিয়ে সেটির সন্ধি-বিচ্ছেদ করো :
মশার হাত থেকে নিষ্কৃতি পাওয়ার জন্য সতর্ক থাকতে হবে।
(খ) (১) নীচের শব্দগুলি থেকে একটি মৌলিক শব্দ লেখো :
পঙ্কজ, গোলাপ, ফুটন্ত, ধার্মিক।
(২) ‘সন্দেশ’ শব্দটির ব্যুৎপত্তিগত অর্থ ও প্রচলিত অর্থ লেখো।
(গ) নীচের বিভক্তিযুক্ত শব্দগুলি থেকে শব্দ ও বিভক্তি আলাদা করো :
বালকদিগকে, তাঁরা
(ঘ) নীচের বাক্যটি থেকে অনুসর্গ বেছে নিয়ে লেখো :
‘সকলের তরে সকলে আমরা।’
(ঙ) (১) নীচের প্রতিটি উপসর্গ যোগে একটি করে শব্দ গঠন করো :
আন, উৎ
(২) নীচের শব্দটির আগে তিনটি পৃথক উপসর্গ বসিয়ে তিনটি আলাদা শব্দ গঠন করো :
কাশ —
(চ) নির্দেশ অনুযায়ী উত্তর দাও :
(১) জেনেশুনে এমন পাপ করা অসম্ভব। (নঞর্থক বাক্যে পরিবর্তন করো)
(২) যারা লুকিয়ে হরিণ শিকার করে তারা প্রকৃতি ও মানুষের শত্রু। (সরলবাক্যে রূপান্তরিত করো।)
(ছ) নীচের পদগুলিকে প্রদত্ত ছকের বিশেষ্য ও বিশেষণের ঘরে সঠিকভাবে বসিয়ে প্রতিটির পদান্তর করো।
ললিত, হেমন্ত

বিশেষ্য	বিশেষণ

- (জ) বন্ধনীতে দেওয়া শব্দটির বিপরীতার্থক শব্দ শূন্যস্থানে বসানো :
ভালুক নিরামিষাশী ও _____ (লোভী)।
(ঝ) প্রায় সমোচ্চারিত শব্দদুটির অর্থ এবং প্রতিটি শব্দ দিয়ে সার্থক বাক্যরচনা করো :
দীপ — দ্বীপ —

২। নিম্নলিখিত অনুচ্ছেদটি পড়ে নীচে দেওয়া প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

নদীর ধারে অনেকখানি বালি। তার ওপর দিয়ে অনেকখানি জায়গা জুড়ে হাতির দল নদী পার হবার চেষ্টা করছিল। আগে যারা যাচ্ছিল, হঠাৎ সেই পুরুষ হাতির দলের মধ্যে একটা হাতি বিকট চ্যাচাতে লাগল। অমনি দলসুস্থ সকলে যে-যেখানে ছিল, কাঠ হয়ে দাঁড়িয়ে গেল। একটা হাতি নদীর ধারের বালিতে ডুবে যাচ্ছে। অন্য হাতিরা কয়েক মুহূর্ত হতভম্ব হয়ে দাঁড়িয়ে রইল তারপরেই চটপট কাজে লেগে গেল। মা-হাতিরা বাচ্চাদের নিয়ে নদীর তীরে নিরাপদে উঠে জমিতে, বাচ্চাদের মথিখানে রেখে, বাইরের দিকে মুখ করে গোল হয়ে দাঁড়িয়ে পড়ল। হাতিরা বড়ো বড়ো ডাল ভেঙে, সেগুলিকে দিয়ে চোরাবালির চারদিকে গোল করে ফেলতে লাগল। ক্রমে ডাল ফেলে তারা তাদের বিপদে-পড়া সঙ্গীর একেবারে কাছে পৌঁছে গেল। অল্পক্ষণের মধ্যেই গাছের ডালের ওপর সামনের পায়ে ভর দিয়ে আস্তে আস্তে সেই হাতিটা উঠে এল।

ক) নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- (১) একটা হাতি হঠাৎ বিকট চিৎকার করল কেন?
(২) মা-হাতিরা বাচ্চাদের নিরাপত্তার জন্য কী করল?
(৩) বিপন্ন হাতিটি কীভাবে রক্ষা পেল?
(৪) সন্ধি-বিচ্ছেদ করো : নিরাপদ —
(৫) “..... কাঠ হয়ে দাঁড়িয়ে গেল।” — এখানে ‘কাঠ’ শব্দটি দিয়ে কী অর্থ বোঝানো হয়েছে?
(৬) পদান্তর করো — পুরুষ।

English

1. [Reading Comprehension (Unseen)] :

Read the following passage and answer the questions given below :

Long ago there was a slave in a country. His name was Androcles. Out of fear he ran away from his master's house and lived in a cave. In that cave lived a big lion. A thorn

struck into his left foot. So he felt great pain and could not walk properly. He came limping towards Androcles. Androcles saw the thorn. He boldly came forward and drew it out. The lion got rid of the pain and felt relieved. Later on Androcles was caught and brought to the town and was asked to fight a hungry lion. It was the same lion whose thorn Androcles had drawn out. The lion at once recognized him and quietly lay down at his feet.

A. Answer the following questions, each in a complete sentence :

- (i) Why was Androcles punished ?
- (ii) Why did the lion come limping towards Androcles ?
- (iii) Why did the lion lie down quietly at Androcles's feet ?

B. Complete the following sentences with information from the passage :

- (i) Androcles was a _____
- (ii) The lion felt great pain because _____

C. Write 'T' for true and 'F' for false statements :

- (i) The lion had pain in his stomach. ☐
- (ii) The lion was limping because he had lost one of his legs. ☐

D. Find out a word from the above passage which means the following :

Walking slowly and with difficulty because of having an injured leg or foot –

E. Find out from the above passage the opposite of the following word :

Timidly –

[Grammar & Vocabulary]

2. Answer the following questions :

- (a) Fill in the blanks with appropriate articles and prepositions :
 - (i) There is _____ university in our district.
 - (ii) He went to school _____ foot.
- (b) Fill in the blank with an appropriate collective noun :
I bought a _____ of grapes from the market.

- (c) How lovely the scene is ! – state the parts of speech of the underlined word.

- (d) Underline the Adverb and state its kind :

He went to Kolkata yesterday.

- (e) Fill in the blank with appropriate number of the noun given in the bracket :

She gave me two _____ (lily).

- (f) Rewrite the following sentence after changing the gender of nouns and pronoun :

His sister is an actress.

- (g) (i) Fill in the blank with am/is/are

Jakir and Samim _____ going to school together.

- (ii) Fill in the blank with correct form of the verb given in the bracket :

He _____ (come) here last night.

- (h) Fill in the blanks with suitable verbs in agreement with their subject :

(i) Each of the students _____ (has/have) arrived.

(ii) Bread and butter _____ (is/are) my favourite breakfast.

3. Do as directed :

- (a) I am eating rice. (Change into Present Perfect Tense)
- (b) Help the poor children. (State the kind of the sentence)
- (c) Shut the door. (Replace the underlined word with its antonym and rewrite the sentence)
- (d) The man is _____ (literate). (Add a suitable Prefix to the word given in the bracket and fill in the blank).

গণিত

1. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- (i) 354327126 - এর দুটি 2 -এর স্থানীয় মানের গুণফল কত ?
- (ii) 59 -এর রোমান সংখ্যা লেখো।
- (iii) এখন তোমার বয়স x বছর ও তোমার ভাইয়ের বয়স y বছর। 5 বছর আগে তোমাদের দুজনের বয়সের সমষ্টি কত ছিল ?
- (iv) AB সরলরেখা ও PQ সরলরেখা পরস্পর সমান্তরাল। প্রতীক চিহ্নের সাহায্যে এদের প্রকাশ করো।

2. শূন্যস্থান পূরণ করো :

- (i) 4, 9, 0, 3, 7 অঙ্কগুলি দিয়ে গঠিত পাঁচ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা _____
- (ii) 240 টাকার 35% হলো _____।
- (iii) তিনটি অসমরৈখ বিন্দু দিয়ে সর্বাধিক _____ টি সরলরেখা আঁকা যায়।

3. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- (i) 0.001 এবং 0.01 সংখ্যা দুটির মধ্যে বৃহত্তরটি থেকে ক্ষুদ্রতর সংখ্যাটি বিয়োগ করে বিয়োগফলের সাথে 1.991 যোগ করলে যোগফল কত হবে নির্ণয় করো।
- (ii) $\frac{22}{7}$ কে আবৃত দশমিকে প্রকাশ করো।
- (iii) $0.91\dot{6}$ -কে সামান্য ভগ্নাংশে প্রকাশ করো।
- (iv) সরল করো : $24 + (-5 - 3) - (20 - 4)$
- (v) সংখ্যারেখার সাহায্যে যোগফল নির্ণয় করো : $(-9) + (+12)$
- (vi) একটি আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ, ক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্যের $\frac{3}{4}$ অংশ। আয়তক্ষেত্রটির প্রস্থ 9 মিটার হলে, আয়তক্ষেত্রটির পরিসীমা নির্ণয় করো।

4. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- এক ব্যক্তি তার মাসিক আয়ের 17% বাড়িভাড়া দেন এবং 10% সঞ্চয় করেন। যদি ওই ব্যক্তি প্রতি মাসে 1360 টাকা বাড়ি ভাড়া দেন তবে তার মাসিক আয় ও মাসিক সঞ্চয় কত তা নির্ণয় করো।
- সরল করো : $1 - \left[\frac{1}{2} \div \left\{ 2 \div 2 \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right) \right\} \right]$
- যদি $a = +25$, $b = +17$ এবং $C = -8$ হয়, তাহলে $a + b - c$ -এর মান নির্ণয় করো।
- নাসিমার স্কুলে গত মাসে 24 দিন পঠন-পাঠন হয়েছে। ওই 24 দিনের

প্রতিদিনের ছাত্র-ছাত্রীদের উপস্থিতির সংখ্যা সে লিখেছে। সেগুলি হলো —

28, 36, 34, 37, 33, 38, 36, 37, 38, 37, 38, 36, 33, 34, 37, 38, 37, 33, 38, 33, 34, 33, 36, 38.

উপরের কাঁচা তথ্যগুলি সাজিয়ে ট্যালিমার্ক দিয়ে পরিসংখ্যা বিভাজন তালিকা তৈরি করো।

- একটি চতুস্তলকের শীর্ষবিন্দু, প্রান্তিকী ও তলসংখ্যা কয়টি? এর তল কী ধরনের জ্যামিতিক চিত্র?
- সমরেখ বিন্দু কাকে বলে? চিত্র এঁকে দেখাও।
- চাঁদার সাহায্যে 245° কোণ আঁকো।

বিজ্ঞান

1. পূর্ণবাক্যে উত্তর দাও :

- কড মাছের যকৃৎের তেলে কোন্ কোন্ ভিটামিন প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যায়?
- সদ্য কাটা আপেল খোলা বাতাসে কিছুক্ষণ রাখলে কাটা অংশটায় বাদামি ছোপ ধরে। এক্ষেত্রে কোন্ রাসায়নিক বিক্রিয়া ঘটান জন্য এমন ঘটে?
- অ্যামোনিয়ার সংকেত লেখো এবং 1 অণু অ্যামোনিয়ায় মোট পরমাণু সংখ্যা কয়টি তা লেখো।
- SI পদ্ধতিতে আলো তীব্রতার একক ও উল্লতর একক উল্লেখ করো।
- রক্তে হিমোগ্লোবিনের অভাবে কী রোগ দেখা দেয়?

2. শূন্যস্থান পূরণ করো :

- কোনো দ্রবণ থেকে কঠিন দ্রাব-কে পৃথক করা যায় যে পদ্ধতিতে সেটি হলো _____ এবং এই পদ্ধতিতে প্রাপ্ত দানা দানা নির্দিষ্ট জ্যামিতিক আকারের দ্রাব-কে বলা হয় _____।
- _____ যন্ত্র দিয়ে উদ্ভিদের বৃদ্ধি পরিমাপ করা হয় এবং অতিসূক্ষ্ম এই যন্ত্রের স্কেল _____ -এ অংশীভুক্ত করা থাকে।
- প্রতিটি ট্রফিক লেভেলে গৃহীত শক্তির _____ শতাংশ ওই পুষ্টিস্তরের জীবদেহের দেহ গঠনের কাজে লাগে যা পরবর্তী ট্রফিক লেভেলের জীবেরা গ্রহণ করতে পারে; এই সূত্রের প্রবক্তা হলেন বিজ্ঞানী _____।
- একক _____ উপর প্রযুক্ত বলকে চাপ বলে; আবার একই বল প্রযুক্ত হলে বলের প্রয়োগ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল যত _____ চাপও তত বাড়বে।
- হাতের পেশিকে বলা হয় _____ পেশি আর পাকস্থলির পেশি হলো _____ পেশি।

3. সংক্ষেপে নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- চিনিকে উত্তপ্ত করা হলো—এটি ভৌত পরিবর্তন না রাসায়নিক পরিবর্তন যুক্তিসহ লেখো।

- পর্যায়মিলন কাকে বলে? পর্যায়মিলনের ক্ষেত্রে ফুলের রং ও গন্ধের ভূমিকা কী?
- জীবাশ্ম কাকে বলে? অ্যান্ডারলাইট কী?
- খাতার পৃষ্ঠার মতো দুটো কাগজকে সমান্তরালভাবে ধরে তাদের মাঝখানে খুব জোরে ফুঁ দিলে কাগজ দুটো পরস্পরের কাছে চলে আসে বা জোড়া লেগে যায়। বারনোল্লির নীতি থেকে এর ব্যাখ্যা দাও।
- পার্থক্য লেখো : (i) আশ্রাবন ও পরিষ্রাবন (ii) অক্ষীয় কক্ষকাল ও উপাক্ষীয় কক্ষকাল।
- তোমার বন্ধুর ওজন 50 কিলোগ্রাম এবং উচ্চতা 1.22 মিটার হলে তোমার বন্ধুর দেহভর সূচক নির্ণয় করো।
- মানুষের শরীরে হিঞ্জ সন্ধি কোথায় দেখা যায়? এই সন্ধির বৈশিষ্ট্য লেখো।

4. যথাযথ উত্তর দাও :

- সাগরকুমুম ও সন্ধ্যাসী কাঁকড়া কীভাবে একে অপরকে সাহায্য করে? এই ধরনের সম্পর্ককে কী বলা হয়?
- হুকে উল্লিখিত বিষয়গুলির সাপেক্ষে এল পি জি (LPG) ও সি এন জি (CNG) এর মধ্যে পার্থক্যগুলি লেখো

বিষয়	এল পি জি (LPG)	সি এন জি (CNG)
(i) পুরো কথা		
(ii) প্রধান উপাদান		
(iii) ব্যবহার		

- 1 সেকেন্ড, গড় সৌরদিনের কত অংশ? একটি লোহার বলের ব্যাস 20 সেমি হলে, বলটির উপরের তলের ক্ষেত্রফল কত হবে নির্ণয় করো।
- খাদ্যশৃঙ্খল কাকে বলে? উদাহরণ দাও। খাদ্যজাল কী?

সমাজ বিজ্ঞান

Group - A (History)

1. A. পূর্ণবাক্যে উত্তর দাও :

- কে, কত খ্রিস্টাব্দ থেকে হর্ষাব্দ গণনা চালু করেন?
- হরপ্পা সভ্যতার আমলে কোন্ অঞ্চলে সমুদ্র বাণিজ্য গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠেছিল?
- ষোড়শ মহাজনপদের সময়ের দুটি গুরুত্বপূর্ণ গণরাজ্যের নাম লেখো
- হর্ষবর্ধন দক্ষিণের কোন্ রাজার কাছে পরাজিত হয়েছিলেন?

B. শূন্যস্থান পূরণ করো :

- _____ -এর জন্যই যেকোনো পরিবেশে মানুষ নিজেদের মানিয়ে নিতে পেরেছে।

- জুনাগড় শিলালেখ থেকে শক রাজা _____ -এর কৃতিত্বের কথা জানা যায়

C. কোনটি বেমানান : বুরজাহাম, ভরতপুর, ইমানগাঁও, ভীমবেটকা

2. সংক্ষেপে নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- ইন্দো-ইউরোপীয়রা তৃণভূমি অঞ্চলে কেন বাস করতো?
- হিদাসপিসের যুদ্ধ কবে, কাদের মধ্যে হয়েছিল?
- মৌর্য সম্রাটরা কেন গুপ্তচর নিয়োগ করতেন?

Group - B (Geography)

1. A. পূর্ণবাক্যে উত্তর দাও :

- আন্তর্জাতিক তারিখ রেখা কাকে বলে?
- প্যানজিয়ার চারদিকে যে বিরাট জলভাগ বা মহা-মহাসাগর ছিল তার নাম কী?
- ভারতের দক্ষিণতম স্থলবিন্দু কোন্টি এবং এর অক্ষাংশ কত?
- ভারতের দক্ষিণাত্য মালভূমির বেশিরভাগ নদী কোন্দিকে প্রবাহিত হয়েছে?

B. শূন্যস্থান পূরণ করো :

- পৃথিবীর প্রকৃত আকৃতি _____ -এর মতো।
- ভারত ও শ্রীলঙ্কা _____ প্রণালী দ্বারা বিচ্ছিন্ন।

C. ভেবে উত্তর লেখো :

আমি আরব সাগরে পঁচিশটি ছোটো-বড়ো দ্বীপ নিয়ে গঠিত একটি দ্বীপপুঞ্জ। আমার সব দ্বীপই হলো প্রবাল দ্বীপ। — আমি কে?

D. সংক্ষেপে নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- মূল মধ্যরেখা কাকে বলে? এর মান কত?
- বায়ুমণ্ডলের কোন্ স্তর দিয়ে জেট বিমানগুলি চলাচল করে ও কেন?
- ভারতকে 'ক্রান্তীয় মৌসুমী জলবায়ুর দেশ' বলা হয় কেন?
- নীচে উল্লিখিত পার্থক্যের বিষয়গুলির ভিত্তিতে ভাঙর ও খাদার-এর পার্থক্য লেখো।

পার্থক্যের বিষয়সমূহ : সংজ্ঞা, প্রকৃতি, উর্বরতা, অবস্থান।

অষ্টম শ্রেণিতে ভর্তির জন্য প্রবেশিকা পরীক্ষার সিলেবাস — ২০২৬

[পূর্ণমান-১০০ (বাংলা-১৫, ইংরেজি-২০, গণিত-২৫, বিজ্ঞান-২০, সমাজ বিজ্ঞান (ইতিহাস ও ভূগোল)-২০)]

বাংলা : ১। ব্যাকরণ : (ক) বাংলা ভাষার শব্দ — খাঁটি দেশি শব্দ, তৎসম শব্দ, তদ্ভব শব্দ, অর্ধতৎসম বা ভগ্নতৎসম শব্দ, বিদেশি শব্দ, মিশ্র শব্দ। (খ) বাংলা বানান (গ) নানারকম শব্দ — যৌগিক শব্দ, রূঢ় শব্দ, যোগরূঢ় শব্দ, শব্দদ্বৈত ও ধ্বন্যাত্মক শব্দ (ঘ) শব্দ তৈরির কৌশল (ধাতু-প্রকৃতি ও শব্দ-প্রকৃতির সঙ্গে প্রত্যয়যোগে শব্দ গঠন; বাংলা প্রত্যয়) (ঙ) কারক : বিভক্তি ও অনুসর্গ (চ) এক কথায় প্রকাশ।

২। বোধপরীক্ষণ।

English : 1. Reading Comprehension : (Unseen)

2. Grammar & Vocabulary :

A) Grammar : (i) Types of sentences ; Subject and Predicate of a sentence (ii) Noun - Kinds of Noun and their examples (iii) Pronoun - Personal, Possessive and Relative Pronoun (iv) Adjective- Possessive Adjective, Participial Adjective; Degree of comparison of Adjectives (v) Adverb - Adverb of time, Adverb of place and Adverb of manner (vi) Articles (vii) Prepositions (viii) Tense : Present-Indefinite, Continuous, Perfect & Perfect Continuous; Past-Indefinite, Continuous and Perfect ; Future-Indefinite and Continuous (ix) Modals (x) Subject-Verb agreement (xi) Voice change of Assertive, Imperative and Interrogative Sentences (xii) Narration change of Assertive, Interrogative and Imperative sentences.

B) Vocabulary : (i) Synonyms (ii) Antonyms (iii) Homophones (iv) Prefixes and Suffixes.

গণিত : পাঠ্যপুস্তক : গণিতপ্রভা (সপ্তম শ্রেণি) - অধ্যায় 1 (পূর্বপার্শ্বের পুনরালোচনা) থেকে অধ্যায় 17 (আয়তক্ষেত্র ও বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল) পর্যন্ত

বিজ্ঞান : পাঠ্যপুস্তক : পরিবেশ ও বিজ্ঞান (সপ্তম শ্রেণি) - অধ্যায় 1 (ভৌত পরিবেশ- (i) তাপ (ii) আলো (iii) চুম্বক (iv) তড়িৎ (v) পরিবেশ বান্ধব শক্তি) অধ্যায় 3 (পরমাণু, অণু ও রাসায়নিক বিক্রিয়া), অধ্যায় 5 (মানুষের খাদ্য), অধ্যায় 6 (পরিবেশের সজীব উপাদানের গঠনগত বৈচিত্র্য ও কার্যগত প্রক্রিয়া)।

সমাজ বিজ্ঞান (ইতিহাস ও ভূগোল) : A. ইতিহাস : পাঠ্যপুস্তক : অতীত ও ঐতিহ্য (সপ্তম শ্রেণি) - প্রথম অধ্যায় (ইতিহাসের ধারণা) থেকে ষষ্ঠ অধ্যায় (নগর, বণিক ও বাণিজ্য) পর্যন্ত।

B. ভূগোল : পাঠ্যপুস্তক : আমাদের পৃথিবী (সপ্তম শ্রেণি) - (a) প্রাকৃতিক ভূগোল : (i) পৃথিবীর পরিক্রমণ (ii) ভূপৃষ্ঠের কোনো স্থানের অবস্থান নির্ণয় (iii) বায়ুর চাপ (iv) ভূমিরূপ (v) নদী (vi) শিলা ও মাটি (b) আঞ্চলিক ভূগোল : (i) এশিয়া মহাদেশ (ii) আফ্রিকা মহাদেশ।

সহায়ক পুস্তকাবলী : পশ্চিমবঙ্গা মধ্যশিক্ষা পর্ষদ কর্তৃক প্রকাশিত সপ্তম শ্রেণির সকল বিষয়ের পাঠ্যপুস্তক। এছাড়া সপ্তম শ্রেণির ছাত্র-ছাত্রীদের উপযোগী বাংলা ব্যাকরণ ও English Grammar পুস্তক।

অষ্টম শ্রেণিতে ভর্তির জন্য প্রবেশিকা পরীক্ষার নমুনা প্রশ্ন — ২০২৬

বাংলা

১। নীচের ব্যাকরণগত প্রশ্নগুলির যথাযথ উত্তর দাও :

(ক) কোন্টি কোন্ শ্রেণির শব্দ নির্ণয় করো :

পাহাড়, পত্র, হুকুম, গেরস্ত

(খ) নীচের ছক দুটির ফাঁকা খোপগুলি যথাযথভাবে পূরণ করো :

(১)	তৎসম শব্দ	প্রাকৃত	তদ্ভব শব্দ
	হস্ত		

(২)	তৎসম শব্দ	অর্ধতৎসম শব্দ
	মহোৎসব	
		সোয়ান্তি

(গ) সংকর বা মিশ্র শব্দগুলির উৎস নির্ণয় করো :

ভাস্কর-বদ্যি, আলোপাথার

(ঘ) নীচের শব্দগুলির বানান অশুদ্ধ হলে উপযুক্ত কারণ দেখিয়ে সংশোধন করো :

(১) প্রিয়স্বদা (২) পরিস্কার

(ঙ) “ঘন্টায় ঘন্টায় ওষুধ খেতে হয়” — বাক্যটিতে কী অর্থে শব্দদ্বৈতটি ব্যবহৃত হয়েছে?

(চ) নীচের বাক্যে ধ্বন্যাত্মক শব্দটির নীচে দাগ দাও :

নিবুঁম রাতে দরজায় কে যেন খট খট করে শব্দ করল

(ছ) নীচের বাক্যটিতে ধ্বন্যাত্মক শব্দের প্রয়োগ বৈশিষ্ট্য নির্দেশ করো :
ঝমঝম করে বৃষ্টি পড়ছে।

(জ) ‘পঙ্কজ’ শব্দটি রূঢ় শব্দ না যোগরূঢ় শব্দ তা বুঝিয়ে লেখো।

(ঝ) প্রকৃতি ও প্রত্যয় বিচ্ছিন্ন করে দেখাও :

(১) পাঠক — (২) দৈত্য —

(ঞ) নিম্নরেখ পদটির কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করো।

“তাইতো আজ দেখো এ মিছিলে এসে দাঁড়িয়েছেন আমার মা।”

(ট) এক-কথায় প্রকাশ করো :

স্বপ্নে শিশুর হাসিকান্না—

২। নিম্নলিখিত অনুচ্ছেদটি পড়ে নীচে দেওয়া প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

এদেশে বনে-জঙ্গলে ‘নৌ-ফেঁট’ বা রক্ত-তিলক নামে ঘোর কালো রঙের এক প্রকার বড়ো প্রজাপতি দেখতে পাওয়া যায়। এই প্রজাপতির নীচের ডানায় প্রান্তভাগে অর্ধচন্দ্রাকার কতকগুলি রক্তবর্ণের ফোঁটা সারবন্দিভাবে অঙ্কিত থাকে, নীচের দিকের ডানার মধ্যস্থলে পাশাপাশি কয়েকটি সাদা দাগ আছে। দিনের বেলায় ক্ষণিক বিশ্রাম করবার সময় এবং রাত্রিকালে এই প্রজাপতিরা অন্ধকার ঝোপের মধ্যে আশ্রয় গ্রহণ করে এবং ঝোপের মধ্যে গাঢ় সবুজ রঙের পাতার ওপর বসে রাতটা কাটায়। সাধারণত প্রজাপতির ডানার নিম্নভাগে রং ফিকে এবং নিম্প্রভ হয়ে থাকে এবং বসবার সময় ডানা ভাঁজ করে রাখে; কাজেই সহসা কারও দৃষ্টিগোচর হয় না। কিন্তু এই রক্ত-তিলক প্রজাপতির ডানার নীচের দিক ওপরের দিক অপেক্ষা উজ্জ্বল। যে কারণেই হোক, এরা ডানা ভাঁজ করে বসে না; মথদের মতো এরা ডানা মেলে বিশ্রাম করে। কাজেই পৃষ্ঠদেশের অনুজ্জ্বল অংশই বাইরের দিকে থাকে। অন্ধকার স্থানে গাঢ় রঙের পাতার ওপর বিশ্রাম করবার ফলে এরা অনায়াসে চোখে ধুলি নিক্ষেপ করতে পারে। আর এক প্রকার কালো রঙের প্রজাপতির ক্ষুদ্রতর ডানা দুটির প্রান্তভাগে সারবন্দিভাবে এই প্রজাপতিরা সেই সব পাতার গায়ে বসে অতি সহজেই আত্মগোপন করে থাকে।

ক) নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

(১) ‘নৌ-ফেঁট’ কী?

(২) ‘রক্ত তিলক’ নামের প্রজাপতির বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।

(৩) সাধারণ প্রজাপতি এবং ‘রক্ততিলক’ প্রজাপতির পার্থক্য কী?

(৪) প্রদত্ত অনুচ্ছেদ থেকে এমন একটি শব্দ খুঁজে বের করো যার অর্থ ‘নিজেকে লুকিয়ে রাখা’।

(৫) ‘অঙ্কিত’ শব্দটির পদান্তর করো।

(৬) বিপরীত শব্দ লেখো : নিম্প্রভ —

English

1. [Reading Comprehension (Unseen)]

Read the following passage and answer the questions given below :

We often think that gorillas are ferocious. But this idea is wrong. They are gentle by nature and do not harm to humans. Even they avoid fights with each other because the gorilla groups share food and land with each other. They try to hide themselves in the bush before being seen by man. The only 'meat' they eat are snails and grubs, otherwise they live on grass, vines and tree bark. A gorilla eats 20 to 40 pounds of plants a day. That means they spend most of their time in eating, not in fighting. They belch like us after a heavy meal. The existence of these great apes is being threatened for the destruction of their habitat.

A. Answer the following questions, each in a complete sentence :

- What is our common idea about gorillas ?
- What do gorillas eat ?
- Why do gorilla groups avoid fighting with each other ?

B. Write 'T' for True and 'F' for False statements in the given boxes :

- Gorillas kill people for meat. ☐
- Gorillas spend a lot of time in fighting. ☐
- Deforestation is a threat to the existence of the gorillas. ☐

C. Find out from the above passage a word which means the following :

The natural dwelling-place of an animal or a plant –

D. Find out from the passage the antonym of the following word:

Right –

2. [Grammar & Vocabulary]

A. Fill in the blanks with suitable articles and prepositions :

Manowar is _____ FRCS and we are proud _____ him.

B. Answer the following questions :

- Fill in the blank with the Abstract Noun form of the word given in the bracket :

Tourists come here to enjoy the natural _____ (beautiful) of this place.

- Put a suitable participial adjective in the blank :

A _____ man catches at a straw.

- Fill up the chart with proper degrees of adjective :

Positive	Comparative	Superlative
	worse	
Busy		

- Fill in the blank with an appropriate modal :

Plants _____ have light and water to grow.

- Change the voice :

The officer was sending messages.

- Change the mode of narration :

The teacher said to me, " Why were you weeping last night ?"

B. Do as directed :

- A herd of cows _____ (be) grazing in the field. (Fill in the blank with the correct form of the verb given in the bracket)
- Life is a _____ (mix) of joy and sorrow. (Add a suitable suffix to the word given in the bracket and fill in the blank with the new word formed)
- He is not interested in modern History. (Use the antonym of the underlined word and rewrite the sentence)
- The house is for _____ (sell, sale, shell, cell). (Put in the blank the correct homophone)

গণিত

1. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- $\frac{2}{3} : 1\frac{5}{9}$ -কে পূর্ণসংখ্যায় লিখিষ্ঠ আকারের অনুপাতে লেখো
- $\frac{6^4 \times 3^8}{3^{12}}$ এর সরলতম মান কত?
- 0.6 এর দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান কত?

- $(-18) \div (-6) - 3 =$ কত?

- $(3x - 2y)$ সংখ্যামালার সঙ্গে কত যোগ করলে যোগফল $(-5xy)$ হবে?

- একটি ত্রিভুজের সর্বধিক মধ্যমা সংখ্যা কয়টি?

- AB ও CD সরলরেখাদুটি পরস্পরকে O বিন্দুতে ছেদ করেছে। $\angle AOD : \angle BOD = 7 : 2$ হলে $\angle BOC$ -এর মান কত?

2. শূন্যস্থান পূরণ করো :

- (a) 2 কিগ্রার $\frac{2}{5}$ অংশ = _____ গ্রাম।
 (b) $9 : 24 = ______ : 8$
 (c) $x^0 \times y = ______$ যেখানে $x \neq 0$
 (d) $x - \frac{1}{3x} = \frac{1}{3}$ হলে $x\left(x - \frac{1}{3}\right)$ এর মান হবে _____।
 (e) দুটি সমান্তরাল সরলরেখার ছেদকের একই পাশের অন্তঃস্থ কোণদুটির সমষ্টি _____ ডিগ্রি।

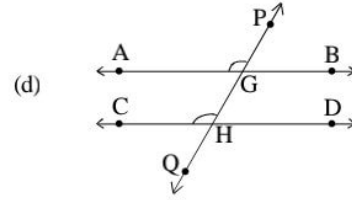
3. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- (a) আনোয়ারের গল্পের বই ও পড়ার বইয়ের সংখ্যার অনুপাত 3 : 5। আনোয়ারের গল্পের বই 15 টি হলে, তার পড়ার বই কতগুলি তা নির্ণয় করো।
 (b) $\sqrt{\frac{64}{25}} + \sqrt{\frac{144}{25}}$ এর সরলতম মান নির্ণয় করো।
 (c) একটি ট্রেন সমবেগে গতিশীল। যদি ট্রেনটি x ঘন্টায় 48 কিমি এবং y ঘন্টায় 32 কিমি দূরত্ব অতিক্রম করে তবে x ও y এর মধ্যে সম্পর্ক নির্ণয় করো।
 (d) গুণফল নির্ণয় করো : $\left(-\frac{3}{5}a^2b\right) \times \left(\frac{15}{7}ab^2c\right) \times \left(\frac{7}{9}ac^2\right)$

(e) $x^2 + y^2 = 52$ এবং $x - y = 6$ হলে xy এর মান নির্ণয় করো।

4. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- (a) একটি বন্দুক থেকে 3 মিনিট অন্তর গোলাবর্ষণ করলে এক ঘন্টায় 200টি টার্গেট বিধ্ব হয়। ওই বন্দুক থেকে 4 মিনিট অন্তর সমপরিমাণ গোলাবর্ষণ করলে ওই সময় কয়টি টার্গেট বিধ্ব হবে নির্ণয় করো।
 (b) সরলতম মান নির্ণয় করো :
 $(a+2)(a-5) + (a-3)(a+2) + (a-3)(a-4)$
 (c) $a+b=1$ এবং $a-b=3$ হলে $16ab(a^2+b^2)$ এর সরলতম মান নির্ণয় করো।



প্রদত্ত চিত্রে $\angle PGA = (6x - 24)^\circ$ এবং $\angle GHC = (3x + 48)^\circ$ হলে x-এর মান নির্ণয় করো।

- (e) একটি আয়তক্ষেত্রাকার মাঠের দৈর্ঘ্য, প্রস্থের 3 গুণ। মাঠটির ক্ষেত্রফল 2700 বর্গমিটার হলে, তার পরিসীমা নির্ণয় করো।

5. স্কেল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে 45° কোণ অঙ্কন করো। (কেবলমাত্র অঙ্কন চিহ্ন দাও; অঙ্কনপ্রণালী লিখতে হবে না)

বিজ্ঞান

Group - A (Physical Science)

1. একটি বাক্যে উত্তর দাও :

- (a) বস্তু কতৃক গৃহীত বা বর্জিত তাপ কোন্ কোন্ বিষয়ের উপর নির্ভর করে?
 (b) যে ঘটনার জন্য তোমার বাম হাত সমতল আয়নায় গঠিত প্রতিবিম্বের ডান হাত বলে মনে হয় তাকে কী বলে?
 (c) পরমাণুর সবচেয়ে হালকা কণা কোনটি?
 (d) অ্যালুমিনিয়াম অক্সাইডের সংকেত লেখো।

2. শূন্যস্থান পূরণ করো :

- (a) 100°C উত্তর 1 গ্রাম জলীয় বাষ্প থেকে _____ ক্যালোরি তাপ নিষ্কাশন বা বর্জন করলে ওই একই উত্তর 1 গ্রাম জল পাওয়া যাবে।
 (b) LED তে _____ শক্তি _____ শক্তিতে রূপান্তরিত হয়।
 (c) কিউপ্রাস ক্লোরাইডে কপারের যোজ্যতা হলো _____।
 (d) $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{Cu}$ -বিক্রিয়াটি হলো _____ বিক্রিয়া।

3. সংক্ষেপে নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- (a) চুম্বকের বিভিন্ন ধর্মগুলি সংক্ষেপে লেখো।
 (b) জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার কমানো দরকার কেন?
 (c) সোডিয়াম পরমাণুর গঠন-চিত্র অঙ্কন করে দেখাও।

4. নীচের প্রশ্নগুলির যথাযথ উত্তর দাও :

- (a) চিত্রসহ বিক্ষিপ্ত প্রতিফলনের সংজ্ঞা দাও। বিক্ষিপ্ত প্রতিফলনে প্রতিবিম্ব গঠিত হয় না কেন?
 (b) বৈদ্যুতিক বাল্বের ফিলামেন্ট সাধারণত কোন্ ধাতু দিয়ে তৈরি করা হয় ও কেন? ফিউজ তার কী?
 (c) একটি মৌলের পরমাণু-ক্রমাঙ্ক 15 এবং ভরসংখ্যা 31 হলে, পরমাণুটিতে উপস্থিত ইলেকট্রন, প্রোটন ও নিউট্রন সংখ্যা উল্লেখ করো। টিন-এর ল্যাটিন নাম, চিহ্ন ও যোজ্যতা উল্লেখ করো।

Group - B (Life Science)

1. একটি বাক্যে উত্তর দাও :

- কোন ভিটামিন হাড় ও দাঁতের স্বাভাবিক গঠন ঠিক রাখে?
- শিশুদেহে কোয়াশিওরকর কীসের অভাবে ঘটে?
- কচুরিপানার খর্বধাবক কীরূপ রূপান্তরিত কাণ্ড?
- কোনো কোশকে হাইপোটোনিক দ্রবণে রাখলে কী ঘটবে?

2. (a) সম্পর্ক মিলিয়ে শূন্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসান :

পরাগধানী : পরাগরেণু :: গর্ভাশয় : _____।

(b) বেমানান শব্দটি খুঁজে বের করো (কারণ উল্লেখসহ) :

কেরাটিন, গ্লুকোজ, গ্লোবিউলিন, মায়োসিন।

3. শূন্যস্থান পূরণ করো :

- সবুজ উদ্ভিদ _____ প্রক্রিয়ায় খাদ্য তৈরি করে।
- পেস্টিতে বাদামি রং হিসেবে মেশানো হয় _____।
- পাতা ও কাণ্ডের মাঝখানে যে কোণ তৈরি হয় তাকে _____ বলে।
- গাঢ় নুনজল লোহিত কণিকার সাপেক্ষে _____।

4. সংক্ষেপে উত্তর দাও :

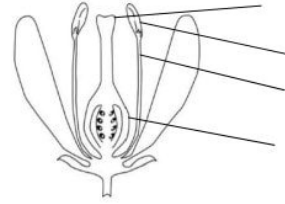
- চামড়ার নীচে লিপিড স্তরের প্রয়োজনীয়তা কী?
- আমাদের দেহে লবণের পরিমাণ ঠিক রাখা দরকার কেন?
- নীচের ছকে উল্লিখিত বিষয়গুলির সাপেক্ষে ব্যাপন ও অভিস্রবণের পার্থক্য লেখো :

পার্থক্যের বিষয়	ব্যাপন	অভিস্রবণ
(i) অর্ধভেদ্য পর্দা		
(ii) ঘনত্বের তারতম্য		

5. যথাযথ উত্তর দাও :

- রক্তাপ্রতা বলতে কী বোঝ? এটি কী কী কারণে হয়ে থাকে?
- দলমণ্ডল কাকে বলে? দলমণ্ডলের একক অংশকে কী বলে? দলমণ্ডলের কাজ কী?

6. নীচে সম্পূর্ণ ফুলের রেখাচিত্রটি দেখে নির্ধারিত অংশ চারটি চিহ্নিত করো :



সমাজ বিজ্ঞান

Group - A (History)

1. দু'এক কথায় উত্তর দাও :

- কোন গ্রন্থে 'বঙ্গ' নামটির প্রথম উল্লেখ পাওয়া যায়?
- 'সদুক্তির্কর্মান্বিত' গ্রন্থের রচয়িতা কে ছিলেন?
- ইলিয়াসশাহি ও হোসেনশাহি শাসনের মাঝে কারা বাংলা শাসন করেছিল?
- শাহজাহান পোর্্তুগীজদের হুগলি থেকে কেন তাড়িয়ে দিয়েছিলেন?

2. শূন্যস্থান পূরণ করো :

- 'প্রাচ্য শিল্পরীতি' বলা হয় _____ যুগের শিল্পরীতিকে।
- আলাউদ্দিন বাহমান শাহের প্রকৃত নাম _____।
- খানুয়ার যুদ্ধ (১৫২৭ খ্রিঃ) হয়েছিল _____ ও রানা সংগ্রাম

সিংহের মধ্যে।

- মুঘল আমলে _____ বন্দর ছিল ভারতের প্রধান বন্দর।

3. (a) বেমানান শব্দটি খুঁজে বের করে লেখো:

খরাজ, খামস, জিজিয়া, আমির, জাকাত।

- প্রথম দুটির মধ্যে যে সম্পর্ক, তৃতীয়টির সঙ্গে সেইরূপ সম্পর্কযুক্ত শব্দ শূন্যস্থানে বসানো :

সুলতানি সাম্রাজ্য : ১২০৬ খ্রিস্টাব্দ :: মুঘল সাম্রাজ্য : _____

4. সংক্ষেপে উত্তর দাও :

- ত্রিশক্তি সংগ্রাম কবে, কাদের মধ্যে হয়েছিল?
- ভারতে বিদেশী বণিকদের মধ্যে ওলন্দাজরা দাক্ষিণাত্যের কোন বন্দরের প্রতি কেন আকৃষ্ট হয়েছিল?

Group - B (Geography)

1. দু'এক কথায় উত্তর দাও :

- কোন তারিখে মহাবিশুব হয়?
- কোন দ্রাঘিমা রেখার সাপেক্ষে দ্রাঘিমা নির্ণয় করা হয়?
- স্বাভাবিক বায়ুর চাপ কত?
- অশ্বক্ষুরাকৃতি হ্রদ নদীর প্রধানত কোন গতিতে দেখা যায়?
- জাপানের সর্ববৃহৎ বন্দর কোন্টি?
- আফ্রিকা মহাদেশের নাতিশীতোষ্ণ তৃণভূমি কী নামে পরিচিত?

2. শূন্যস্থান পূরণ করো :

- ভূগোলকে একটি অক্ষরেখা একটি দ্রাঘিমা রেখাকে _____ কোণে ছেদ করে।
- কালো মাটি তৈরি হয় _____ শিলা থেকে।

(c) এশিয়া মহাদেশের _____ নদীকে 'স্বর্ণরেণুর নদী' বলে।

(d) _____ প্রণালী দ্বারা আফ্রিকা, ইউরোপ থেকে বিচ্ছিন্ন হয়েছে।

3. প্রথম দুটির মধ্যে যেরূপ সম্পর্ক, শেষদুটির মধ্যেও অনুরূপ সম্পর্ক ধরে নিয়ে শূন্যস্থান পূরণ করো :

- পর্বতবেষ্টিত মালভূমি : তিব্বত :: ব্যবচ্ছিন্ন মালভূমি : _____
- চুনাপাথর : পাললিক শিলা :: মারবেল : _____।
- চিনের ধানের গোলা : _____ :: চিনের শস্যভাণ্ডার : ইয়াংসি কিয়াং অববাহিকা।

4. সংক্ষেপে উত্তর দাও :

- লাভাগঠিত মালভূমি বলতে কী বোঝে? উদাহরণসহ লেখো।
- আফ্রিকার কিলিমাঞ্জারো পর্বত নিরক্ষীয় অঞ্চলে অবস্থিত হওয়া সত্ত্বেও তার চূড়ায় সারাবছর বরফ জমে থাকতে দেখা যায় কেন?

নবম শ্রেণিতে ভর্তির জন্য প্রবেশিকা পরীক্ষার সিলেবাস — ২০২৬

[পূর্ণমান-১০০ (বাংলা-১৫, ইংরেজি-২০, গণিত-২৫, বিজ্ঞান-২০, সমাজ বিজ্ঞান (ইতিহাস ও ভূগোল) -২০)]

বাংলা : ১। ব্যাকরণ : (ক) দল ও দলবিশ্লেষণ (খ) ধ্বনি পরিবর্তনের কারণ ও ধারা (গ) বাক্যের ভাব ও রূপান্তর (ঘ) বিশেষ্য, বিশেষণ, সর্বনাম, অব্যয় ও ক্রিয়া (ঙ) সমাস (চ) বাংলা প্রবাদ (ছ) একই শব্দের একাধিক অর্থে প্রয়োগ।

২। বোধপরীক্ষণ।

English : 1. Reading Comprehension -(Unseen)

3. Grammar & Vocabulary :

A) Grammar : (i) Uses of Articles and Prepositions (ii) Phrases - Noun phrases, Adjective phrases & Adverb Phrases (iii) Clauses and their kinds (iv) Infinitives (v) Tenses in details (excluding Past Perfect Continuous and Future Perfect Continuous) (vi) Group Verbs or Phrasal Verbs (vii) Voice change (viii) Narration change (ix) Kinds of Sentences : Simple, Complex and Compound (x) Transformation of Sentences (a) Interchange of Degree of Comparison of Adjectives, (b) Affirmative to negative and Vice Versa (c) Simple Sentences to Complex Sentences and vice-versa.

B) Vocabulary : (i) Synonyms (ii) Antonyms (iii) Interchange of Parts of Speech (iv) Prefixes and Suffixes.

গণিত : পাঠ্যপুস্তক : গণিতপ্রভা (অষ্টম শ্রেণি) : অধ্যায় ১ (পূর্বপার্শ্বের পুনরালোচনা) থেকে অধ্যায় ১৭ (সময় ও কার্য) পর্যন্ত।

বিজ্ঞান : পাঠ্যপুস্তক : পরিবেশ ও বিজ্ঞান (অষ্টম শ্রেণি) — পুস্তকের সূচিপত্র অনুযায়ী নিম্নলিখিত বিষয়সমূহ :
অধ্যায় ১- (ভৌত পরিবেশ— বল ও চাপ, স্পর্শ ছাড়া ক্রিয়াশীল বল, তাপ), অধ্যায় ২- (মৌল, যৌগ ও রাসায়নিক বিক্রিয়া— পদার্থের প্রকৃতি, পদার্থের গঠন, রাসায়নিক বিক্রিয়া, তড়িৎের রাসায়নিক প্রভাব), অধ্যায় ৫- (প্রাকৃতিক ঘটনা ও তার বিশ্লেষণ — বজ্রপাত, মহামারি), অধ্যায় ৬- (দেহের গঠন), অধ্যায় ৮- (মানুষের খাদ্য ও খাদ্য উৎপাদন)

সমাজ বিজ্ঞান (ইতিহাস ও ভূগোল) :

A. ইতিহাস : পাঠ্যপুস্তক - অতীত ও ঐতিহ্য (অষ্টম শ্রেণি) : অধ্যায় ১ (ইতিহাসের ধারণা) থেকে অধ্যায় ৬ (জাতীয়তাবাদের প্রাথমিক বিকাশ) পর্যন্ত।

B. ভূগোল : পাঠ্যপুস্তক - আমাদের পৃথিবী (অষ্টম শ্রেণি) — পুস্তকটির নিম্নলিখিত বিষয়সমূহ :

(i) পৃথিবীর অন্দরমহল (ii) অস্থিত পৃথিবী (iii) শিলা (iv) চাপবল ও বায়ুপ্রবাহ (v) মেঘ-বৃষ্টি (vi) ভারতের প্রতিবেশি দেশসমূহ ও তাদের সঙ্গে সম্পর্ক (vii) উত্তর আমেরিকা (viii) দক্ষিণ আমেরিকা।

সহায়ক পুস্তকাবলী : প.ব. মধ্যশিক্ষা পর্ষদ প্রকাশিত অষ্টম শ্রেণির সমস্ত বিষয়ের পাঠ্যপুস্তক। এছাড়া অষ্টম শ্রেণির ছাত্র-ছাত্রীদের উপযোগী বাংলা ব্যাকরণ ও English Grammar পুস্তক

বাংলা

১। যথাযথ উত্তর দাও :

- (ক) দল বিশ্লেষণ করে মুক্তদল ও বৃদ্ধদল চিহ্নিত করো : রবীন্দ্রনাথ
(খ) বিলাতি > বিলিতি— এখানে কোন্‌ নিয়মে ধ্বনি পরিবর্তন ঘটেছে?
(গ) লেখাপড়া শেখাই কি সেই রাস্তা নয়? — বাক্যটিকে নির্দেশক বাক্যে রূপান্তরিত করো।
(ঘ) নীচের বাক্যটি থেকে অব্যয় পদটি খুঁজে নিয়ে লেখো এবং সেটি কোন্‌ প্রকারের অব্যয় তা উল্লেখ করো :
কত না হারানো স্মৃতি জাগে আজও মনে।
(ঙ) অস্তে বাস করে যে > অস্তেবাসী। — এটি কোন্‌ সমাসের উদাহরণ?

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- (ক) মধ্য-স্বরাগমের একটি দৃষ্টান্ত উল্লেখ করো।
(খ) শূন্যস্থান পূরণ করো :
পূর্ববর্তী ব্যঞ্জনধ্বনির প্রভাবে পরবর্তী অসম ব্যঞ্জনধ্বনিটি পূর্ববর্তী ব্যঞ্জনের আকার প্রাপ্ত হলে তাকে _____ সমীভবন বলা হয়।
(গ) ‘সমাস’ শব্দটির সাধারণ অর্থ লেখো।
(ঘ) নীচের বাক্যটি থেকে একটি সমাসবন্ধ পদ খুঁজে নিয়ে লেখো এবং সেটির ব্যাসবাক্যসহ সমাসের নাম লেখো :
তিনি আমরণ দেশের সেবা করে গেছেন।
(ঙ) অর্থ উল্লেখসহ নীচের প্রবাদটিকে সার্থক বাক্যে প্রয়োগ করো :
নুন আনতে পাঁতা ফুরায়।
(চ) ‘চোখ’ শব্দটির দুটি ভিন্ন অর্থে ব্যবহার দেখিয়ে দুটি পৃথক বাক্যরচনা করো।

৩। নিম্নলিখিত অনুচ্ছেদটি পড়ে নীচে দেওয়া প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

হেয়ার সাহেবের সংক্ষিপ্ত বিবরণ এই — তিনি স্কটল্যান্ড দেশীয় লোক, ঘড়িওয়ালার কাজ করিবার জন্য এদেশে আগমন করেন। মহাত্মা রাজা রামমোহন রায়ের সহিত হেয়ারের পরিচয় হয় ও আত্মীয়তা জন্মে। ১৮১৭ সালে রামমোহন রায় ও হেয়ারের উদ্যোগে ও তখনকার সুপ্রিমকোর্টের প্রধান বিচারপতি স্যার হাইড ইস্ট সাহেবের সহায়তায়, এদেশের বালকদের ইংরেজি শিক্ষার জন্য হিন্দু স্কুল খোলা হইল। তদবধি হেয়ার আর সকল কাজ ছাড়িয়া এই কাজে লাগিয়া গেলেন। তিনি কোলকাতার বিভিন্ন স্থানে অনেকগুলি স্কুল খুলিলেন এবং একটি সভা স্থাপন করিয়া স্কুলপাঠ্য পুস্তক সকল প্রকাশ করাইতে লাগিলেন। সংক্ষেপে বলিতে গেলে হেয়ার বাংলাদেশে ইংরেজি শিক্ষার পিতা।

আর এক মহাত্মা বেথুন সাহেব। হেয়ার বাঙালির ছেলেদের জন্য যাহা করিয়াছিলেন, বেথুন বাঙালির মেয়েদের জন্য তাহা করিয়াছেন। ইনি গভর্নর জেনারেলের আইনমন্ত্রী হইয়া বড়ো পদ লইয়া এদেশে আসিয়াছিলেন। এদেশের রমণীদের দুরবস্থা দেখিয়া তাঁহার প্রাণে বড়ো কষ্ট হইত। যাহাতে এদেশে স্ত্রীশিক্ষা প্রচলিত হয়, সেজন্য তিন প্রাণপাত করিলেন।

ক) নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- (১) হেয়ার সাহেবের জন্ম কোথায়? তাঁর পেশা কী ছিল?
(২) কত সালে কাদের প্রচেষ্টায় হিন্দু স্কুল প্রতিষ্ঠিত হয়?
(৩) হেয়ারকে বাংলাদেশের ইংরেজি শিক্ষার পিতা বলা হয় কেন?
(৪) ‘সেজন্য তিন প্রাণপাত করিলেন।’ — কে, কীজন্য প্রাণপাত করিলেন?
(৫) অনুচ্ছেদ থেকে এমন একটি শব্দ খুঁজে নিয়ে লেখো যার অর্থ চেষ্টা বা প্রয়াস।
(৬) সন্ধি-বিচ্ছেদ করো : দুরবস্থা —
(৭) বিপরীতার্থক শব্দ লেখো : সংক্ষিপ্ত —

English

1. Reading Comprehension (Unseen) :

Throughout history, man has changed his physical environment in order to improve his way of life. With the tools of technology he has altered many physical features of the earth. He has transformed forests and grasslands into farmland, and made lakes and reservoirs out of rivers for irrigation purposes or hydroelectric power. Man has also modified the face of the earth by draining marshes and cutting through mountain to build roads and railways.

However, man's changes to the physical environment have not always had beneficial results. Today, pollution of the air and water is an increasing danger to the health of the planet. Each day thousands of tons of gases come out of the exhausts of motor vehicles. Smoke from factories pollutes the air of industrialised areas and the surrounding areas of the countryside. The air in cities is becoming unhealthy.

The pollution of water is equally harmful. In the sea, pollution from oil is increasing and is killing an enormous number of algae, fishes and birds.

Conservationists believe that it is now necessary for man to limit the growth of technology to survive on earth.

A. Answer the following questions :

- (i) Why has man changed his physical environment?
(ii) What are the causes of air pollution?
(iii) What is the result of pollution in the sea?

B. Write ‘T’ for True and ‘F’ for False statements.

- (i) Man has transformed forests and farmlands into grasslands. ☐
(ii) Only pollution of water is unhealthy for human beings on earth. ☐
(iii) Advancement in technology will help man to survive on earth. ☐

C. Find out words from the passage which mean the following :

- (i) rural area — (ii) remain alive —

D. Find out from the above passage the opposites of the following :

- (i) deteriorate — (ii) decreasing —

2. [Grammar & Vocabulary]

A. Fill in the blanks with suitable articles and prepositions :

Juice is a beverage made _____ the extraction or pressing of _____ natural liquid contained in fruits and vegetables.

B. Do as directed :

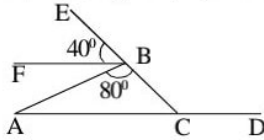
- He _____ (go) to Kolkata tomorrow. (Fill in the blank with the Future Continuous Tense of the Verb given in the bracket)
- He was hearing the echo of his own footsteps.
(Change the voice)
- Laila said to her father, "I want to go to the fair this week."
(Change the mode of narration)

- He is one of the richest men in our town. (Change into Positive degree)
- They quarrelled over their father's property. (Replace the underlined word with a suitable Phrasal Verb in its correct form and rewrite the sentence.)
- I heard of his success. (Transform it into a Complex sentence)
- He did it carefully. (Rewrite the sentence using the noun form of the underlined word)
- It is _____ (possible) for him to lift the chair. (Fill in the blank with the word formed by adding a suitable prefix to the word given in the bracket)
- His handwriting is legible. (Rewrite the sentence replacing the underlined word with its antonym)

গণিত

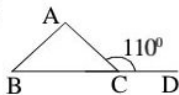
1. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- $\frac{1}{2}$ ও $\frac{1}{3}$ এর মধ্যে দুটি মূলদ সংখ্যা লেখো।
- একটি সংখ্যার মান 15% কমানো হলো। ওই পরিবর্তিত মানকে শতকরা কত বাড়ালে আবার আগের মানের সমান হবে?
- $x + \frac{1}{x} = -1$ হলে x^3 এর মান কত?
- দুটি সংখ্যা x ও y এর গ.সা.গু. z হলে সংখ্যাদুটির ল.সা.গু. কত হবে?
- একটি কোণের পরিমাপ তার পূরকে কোণের পরিমাপের থেকে 44° বেশি। কোণটির পরিমাপ কত?
- প্রদত্ত চিত্রে $CA \parallel BF$ হলে, $\angle BCD$ এর মান কত?



2. শূন্যস্থান পূরণ করো :

- $(1728)^{\frac{1}{3}}$ এর সরলতম মান হলো _____।
- $-\frac{3}{7}$ এর সঙ্গে _____ গুণ করলে গুণফল 1 পাওয়া যাবে।
- $\frac{p+1}{p-2} \times \frac{p^2-p-2}{p^2+2p+1}$ -কে লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করলে এর মান হবে _____।
- $x^2 + \frac{1}{ab}x + \frac{1}{ab} = \left(x + \frac{1}{a}\right)\left(x + \frac{1}{b}\right)$
- চিত্রে $\angle BAC - \angle ABC = 10^\circ$ হলে $\angle BAC$ -এর মান হবে _____।



3. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- 1 ডজন খাতার দাম 90 টাকা হলে একই রকম 8 টি খাতার দাম ত্রৈমাসিক পদ্ধতিতে নির্ণয় করো।
- উৎপাদকে বিশ্লেষণ করো : $x^2 + x - (a+1)(a+2)$
- সরলতম আকারে প্রকাশ করো :
$$\frac{1}{(y-z)(z-x)} + \frac{1}{(z-x)(x-y)} + \frac{1}{(x-y)(y-z)}$$
- বীজগাণিতিক সংখ্যামালাগুলির ল.সা.গু. নির্ণয় করো :
 $(a^3 - 8), (a^3 - 4a^2 + 4a), (a^2 + a - 6)$

4. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- সামিম সাহেবের বেতন প্রথমে 20% বৃদ্ধি পেয়ে পরে 25% হ্রাস পেল। প্রথমে সামিম সাহেবের যা বেতন ছিল তার থেকে এখন বেতনের শতকরা কত পরিবর্তন হলো নির্ণয় করো।
- $x^2 - 3x + 1 = 0$ হলে দেখাও যে,
$$\frac{x^4 + 3x^3 + 5x^2 + 3x + 1}{x^4 + 1} = 3$$
- ABC ত্রিভুজের $\angle BAC$ -এর সমদ্বিখণ্ডক এবং AC বাহুর মধ্যবিন্দু D দিয়ে AB বাহুর সমান্তরাল সরলরেখা পরস্পর BC বাহুর বাইরে E বিন্দুতে মিলিত হয়। প্রমাণ করো যে, $\angle AEC = 1$ সমকোণ।

5. একটি রম্বস HOME অঙ্কন করো যার $\angle HOM = 45^\circ$ এবং HO বাহুর দৈর্ঘ্য = 5 সেমি। (কেবলমাত্র অঙ্কন-চিহ্ন দাও; চাঁদা ব্যবহার করা যাবে না, স্কেল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে 45° কোণটি অঙ্কন করো)।

বিজ্ঞান
Group - A (Physical Science)

1. একটি বাক্যে উত্তর দাও :

- SI পদ্ধতিতে বলের একক কী এবং এটিকে কী চিহ্ন দিয়ে প্রকাশ করা হয়?
- যদি বায়ুতে কোনো বস্তুর ওজন W_1 এবং তরলে নিমজ্জিত হলে তার ওপর ক্রিয়াশীল প্লবতা W_2 হয়, তবে বস্তুটির ভাসনের শর্ত কী হবে?
- চাপ বাড়ালে গলনাঙ্ক কমে যায় এমন একটি কঠিন পদার্থের নাম লেখো।
- মারকিউরাস ক্লোরাইডের সংকেত লেখো।
- মানবদেহে রক্ত জমাট বাঁধতে কোন্ আয়নটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে?
- তড়িৎবিচ্ছেষণের সময় কোন্ তড়িৎদ্বারে জারণ ঘটে?

2. শূন্যস্থান পূরণ করো :

- দুটি বস্তুর মধ্যে দূরত্ব পূর্বের দূরত্বের তিনগুণ করা হলে মহাকর্ষ বলের মান পূর্বের মহাকর্ষ বলের মানের _____ গুণ হবে।

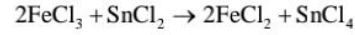
(b) সূর্য থেকে পৃথিবীতে _____ পদ্ধতিতে তাপ আসে।

(c) $^{14}\text{N}_7$ ও $^{14}\text{C}_6$ পরস্পরের _____।

(d) মেঘের নীচের দিকটা _____ তড়িৎগ্রস্ত হয়।

3. সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও :

- ছুরির ধারালো প্রান্ত দিয়ে জিনিস সহজে কাটা যায়, কিন্তু ভোঁতা প্রান্ত দিয়ে সহজে কাটা যায় না কেন?
- দুটি বস্তু পরস্পর ঘষা হলো এবং বস্তু দুটি তড়িৎগ্রস্ত হলো — কেন এমন হলো?
- কোনো বস্তুর ভর 150 গ্রাম। বস্তুটির উত্তাপ 10°C বাড়ালে 135 ক্যালোরি তাপ লাগে। বস্তুটির আপেক্ষিক তাপ নির্ণয় করো।
- ইলেকট্রনীয় মতবাদের সাহায্যে নীচের বিক্রিয়াটিতে জারক ও বিজারক পদার্থ শনাক্ত করো :



Group - B (Life Science)

1. একটি বাক্যে উত্তর দাও :

- AIDS রোগের জন্য দায়ী ভাইরাসের পুরো নামটা লেখো।
- কোন রোগকে ‘হোয়াইট ডেথ’ বলা হয়?
- দুটি আগাছানাশক রাসায়নিক যৌগের উদাহরণ দাও।

2. শূন্যস্থান পূরণ করো :

- ডেঙ্গি রোগের জীবাণু _____ নামে পরিচিত
- ব্যাকটেরিয়া কোশে মাইটোকন্ড্রিয়া অনুপস্থিত; এর ক্ষেত্রে _____ অঙ্গানুটি স্বসনে অংশ গ্রহণ করে।
- সবুজ চায়ে থাকে ভিটামিন _____ যা শরীরের ভেতরে হওয়া রক্তক্ষরণ, হার্টঅ্যাটাক ইত্যাদি হতে বাধা দেয়।

3. মিল খুঁজে উত্তর লেখো :

- মাইটোকন্ড্রিয়া : ক্রিস্টি : : ক্লোরোপ্লাস্টিড : _____।

(b) রুইমাছ : দেশি কার্প : : _____ : বিদেশি কার্প।

4. ছকে উল্লিখিত বিষয়গুলির সাপেক্ষে কোশপর্দা ও কোশপ্রাচীরের মধ্যে পার্থক্য লেখো :

পার্থক্যের বিষয়	কোশ পর্দা	কোশপ্রাচীর
(i) অবস্থান		
(ii) প্রকৃতি		

5. সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও :

- নিউক্লিয়াসকে ‘কোশের মস্তিষ্ক’ বলা হয় কেন?
- ডায়রিয়া রোগ হলে কী কী সমস্যা দেখা দিতে পারে?
- খারিফ ফসলের ক্ষেত্রে বীজ বপন করার সময় এবং ফলনের উপযোগী জলবায়ু উল্লেখ করো।

সমাজ বিজ্ঞান

Group –A (History)

1. A. দু'এক কথায় উত্তর দাও :

- (a) বঙ্গারের যুদ্ধ কাদের মধ্যে হয়েছিল?
- (b) কোন্ গভর্নর জেনারেলের বিচার সংস্কারের অন্যতম উদ্দেশ্য ছিল মুসলিম আইনের ত্রুটি দূর করে বিচার ব্যবস্থায় ইউরোপীয় চিন্তাধারার প্রতিফলন ঘটানো?
- (c) জাতীয়মেলা বা হিন্দুমেলা কে প্রতিষ্ঠা করেন?
- (d) 'অর্থনৈতিক জাতীয়তাবাদ'-এর প্রবক্তা কে ছিলেন?

B. শূন্যস্থান পূরণ করো :

- (a) সিরাজ উদ্দৌলা কলকাতা দখল করে কলকাতার নাম রেখেছিলেন _____।

- (b) _____ আন্দোলনের প্রবর্তক হলেন হাজি শরিয়তউল্লাহ।

- (c) ভারতসভা প্রতিষ্ঠিত হয় _____ খ্রিস্টাব্দে।

C. বেমানান শব্দটির নীচে দাগ দাও :

- (a) মুর্শিদকুলি খান, আসফ বা, সাদাৎ খান, সফদর জং।
- (b) চিরস্থায়ী, রায়তওয়ারি, মহাজনি, মহলওয়ারি।

2. নীচের প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও :

- (a) ১৮৫৭ সালের মহাবিদ্রোহ ব্যর্থ হয়েছিল কেন?
- (b) ১৯০৭ খ্রিস্টাব্দে কংগ্রেসের সুরাট আন্দোলনের গুরুত্ব সংক্ষেপে আলোচনা করো।
- (c) ক্রীড়াক্ষেত্র প্রসারে ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগরের অবদান আলোচনা করো।

Group –B (Geography)

1. A. একটি বাক্যে উত্তর দাও :

- (a) গুটেনবার্গ বিযুক্তিরেখা কোথায় আছে?
- (b) আন্দিজ পর্বতমালা কোন্ প্রকারের ভজ্জিল পর্বত এবং এটি কোন্ মহাদেশে অবস্থিত?
- (c) যান্ত্রিক উপায়ে গঠিত পাললিক শিলা কয় প্রকার ও কী কী?
- (d) কোন্ মেঘের উপস্থিতি বিমান চালনায় অসুবিধা সৃষ্টি করে?
- (e) শ্রীলঙ্কার প্রধান অর্থকারী ফসল কী?
- (f) 'কর্ডিলেরা' শব্দের অর্থ কী?
- (g) দক্ষিণ আমেরিকা মহাদেশের পারানা, প্যারাগুয়ে ও উরুগুয়ে—এই তিনটি নদীর মিলিত প্রবাহ কী নামে পরিচিত?

B. শূন্যস্থান পূরণ করো :

- (a) নিম্নচাপ বলয়ের অপর নাম _____।
- (b) পৃথিবীর সর্বাধিক বৃষ্টিবহুল স্থানটি হলো _____।
- (c) দক্ষিণ পেরু ও উত্তর চিলিতে অবস্থিত _____ মরুভূমি ক্রান্তীয় মরু জলবায়ু অঞ্চলের অন্তর্গত।

2. নীচের প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও :

- (a) পাতসীমানা কয়প্রকার ও কী কী? প্রতিক্ষেত্রে উদাহরণসহ লেখো।
- (b) মেরু অঞ্চল ও নিরক্ষীয় অঞ্চলে বায়ুর উন্নতির তারতম্য কীভাবে দুই অঞ্চলের বায়ুচাপকে নিয়ন্ত্রণ করে তা ব্যাখ্যা করো।
- (c) ভূটানকে 'বজ্রপাতের দেশ' বলে কেন? ভূটানের প্রধান শিল্পগুলির নাম লেখো।
- (d) পম্পাস অঞ্চল কৃষি ও শিল্পে উন্নত কেন?