সাধারণ নির্দেশিকা

১। কোভিড-১৯ অতিমারির আবহে বিদ্যালয়ে স্বাভাবিক পঠন-পাঠন ব্যাহত হয়েছে। কোভিড অতিমারির মধ্যেও শিক্ষার্থীদের পঠন-পাঠন অব্যাহত রাখার উদ্দেশ্যেই মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক-এর সূত্রপাত।

২। কোভিড অতিমারির মধ্যে বিদ্যালয়ে স্বাভাবিক পঠন-পাঠন বন্ধ থাকলেও শিক্ষার্থীদের অভিভাবকদের মাধ্যমে প্রতি মাসে মিড-ডে মিল বিতরণ করা হচ্ছে। মিড-ডে মিলের সঙ্গেই অভিভাবকদের হাতে তুলে দেওয়া হচ্ছে মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্কগুলি। পরের মাসে মিড-ডে মিল সংগ্রহ করার সময় অভিভাবকরা শিক্ষার্থীদের করা মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্কের উত্তরগুলি মূল্যায়নের জন্য শিক্ষক-শিক্ষিকাদের হাতে তুলে দিচ্ছেন।

৩। মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্কগুলি মূল্যায়নের মাধ্যমে কাম্য শিখন সামর্থ্য অর্জনের পথে শিক্ষার্থীরা কী কী অন্তরায়ের সম্মুখীন হচ্ছে শিক্ষক-শিক্ষিকারা তা চিহ্নিত করতে পারবেন ও যথাযথ ব্যবস্থা নিতে পারবেন।

৪। মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্কগুলি থেকেই বাছাই করে বিভিন্ন শ্রেণির জন্য নির্দিষ্টমানের প্রশ্নপত্র তৈরি করা হয়েছে।

৫। শিক্ষার্থীরা প্রশ্নগুলির উত্তর লিখবে।

৬। শিক্ষক-শিক্ষিকারা বিদ্যালয়ে বসেই উত্তরপত্রগুলির মূল্যায়ন করবেন।

৭। উত্তরপত্রগুলি মূল্যায়নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা কাম্য শিখন সামর্থ্য অর্জনে কতটা সফল হলো তা শিক্ষক-শিক্ষিকারা বুঝতে পারবেন।

বাংলা (প্রথম ভাষা)

দশম শ্রেণি

পূর্ণমান - ৫০

---

১. ঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে লেখো : **১ × ৫ = ৫**

১.১ তপনের লেখা যে গল্পটি 'সন্ধ্যাতারা' পত্রিকায় ছাপা হয়েছিল—

ক) রাজা ও রানি

খ) অ্যাকসিডেন্ট

গ) প্রথম দিন

ঘ) স্কুলে ভরতি হওয়ার দিনের অভিজ্ঞতা

১.২ পাঠ্য 'অসুখী একজন' কবিতাটির অনুবাদক—

ক) শঙ্খ ঘোষ

খ) নবারুণ ভট্টাচার্য

খ) উৎপলকুমার বসু

ঘ) মানবেন্দ্র বন্দ্যোপাধ্যায়

১.৩ 'আফ্রিকা' কবিতাটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের যে কাব্যগ্রন্থে রয়েছে—

ক) মানসী

খ) চিত্রা

গ) পত্রপুট

ঘ) নৈবেদ্য

১.৪ 'বাবু কুইল ড্রাইভারস' কথাটি বলতেন—

ক) ওয়াটারম্যান

খ) লর্ড কার্জন

গ) উইলিয়াম জোন্স

ঘ) উইলিয়াম হেস্টিংস

১.৫ যে কাব্যগ্রন্থটি শঙ্খ ঘোষের লেখা নয়—

ক) দিন ও রাত্রি

খ) দিনগুলি রাতগুলি

গ) পাঁজরে দাঁড়ের শব্দ

ঘ) ধূম লেগেছে হৃৎ কমলে

২. কম-বেশি ২০টি শব্দের উত্তর লেখো : **১ × ৫ = ৫**

২.১ 'সমানি সম শীর্ষাণি ঘনানি বিরলানি চ' — কথাটির অর্থ কী?

২.২ 'আফ্রিকা' কবিতায় দিনের অন্তিমকাল কীভাবে ঘোষিত হয়েছিল?

২.৩ ‘আয় আরো বেঁধে বেঁধে থাকি’ কবিতায় কবি ‘পায়ে পায়ে হিমানীর বাঁধ’ বলতে কী নির্দেশ করেছেন?

২.৪ ‘মাভৈ: মাভৈ:’ — এমন উচ্চারণের কারণ কী?

২.৫ ‘...দুজন বন্ধু নোক আসার কথা ছিল,’ — বন্ধুদের কোথা থেকে আসার কথা ছিল?

৩. **প্রসঙ্গ নির্দেশসহ কম-বেশি ৬০টি শব্দের মধ্যে উত্তর লেখো :** ৩ × ২ = ৬

৩.১ ‘তোরা সব জয়ধ্বনি কর।’ — কার জয়ধ্বনি করতে কবির এই আহ্বান?

কেন তার ‘জয়ধ্বনি’ করতে হবে? ১ + ২

৩.২ ‘খুবই গরিব মানুষ হরিদা।’

হরিদার পরিচয় দাও। তাঁর দারিদ্র্যের ছবি ‘বহুরূপী’ গল্পে কীভাবে প্রতিভাসিত হয়েছে? ১ + ২

৪. **কমবেশি ১২৫ শব্দে নীচের প্রশ্নটির উত্তর দাও ।** ৪

‘মনে হয়, ওর নিশ্বাসে বিষ, ওর দৃষ্টিতে আগুন, ওর অঙ্গ-সঞ্চালনে ভূমিকম্প।’

— উদ্ধৃতিটির আলোকে ঘসেটি বেগমের চরিত্রবৈশিষ্ট্য আলোচনা করো।

৫. **নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো (কম-বেশি ১৫০ শব্দ) :** ৫ × ২ = ১০

৫.১ ‘দস্যুরা কীভাবে আফ্রিকার ইতিহাসে চিরচিহ্ন এঁকে দিয়ে গিয়েছিল, তা ‘আফ্রিকা’ কবিতা অনুসরণে আলোচনা করো।

৫.২ ‘বাবুজি, এসব কথা বলার দুঃখ আছে।’ — বক্তা কে? কোন্ কথার পরিপ্রেক্ষিতে সে একথা বলেছে?

৬. **নীচের প্রশ্নটির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো (কম-বেশি ১৫০ শব্দ) :** ৫

‘ক্ষিদ্দা, এবার আমরা কী খাব?’ — উদ্ধৃতিটির আলোকে কোনির যন্ত্রণাবিদ্ধ জীবনযাত্রার পরিচয় দাও।

৭. **নির্দেশ অনুযায়ী উত্তর দাও :** ১ × ৩ = ৩

৭.১ অনুসর্গ হলো একপ্রকার—

(ক) বিশেষ্য পদ (খ) বিশেষণ পদ

(গ) সর্বনাম পদ (ঘ) অব্যয় পদ

৭.২ ‘বিভক্তি কখনোই লুপ্ত হয় না—

(ক) কর্মকারকে (খ) করণ কারকে

(গ) সম্বন্ধ পদে (ঘ) কর্তৃকারকে

৭.৩ নির্দেশকের একটি উদাহরণ হলো—

(ক) হইতে (খ) কর্তৃক

(গ) জন্য (ঘ) গুলি

৮. **ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করো :** ১ × ৩ = ৩

ভোজ্যবস্তু, পোশাক-পরিচ্ছদ, সন্ধ্যাহ্নিক

৯. **কমবেশি ১৫০ শব্দে প্রতিবেদন রচনা করো :** ৫

লর্ডসে রুদ্ধশ্বাস জয় ভারতীয় ক্রিকেট-দলের।

১০. **বঙ্গানুবাদ করো :** ৪

Home is the first School where the Child learns his first lesson. He sees, hears and begins to learn at home. It is home that builds his Character. In a good home honest and healthy men are made.

বাংলা (দ্বিতীয় ভাষা)

দশম শ্রেণি

পূর্ণমান - ৫০

---

১. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও : **৩ × ১০ = ৩০**

১.১ ‘কেহ বলে ব্রাহ্মণেরে না বল এমন।
সামান্য মনুষ্য বুঝি না হবে এ জন।।’—

— উদ্ধৃতাংশে ‘ব্রাহ্মণ’ কে? তাঁর বিরুদ্ধে কী বলা হয়েছিল? তাঁর কোন্ আচরণের ভিত্তিতে তাঁকে সামান্য মানুষ হিসেবে বিবেচনা করলে ভুল হবে?

১.২ ‘গুণময় হইলেই, মান সব ঠাঁই।
গুণহীনে সমাদর, কোনোখানে নাই।।’—

— ‘খল ও নিন্দুক’ কবিতায় উক্ত প্রসঙ্গটি কবি কোন্ কোন্ উপমা তুলনার সাহায্যে বিশদ করেছেন?

১.৩ ‘মনুষ্যেরা বড়ো ব্যাঘ্রভক্ত।’

— বক্তা কে? কীভাবে সে এই সিদ্ধান্তে উপনীত হয়েছে?

১.৪ ‘আদরিণী’ গল্পে একটি মূক পশুর প্রতি লেখকের ভালোবাসা কীভাবে বাণীরূপ লাভ করেছে, তা আলোচনা করো।

১.৫ ‘সবচেয়ে বড়ো দুঃখ আজ তার কর্মহীন জীবন।’—সন্দীপন পাঠশালা’ রচনাংশ অনুসরণে সেই যন্ত্রণামথিত জীবনের পরিচয় দাও।

১.৬ ‘মরি, এ কী কথা রাজাধিরাজ...’

— উদ্ধৃতাংশে ‘মরি’ শব্দটি কোন্ ভাবনার দ্যোতক?

রাজাধিরাজের কোন্ কথা শুনে শ্রোতার মনে এমন প্রতিক্রিয়া হয়েছে?

১.৭ ‘পথে পড়ে অসহায়...’

— তাদের প্রতি কোন্ অনুভূতির প্রকাশ ‘চাহিবে না ফিরে’ কবিতায় বিম্বিত হয়েছে?

১.৮ ‘আঁধার রজনি তার রবে নিরন্তর’।

— ‘চাহিবে না ফিরে’ কবিতা অনুসরণে উদ্ধৃতাংশের চিত্রকল্পটি ব্যাখ্যা করো।

১.৯ ‘মুখোপাধ্যায় মহাশয়ের হৃদয়খানি অত্যন্ত কোমল ও স্নেহপ্রবণ হইলেও মেজাজটা কিছু রুক্ষ’।

— ‘আদরিণী’ গল্প অনুসরণে মুখোপাধ্যায় মহাশয়ের হৃদয়ের কোমলতা এবং রুক্ষতার পরিচয় দাও।

১.১০ ‘রত্নহাট দেখলে কান্না পায়’।

— উদ্ধৃতিটির আলোকে যুদ্ধবিধ্বস্ত রত্নহাটের বিবরণ দাও।

২. নিম্নলিখিত ব্যাকরণগত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও : **১ × ৫ = ৫**

২.১ ঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে লেখো :

২.১.১ নির্দেশক নির্দেশ করে (ক) লিঙ্গ (খ) বচন (গ) কারক-সম্বন্ধ (ঘ) পুরুষ

২.১.২ অনুক্ত কর্তা দেখা যায় (ক) কর্তৃবাচ্যে (খ) কর্মবাচ্যে (গ) ভাববাচ্যে (ঘ) কর্ম ও ভাববাচ্যে

২.১.৩ বাক্যের ক্রিয়া ও কর্তা একই ধাতু থেকে উৎপন্ন হলে, সেই কর্তাকে বলে

(ক) ব্যতিহার কর্তা (খ) নিরপেক্ষ কর্তা (গ) সহযোগী কর্তা (ঘ) সমধাতুজ কর্তা

২.১.৪ ধাতুবিভক্তি যুক্ত হয়

(ক) কর্মপদের সঙ্গে (খ) নামপদের সঙ্গে (গ) ক্রিয়াবিভক্তির সঙ্গে (ঘ) ধাতুর সঙ্গে

২.১.৫ সমাস নির্ণয় করা হয়

(ক) পূর্বপদ অনুসারে (খ) পরপদ অনুসারে (গ) সমস্তপদ অনুসারে (ঘ) ব্যাসবাক্য অনুসারে

২.২ **নীচের বাক্যগুলির মধ্যে নিম্নরেখ পদগুলির কারক-বিভক্তি নির্ণয় করো :** **১ × ৫ = ৫**

২.২.১ ভালো, মন্দ, দোষ, গুণ, আধারেতে ধরে।

২.২.২ এক্ষণে হে ভ্রাতৃবৃন্দ !

২.২.৩ তিনি ভুজবলে আমাদের শাসন করিতেন না।

২.২.৪ মাস্টারমশায় মাঝে মাঝে আমাদের পাঠমরুস্থলীর মধ্যে ছাপানো বহির দক্ষিণ হাওয়া আনিবার চেষ্টা করিতেন।

২.২.৫ রবিবার সকালে বিষ্ণুর কাছে গান শিখিতে হইত।

৩. **ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করো :** **১ × ৫ = ৫**

মোট-ঘাট, অস্বীকার, জন্মভূমি, সিন্ধুতীরে, জয়ধ্বনি

৪. **প্রশাসনিক পত্র রচনা করো :** **৫**

তোমার এলাকায় রাস্তা-ঘাটের সংস্কারের আবেদন জানিয়ে সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের কাছে একটি পত্র রচনা করো।

ENGLISH FIRST LANGUAGE
Class – X
Full Marks : 50

1. Choose the correct answer from the given alternatives: **1×2=2**

(i) The first book that little Greene read was about an adventure of

(a) a voyager (b) a detective

(c) a pilot (d) a knight

(ii) The "silent wood" is compared to

(a) a cottage that is empty (b) a barn that is abandoned

(c) a church that is shut (d) a graveyard that is forsaken

2. Answer the following question in about 15 words: **1×1=1**

Whom did Mamzelle Aurlie live with?

3. Answer the following question in about 15 words: **1×1=1**

What image did Edwin Muir create to describe the 'evening sound' ?

4. Answer the following question in about 25 words: **2×2 =4**

(a) What is the mood of the poem 'Childhood' ?

(b) "Wherev'r I trod/ I saw the green and verdant sod/Turn red…"

How did Hawthorne bring out the horror of war in the poem *I left my low and humble home ?*

5. Answer the following question in about 150 words: **7×1= 7**

"He had avenged his crime."

What was the 'crime' ? How did he avenge it ?

6. Answer the following question in about 150 words: **7×1=7**

"To fight aloud is very brave"

Show how Emily Dickinson compares the inner and outer struggles in the poem.

7. Answer the following question in about 150 words: **5×1= 5**

"A terrible scream-a prolonged yell of horror and anguish-burst out of the silence of the moor."

Whose cry was it ? Briefly describe the incident that happened after Holmes and Watson heard the frightful cry ?

8. Do as directed: **1×3=3**

(a) If you do not stop biting nails, you will be in trouble. (Use 'unless')

(b) Come on, I was just pulling your leg. (Identify the idiomatic expression in the sentence and write its meaning)

(c) Ancient Indians knew the science of ship-building. (End with 'Indians')

9. Report the following conversation in about 50 words: 3

Peter Stockmann: Was it necessary to make all these investigations behind my back ?

Dr. Stockmann: Yes, because until I was absolutely certain about it-

Peter Stockmann: Then you mean you are absolutely certain now ?

Dr. Stockmann: Surely you are convinced of that.

Peter Stockmann: Is it your intention to bring this document before the Baths Committee as a sort of official communication ?

Dr. Stockmann: Certainly. Something must be done in the matter-and that quickly.

(An extract from *An Enemy of the People* by Henrik Ibsen)

10. Write the précis of the following passage: 7

Tom and Becky had tripped along the dark aisles with the rest of the company, visiting the familiar wonders of the cave. They came to a place where a little stream of water, trickling over the ages, had cut an opening in the stone. Tom squeezed his small body in and found that the inside held glorious views. Becky responded to his call, they made a stone-mark for future guidance, and started down exploring and viewing. They came upon caves infested with bats. In the process of running from them, their candles were put out and they lost their way. Soon they realized that they had lost their moorings.

11. Write an essay in about 250 words on the following topic: 10

- Pleasure of reading

ENGLISH SECOND LANGUAGE

Class – X

Full Marks : 50

A. Read the following passage and answer the questions that follow:

I was having tea at home on the evening of 30th January, 1948, when I was called to Birla house by an urgent telephone. Gandhiji had been shot on his way to a prayer meeting. I was numb with shock as I got into the car.

At the Birla House, Gandhiji's relatives and followers had gathered round his body. There was silence in the room as Gandhiji breathed his last. Words of Bapuji's death had spread through Delhi like a flame fanned by wind. Sad groups of men and women had collected around Birla House. Out of every window one could see a brown blur of faces. They did not make a sound. There was an unnatural silence. It was as if time stood still for those few minutes.

The people were too stunned to speak in the beginning. Later they clamoured wildly, shouting and crying. They jostled one another in a stampede to break into the house. They calmed a little when it was announced that they would be allowed to see Gandhiji before the funeral.

Activity 1

Write the correct alternative to complete the following sentences: **1×5 = 5**

a) The narrator was having ________________.

i) rice

ii) bread

iii) tea

iv) fruits

b) The narrator received a telephone call in the ________________.

i) morning

ii) afternoon

iii) night

iv) evening

c) Gandhiji was shot on his way to a ________________.

i) fair gathering

ii) prayer meeting

iii) political meeting

iv) marketplace

d) The narrator went to Birla House by ________________.

i) car

ii) bus

iii) train

iv) rickshaw

e) Time appeared to have stopped for a few ________________.

i) hours

ii) days

iii) minutes

iv) months

Activity 2

Complete the following sentences with information from the text: **1 × 3= 3**

i) At the Birla House, Gandhiji's ____

____.

ii) Words of Bapuji's death had ____

____.

iii) The people were too stunned to ____

____.

Activity 3

Answer the following questions: **2 × 2 = 4**

i) What could one see out of every window?

____

____

____

ii) When did the people become a little calm?

____

____

____

B. Read the text given below and answer the questions that follow:

The mountain and the squirrel
Had a quarrel:
And the former called the later 'Little Prig.'
Bun replied,
'You are doubtless very big;
But all sorts of things and weather
Must be taken in together,
To make up a year

And a sphere.
And I think it no disgrace
To occupy my place.
If I'm not so large as you
You are not so small as I,
And not half so spry.
I'll not deny you make
A very pretty squirrel track;
Talents differ; all is well and wisely put;
If I cannot carry forests on my back
Neither can you crack a nut.'

Activity 4

Write the correct alternative to complete the following sentences: **1×4 = 4**

i) The quarrel was between the mountain and the ______________________

a) nut

b) track

c) weather

d) squirrel

ii) The "later" is the _______________________

a) squirrel

b) mountain

c) quarrel

d) year

iii) The squirrel is very _______________

a) spry

b) big

c) lazy

d) tall

iv) The mountain can carry on its back a __________________

a) sphere

b) forest

c) weather

d) year

Activity 5

Complete the following table: **2×2 = 4**

Sl. No.	Statement	Reason
i	The former called the later 'Little Prig.'	
ii	Neither can the mountain crack a nut nor can the squirrel carry a forest.	

Activity 6

Split the following into two sentences: **1×4 = 4**

a) Having heard the news, she fainted.

b) It was raining heavily, when she reached home.

c) Ashoka, who was a great king, helped in the spread of Buddhism.

d) Shabnam thought that she would win the first prize.

Activity 7

Replace the underlined words with suitable phrasal verbs from the given list. Change the form of verbs if necessary. Write the answers in the given space. One extra phrasal verb is given in the list: **2×3 = 6**

i) My older brother is <u>in search of</u> a job. [ ]

ii) I cannot <u>tolerate</u> his audacity. [ ]

iii) The Headmistress <u>distributed</u> books among the students. [ ]

[List of Phrasal verbs : give away, turn down, look for, put up with]

Activity 8

Write a dialogue within 100 words between two friends on your feelings about not going to school for a long time. **10**

Activity 9

Suppose you are the Cultural Secretary of the Students' Club of your school. Write a notice in about 100 words informing the students about an Online Debate Competition for the students of Classes IX and X of your school. **10**

গণিত

দশম শ্রেণি

পূর্ণমান - ৫০

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর লেখো :

1. বহুমুখী উত্তরধর্মী প্রশ্ন (MCQs) **$1 \times 8 = 8$**

(i) বাস্তব সহগ যুক্ত একচলবিশিষ্ট দ্বিঘাত সমীকরণটি হলো

(a) $x(x^2 - 1) - 3x = 0$ (b) $x^2 (x^2 - 1) - 6x = 0$

(c) $x (x - 1) - x = 0$ (d) $2x - 4 = 0$

(ii) $(2x - 2)(x + 3) = 0$ সমীকরণটির বীজ দুটি হলো

(a) $-1, -3$ (b) $-1, 3$

(c) $1, -3$ (d) $1, 3$

(iii) বার্ষিক 10% সরল সুদের হারে 50 টাকার 2 বছরের সুদ ঐ একই হারে 100 টাকার 1 বছরের সুদের

(a) দ্বিগুণ (b) অর্ধেক

(c) এক চতুর্থাংশ (d) সমান

(iv) O কেন্দ্রীয় বৃত্তের PQ ও RS দুটি সমান দৈর্ঘ্যের জ্যা। O বিন্দু থেকে PQ জ্যা-এর দূরত্ব 8 সেমি হলে, O বিন্দু থেকে RS জ্যা-এর দূরত্ব হবে

(a) 8 সেমি. (b) 16 সেমি.

(c) 4 সেমি. (d) 10 সেমি.

(v) O কেন্দ্রীয় বৃত্তের বহিঃস্থ P বিন্দু থেকে অঙ্কিত স্পর্শক বৃত্তকে Q বিন্দুতে স্পর্শ করে। OQ = 9 সেমি, PO = 15 সেমি. হলে PQ-এর দৈর্ঘ্য হবে

(a) 6 সেমি (b) $\sqrt{15^2 - 9^2}$ সেমি (c) $\sqrt{15^2 + 9^2}$ সেমি (d) 13 সেমি

(vi) দুটি নিরেট গোলকের বক্রতলের ক্ষেত্রফলের অনুপাত 25 : 16 হলে, তাদের আয়তনের অনুপাত হবে

(a) 5 : 4 (b) 64 : 125 (c) 4 : 5 (d) 125 : 64

(vii) দুটি বৃত্ত পরস্পরকে C বিন্দুতে বহিঃস্পর্শ করে। AB বৃত্ত দুটির একটি সাধারণ স্পর্শক বৃত্তদুটিকে A ও B বিন্দুতে স্পর্শ করে, $\angle ACB$-এর পরিমাপ হলো,

(a) 60° (b) 45°

(c) 30° (d) 90°।

(viii) একটি নিরেট অর্ধগোলকের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল 147π বর্গসেমি. হলে, উহার ব্যাসার্ধ হবে,

(a) 6 সেমি. (b) 12 সেমি.

(c) 7 সেমি. (d) 14 সেমি.।

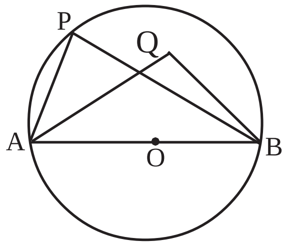
2. সত্য/মিথ্যা (T/F) লেখো : **$1 \times 8 = 8$**

(i) একটি ঘনকের প্রতিটি ধারের দৈর্ঘ্য অর্ধেক করা হলে, ঘনকটির আয়তন প্রথম ঘনকের আয়তনের $\frac{1}{8}$ অংশ হবে।

(ii) $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4}$ হলে, a : b : c = 4 : 3 : 2 হবে।

(iii) আসল P টাকা এবং বার্ষিক চক্রবৃদ্ধি সুদের হার r% হলে, দ্বিতীয় বছরের মূলধন $\frac{Pr}{100}$ টাকা।

(iv)

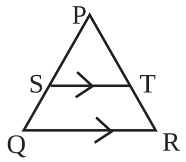


চিত্রে O কেন্দ্রবিশিষ্ট বৃত্তে AB একটি ব্যাস। বৃত্তের ভেতরে Q একটি বিন্দু। $\angle AQB$ সর্বদা সূক্ষ্মকোণ হবে।

(ii) Δ ABC-এর BC বাহুর উপর D এমন একটি বিন্দু যে $AD \perp BC$; সুতরাং $\Delta ABD \sim \Delta CAD$

(vi) শুভেন্দু ও নৌসদ যথাক্রমে 1500 টাকা এবং 1000 টাকা দিয়ে একটি ব্যবসা শুরু করে। এক বছর পরে ব্যবসায় 75 টাকা ক্ষতি হলে, শুভেন্দুর ক্ষতি হয় 30 টাকা।

(vii)



পাশের চিত্রে ST || QR হলে, $\frac{PQ}{PS} = \frac{PR}{PT}$ হবে।

(viii) শঙ্কুর তির্যক উচ্চতা শঙ্কুর উচ্চতার দ্বিগুণ হলে, শঙ্কুর ব্যাসার্ধ হবে, উচ্চতা $\times \sqrt{3}$ ।

3. সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন (S.A) : **2 × 7 = 14**

(i) একটি লম্ব বৃত্তাকার চোঙের আয়তন এবং বক্রতলের ক্ষেত্রফল সাংখ্যমানে সমান হলে, উহার ব্যাসার্ধ নির্ণয় করো।

(ii) দেখাও যে, মিশ্র দ্বিঘাত করণী $\left(7-\sqrt{2}\right)$-এর অনুবন্ধী করণী হলো $\left(7+\sqrt{2}\right)$।

(iii) একটি লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কুর উচ্চতা 12 সেমি. এবং আয়তন 100 $\prod$ ঘন সেমি হলে, শঙ্কুটির ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য কত তা নির্ণয় করো।

(iv) $x \propto yz$ এবং $y \propto zx$ হলে, দেখাও যে, z একটি অশূন্য ধ্রুবক।

(v) তিন বন্ধু A, B এবং C একসঙ্গে কিছু মূলধন নিয়ে একটি বাস ক্রয় করেন। তারা ঠিক করেন যে মোট আয়ের $\frac{2}{5}$ অংশ কাজের জন্য 3 : 2 : 2 অনুপাতে ভাগ করে নেবেন। কোনো একমাসে যদি 29260 টাকা আয় হয় তাহলে কাজের জন্য A-এর আয় B-এর আয় থেকে কত বেশি হবে?

(vi) একটি লম্ব বৃত্তাকার চোঙ এবং লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কুর ভূমিতলের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্যের অনুপাত 3:4 এবং তাদের আয়তনের অনুপাত 9:8; চোঙ ও শঙ্কুর উচ্চতার অনুপাত নির্ণয় করো।

(vii) যদি $y \propto x^3$ এবং y-এর বৃদ্ধি 8:27 অনুপাতে হলে x-এর বৃদ্ধি কী অনুপাতে হয় তা নির্ণয় করো।

4. (i) যুক্তি দিয়ে প্রমাণ করো যে, বৃত্তস্থ চতুর্ভুজের বিপরীত কোণগুলি পরস্পর সম্পূরক। **5 × 2 = 10**

(ii) যুক্তি দিয়ে প্রমাণ করো যে, বৃত্তের বহিঃস্থ কোনো বিন্দু থেকে যে দুটি স্পর্শক অঙ্কন করা যায় তাদের স্পর্শবিন্দু দুটির সঙ্গে বহিঃস্থ বিন্দুর সংযোজক সরলরেখাংশ দুটির দৈর্ঘ্য সমান এবং তারা কেন্দ্রে সমান কোণ উৎপন্ন করে।

5. (i) বার্ষিক 4% সরলসুদে কত বছরে 600 টাকার সুদ 168 টাকা হবে তা নির্ণয় করো। **5 × 2 = 10**

(ii) কত টাকা বার্ষিক 5% চক্রবৃদ্ধিহার সুদে 2 বছর পরে সুদে আসলে 3528 টাকা হবে।

ভৌতবিজ্ঞান

দশম শ্রেণি

পূর্ণমান-৫০

---

১. ঠিক উত্তর নির্বাচন করো : ১×৮=৮

১.১ যেটি জীবাশ্ম জ্বালানি নয় সেটি হলো—

(ক) বায়োগ্যাস (খ) পেট্রোল

(গ) ডিজেল (ঘ) কয়লা

১.২ কোনো উত্তল লেন্সের ফোকাসের মধ্যে বস্তুকে রাখলে গঠিত প্রতিবিম্ব হবে—

(ক) সদ্ ও অবশীর্ষ (খ) অসদ্ ও অবশীর্ষ

(গ) সদ্ ও সমশীর্ষ (ঘ) অসদ্ ও সমশীর্ষ

১.৩ যে যৌগটি আয়নীয় নয় তা হলো—

(ক) KH (খ) NaCl

(গ) $CaCl_2$ (ঘ) CH_4

১.৪ যেটি মৃদু তড়িৎবিশ্লেষ্য সেটি হলো—

(ক) সোডিয়াম ক্লোরাইড (খ) অ্যামোনিয়াম সালফেট

(গ) সালফিউরিক অ্যাসিড (ঘ) অ্যাসেটিক অ্যাসিড

১.৫ যে গ্যাসের বাষ্প ঘনত্ব অক্সিজেন সাপেক্ষে 2 তার গ্রাম আণবিক গুরুত্ব হলো—

(ক) 4 g/mol (খ) 16 g/mol

(গ) 32 g/mol (ঘ) 64 g/mol

১.৬ গলিত সোডিয়াম ক্লোরাইডের তড়িৎবিশ্লেষণ করার সময়

(ক) ক্যাথোড ধনাত্মক ও এখানে বিজারণ ঘটে (খ) ক্যাথোড ঋণাত্মক ও এখানে বিজারণ ঘটে

(গ) অ্যানোড ধনাত্মক ও এখানে বিজারণ ঘটে (ঘ) অ্যানোড ঋণাত্মক ও এখানে বিজারণ ঘটে

১.৭ 3 ওহম এবং 6 ওহম রোধের সমান্তরাল সমবায়ের তুল্য রোধের মান হলো—

(ক) 9 ওহম (খ) 4 ওহম

(গ) 2 ওহম (ঘ) 1 ওহম

১.৮ যেটি গ্রিনহাউস গ্যাস সেটি হলো—

(ক) নাইট্রোজেন (খ) অক্সিজেন

(গ) নাইট্রাস অক্সাইড (ঘ) হাইড্রোজেন

২. শূন্যস্থান পূরণ করো : ১×৩=৩

২.১ হ্যালোজেন মৌলগুলির মধ্যে যেটির তড়িৎঋণাত্মকতা সর্বাধিক সেটি হলো___________।

২.২ বায়ুমণ্ডলের যে স্তরটি রেডিওতরঙ্গ প্রতিফলিত করে সেটি হলো___________।

২.৩ ফিউজ তারের গলনাঙ্ক এর উপাদানগুলির গলনাঙ্ক অপেক্ষা ___________ হয়।

৩. **নীচের বাক্যগুলি সত্য অথবা মিথ্যা তা নিরূপণ করো :** ১×৩=৩

৩.১ তড়িৎবিশ্লেষণের সময় দ্রবণের মধ্যে দিয়ে তড়িৎ পরিবহণ করে ইলেকট্রন।

৩.২ উচ্চ উষ্ণতা ও নিম্ন চাপে বাস্তব গ্যাসগুলি প্রায় আদর্শ গ্যাসের মতো আচরণ করে।

৩.৩ দুটি মাধ্যমের আপেক্ষিক প্রতিসরাঙ্ক আলোর বর্ণের উপর নির্ভর করে।

৪. **একটি শব্দে অথবা একটি বাক্যে উত্তর দাও :** ১×৬=৬

৪.১ গ্যাস ধ্রুবকের (R) SI এককটি উল্লেখ করো।

৪.২ পর্যায় সারণিতে প্রত্যেক পর্যায়ের কোন মৌলটির পারমাণবিক ব্যাসার্ধের মান সর্বাধিক হয়?

৪.৩ এমন একটি আয়নীয় যৌগের সংকেত লেখো যার ক্যাটায়ন ও অ্যানায়ন দুটিরই ইলেকট্রন বিন্যাস হিলিয়াম পরমাণুর মতো।

৪.৪ কিলোওয়াট (kW) ও কিলোওয়াট-ঘণ্টার (kWh) মধ্যে কোনটি ক্ষমতার একক?

৪.৫ DC অপেক্ষা AC-র একটি ব্যবহারিক সুবিধা লেখো।

৪.৬ কোনো বস্তুতে সোনার প্রলেপ দিতে কী তড়িৎবিশ্লেষ্য ব্যবহৃত হয়?

৫. **সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও :** ২×৯=১৮

৫.১ পিছনের গাড়ি দেখতে স্কুটার অথবা বাসে যে আয়না থাকে তা সমতল না করে উত্তল রাখা হয় কেন?

৫.২ কোনো মৌলের আয়নীভবন শক্তি বলতে কী বোঝায়?

৫.৩ ক্যালশিয়াম কার্বনেটের মধ্যে ভর হিসাবে ক্যালশিয়ামের শতকরা পরিমাণ নির্ণয় করো (Ca = 40)।

৫.৪ সোডিয়াম ক্লোরাইডের ক্ষেত্রে 'আণবিক ওজন' কথাটি কেন প্রযোজ্য নয় তা ব্যাখ্যা করো।

৫.৫ 50 g ক্যালশিয়াম কার্বনেটের পূর্ণ বিয়োজনে কত গ্রাম কার্বন ডাইঅক্সাইড গ্যাস পাওয়া যাবে নির্ণয় করো (Ca = 40, C = 12, O = 16)।

৫.৬ শুষ্ক বায়ু অপেক্ষা আর্দ্র বায়ু হাল্কা কেন তা ব্যাখ্যা করো।

৫.৭ সূর্যাস্তের সময় সূর্যকে লাল দেখায় কেন?

৫.৮ ফ্লেমিংয়ের বাম হস্ত নিয়মটি লেখো।

৫.৯ লেঞ্জের সূত্রটি লেখো।

৬. **নীচের প্রশ্নটির উত্তর দাও :** ৩×৪=১২

৬.১ 760 mm Hg চাপে ও 273 K উষ্ণতায় কোনো একটি গ্যাসের 1.6 g -এর আয়তন 1.12 L । গ্যাসটির মোলার ভর ও হাইড্রোজেন সাপেক্ষে বাষ্প ঘনত্ব নির্ণয় করো।

৬.২ একটি তড়িৎকোশের তড়িচ্চালক বল 10 V ও অভ্যন্তরীণ রোধ 2 ওহম। তড়িৎকোশটিকে 8 ওহম রোধকের সঙ্গে যুক্ত করা হল। রোধকটিতে 60 সেকেন্ডে কত জুল তাপ উৎপন্ন হবে তা নির্ণয় করো।

৬.৩ দুটি ধাতব তারের দৈর্ঘ্যের অনুপাত 2:1, ব্যাসার্ধের অনুপাত 1:2 এবং রোধাঙ্কের অনুপাত 3:4 হলে তার দুটির রোধের অনুপাত কত হবে তা নির্ণয় করো।

৬.৪ চিহ্নিত রেখাচিত্রের সাহায্যে কীভাবে উত্তল লেন্সের মাধ্যমে কোনো বস্তুর অবশীর্ষ, খর্বাকার, সদবিম্ব গঠিত হয় তা দেখাও।

জীবনবিজ্ঞান

দশম শ্রেণি

পূর্ণমান - ৫০

---

১. **প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিক সংখ্যাসহ বাক্যটি সম্পূর্ণ করে লেখো :** **১ × ৯ = ৯**

১.১ উদ্ভিদের পর্বমধ্যের দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি ঘটায় যে হরমোন সেটি নির্বাচন করো —

(ক) অক্সিন

(খ) জিব্বেরেলিন

(গ) সাইটোকাইনিন

(ঘ) NAA

১.২ নীচের বক্তব্যগুলি থেকে মায়োপিয়ার সঙ্গে সম্পর্কিত সমস্যাটি চিহ্নিত করো —

(ক) চোখের লেন্সের স্থিতিস্থাপকতা নষ্ট হয়ে যাওয়া

(খ) বস্তুর প্রতিবিম্ব রেটিনার সামনে গঠিত হওয়া

(গ) চোখের লেন্সের স্বচ্ছতা নষ্ট হয়ে যাওয়া

(ঘ) বস্তুর প্রতিবিম্ব রেটিনার পেছনে গঠিত হওয়া

১.৩ নীচের যে জোড়টি সঠিক তা স্থির করো —

(ক) STH — থাইরয়েড গ্রন্থির বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণ করা

(খ) ACTH — স্ত্রীদেহে ডিম্বাশয়ে গ্রাফিয়ান ফলিকলের বৃদ্ধিতে সাহায্য করা

(গ) FSH — রক্তে শর্করার মাত্রা নিয়ন্ত্রণ করা

(ঘ) ADH — বৃক্কীয় নালিকায় জলের পুনঃশোষণ ঘটানো

১.৪ মানবদেহে করোটি স্নায়ুর সংখ্যা নিরূপণ করো —

(ক) ১০ জোড়া

(খ) ১২ জোড়া

(গ) ২১ জোড়া

(ঘ) ৩১ জোড়া

১.৫ পাতার মাধ্যমে প্রাকৃতিক অঙ্গজ বংশবিস্তার করে যে উদ্ভিদ সেটি নির্বাচন করো—

(ক) মিষ্টি আলু

(খ) কচুরিপানা

(গ) আদা

(ঘ) পাথরকুচি

১.৬ সংকরায়ণ পরীক্ষার জন্য মেন্ডেলের মটরগাছ বেছে নেওয়ার সঠিক কারণটি স্থির করো —

(ক) মটর গাছের বংশবিস্তারে অনেক সময় লাগে

(খ) মটর গাছে বিপরীতধর্মী বৈশিষ্ট্যের উপস্থিতি খুবই কম

(গ) মটর ফুল স্বপরাগী হওয়ার বাইরে থেকে অন্য চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য মিশে যাওয়ার সম্ভাবনা কম

(ঘ) মটর গাছের ফুলগুলিতে কৃত্রিমভাবে ইতর পরাগযোগ ঘটানো সম্ভব নয়

১.৭ নীচের যে জোড়টি সঠিক **নয়** তা নির্বাচন করো—

(ক) ঈস্ট — কোরকোদ্গম

(খ) মস — রেণু উৎপাদন

(গ) প্লাসমোডিয়াম — পুনরুৎপাদন

(ঘ) অ্যামিবা — দ্বিবিভাজন

১.৮ নীচের যে দুটি জিনোটাইপ গিনিপিগের কালো ও মসৃণ ফিনোটাইপের জন্য দায়ী তা চিহ্নিত করো —

(ক) BBRR ও BbRr

(খ) BBrr ও Bbrr

(গ) BBRr ও BbRR

(ঘ) bbRr ও bbrr

১.৯ স্বাভাবিক পিতা এবং বর্ণান্ধতার বাহক মাতার বর্ণান্ধ কন্যাসন্তান জন্মানোর সম্ভাবনা নিরূপণ করো—

(ক) 0%

(খ) 25%

(গ) 50%

(ঘ) 100%

২. নীচের বাক্যগুলোর শূন্যস্থানগুলোতে উপযুক্ত শব্দ বসাও : **১ × ৩ = ৩**

২.১ ডাবের জলে ______ হরমোন থাকে।

২.২ পায়রার একটি ডানায় ______ টি রেমিজেস নামক পালক থাকে।

২.৩ RNA-তে থাইমিনের পরিবর্তে ______ থাকে।

৩. নীচের বাক্যগুলো সত্য অথবা মিথ্যা নিরূপণ করো : **১ × ৩ = ৩**

৩.১ অযৌন জননে দুটি জনিতৃ জীবের প্রয়োজন হয়।

৩.২ সপুষ্পক উদ্ভিদে নিষেকের পর ডিম্বকটি ফলে পরিণত হয়।

৩.৩ কোনো জীবের চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যের বাহ্যিক প্রকাশকে ফিনোটাইপ বলে।

৪. A-স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সঙ্গে B-স্তম্ভে দেওয়া সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত শব্দটির সমতা বিধান করে উভয় স্তম্ভের ক্রমিক নং উল্লেখসহ সঠিক জোড়টি পুনরায় লেখো : **১ × ৩ = ৩**

A - স্তম্ভ	B - স্তম্ভ
৪.১ অন্ধবিন্দু	(a) মাইটোসিস
৪.২ ক্রসিং ওভার	(b) স্টক এবং সিয়ন
৪.৩ গ্রাফটিং	(c) রেটিনা ও অপটিক স্নায়ুর সংযোগস্থল
	(d) মিয়োসিস

৫. একটি শব্দে বা একটি বাক্যে উত্তর দাও : **১ × ৩ = ৩**

৫.১ মানব বিকাশের বয়ঃসন্ধি দশার একটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।

৫.২ বিসদৃশটি বেছে লেখো : মটরের সবুজ রঙের বীজ, মটরের সবুজ রঙের ফল, গিনিপিগের সাদা রঙের লোম, গিনিপিগের মসৃণ লোম

৫.৩ নীচে সম্পর্কযুক্ত একটি শব্দ জোড় দেওয়া আছে। প্রথম জোড়টির সম্পর্ক বুঝে দ্বিতীয় জোড়টির শূন্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসাও :

মাইটোসিস : ভ্রূণমূল :: ______ : রেণু মাতৃকোশ

৬. **দুই-তিন বাক্যে উত্তর দাও :** **২ × ৭ = ১৪**

৬.১ নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যের ওপর ভিত্তি করে অন্তঃক্ষরা ও বহিঃক্ষরা গ্রন্থির পার্থক্য নিরূপণ করো —

- নালির উপস্থিতি ও অনুপস্থিতি
- ক্ষরিত পদার্থ

৬.২ মাইটোসিসের সবচেয়ে দীর্ঘস্থায়ী দশায় নিউক্লিয়াসের কী কী পরিবর্তন ঘটে তা বর্ণনা করো।

৬.৩ ট্রপিক চলন ও ন্যাস্টিক চলন-এর দুটি পার্থক্য উল্লেখ করো।

৬.৪ স্বপরাগযোগের একটি সুবিধা ও একটি অসুবিধা উল্লেখ করো।

৬.৫ "একসংকর জননে F_2 জনুর ফিনোটাইপিক অনুপাত সবসময় 3:1 নাও হতে পারে" — উদাহরণের সাহায্যে ব্যাখ্যা করো।

৬.৬ নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে অযৌন ও যৌন জননের পার্থক্য নিরূপণ করো —

- গ্যামেট উৎপাদন
- মাইটোসিস বা মিয়োসিসের ওপর নির্ভরতা

৬.৭ মাইক্রোপ্রোপাগেশন পদ্ধতিতে কীভাবে প্লান্টলেট সৃষ্টি করা হয় তা একটি রেখাচিত্রের সাহায্যে দেখাও।

৭. **নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর লেখো :** **৫ × ৩ = ১৫**

৭.১ প্রাণীকোশের মাইটোসিস কোশ বিভাজনের মেটাফেজ দশার পরিচ্ছন্ন চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলো চিহ্নিত করো : **৩ + ২ = ৫**

(ক) ক্রোমাটিড (খ) মেরু অঞ্চল (গ) সেন্ট্রোমিয়ার (ঘ) বেমতন্তু

(কেবল দৃষ্টিহীন পরীক্ষার্থীদের জন্য)

প্রাণীকোশের মাইটোসিস কোশ বিভাজনের মেটাফেজ দশার তিনটি এবং টেলোফেজ দশার দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।

৩ + ২ = ৫

৭.২ একটি কোশচক্রের বিভিন্ন বিন্দুতে স্বাভাবিক নিয়ন্ত্রণ নষ্ট হলে কী ঘটতে পারে? জীবের বৃদ্ধি, প্রজনন ও ক্ষয়পূরণ কীভাবে কোশ বিভাজন দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয় তা বিশ্লেষণ করো। **২ + ৩ = ৫**

৭.৩ একটি বিশুদ্ধ হলুদ ও গোল বীজযুক্ত মটর গাছের (YYRR) সঙ্গে একটি বিশুদ্ধ সবুজ ও কুঞ্চিত বীজযুক্ত মটর গাছের (yyrr) সংকরায়ণের ফলাফল F_2 জনু পর্যন্ত চেকার বোর্ডের সাহায্যে দেখাও। এই সংকরায়ণ থেকে বংশগতির যে সূত্রটি পাওয়া যায় তা বিবৃত করো। **৩ + ২ = ৫**

ইতিহাস

দশম শ্রেণি

পূর্ণমান - ৫০

১. ‘ক’ স্তম্ভের সাথে ‘খ’ স্তম্ভ মেলাও : **১ × ৪ = ৪**

ক-স্তম্ভ	খ-স্তম্ভ
১.১ ভাইসরয়	(ক) রাধাকান্ত দেব
১.২ চৈত্র মেলা	(খ) তারকনাথ পালিত
১.৩ জমিদার সভা	(গ) লর্ড ক্যানিং
১.৪ বেঙ্গল টেকনিক্যাল ইন্সটিটিউট	(ঘ) নবগোপাল মিত্র

২. সত্য বা মিথ্যা নির্ণয় করো : **১ × ৪ = ৪**

২.১ ১৮৫৭ খ্রিস্টাব্দের বিদ্রোহের অভিঘাতে ভারতে ব্রিটিশ শাসনের সমাপ্তি ঘটেছিল।

২.২ ভারতসভা গড়ে উঠেছিল দেশের জনগণকে বৃহত্তর রাজনৈতিক কর্মকাণ্ডে একজোট করার জন্য।

২.৩ ১৮৫৭-র বিদ্রোহকে জাতীয়তাবাদীরা ‘ভারতের স্বাধীনতা যুদ্ধ’ বলে ব্যাখ্যা করেন।

২.৪ ‘বর্তমান ভারত’ গ্রন্থে স্বামী বিবেকানন্দ শূদ্র জাগরণের কথা বলেছেন।

৩. শূন্যস্থান পূরণ করো : **১ × ৪ = ৪**

৩.১ ভারতে ছাপা প্রথম বাংলা বই হল ______________।

৩.২ ফোর্ট উইলিয়ম কলেজ শ্রীরামপুর ব্যাপটিস্ট মিশন প্রতিষ্ঠিত হয় ______________ খ্রিষ্টাব্দে।

৩.৩ ঔপনিবেশিক ভারতে ______________ প্রথম ভাইসরয় নিযুক্ত হন।

৩.৪ ‘আনন্দমঠ’ উপন্যাসটি ______________ আন্দোলনের পটভূমিতে রচিত হয়।

৪. দুটি বা তিনটি বাক্যে নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও : **২ × ৫ = ১০**

৪.১ ইন্টারনেট ব্যবহারের দুটি সুবিধা লেখ।

৪.২ ডেভিড হেয়ার কেন স্মরণীয়?

৪.৩ ‘বারাসাত বিদ্রোহ’ কী?

৪.৪ ‘গোরা’ উপন্যাসের মধ্য দিয়ে কোন দ্বন্দ্বের প্রতিফলন লক্ষ্য করা যায়?

৪.৫ গগনেন্দ্রনাথ ঠাকুর স্মরণীয় কেন?

৫. সাত বা আটটি বাক্যে উত্তর দাও : **৪ × ৫ = ২০**

৫.১ মহেন্দ্রলাল সরকার কেন স্মরনীয়?

৫.২ শিক্ষা বিস্তারে শ্রীরামপুর ব্যাপটিস্ট মিশনের ভূমিকার উল্লেখ কর।

৫.৩ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের শিক্ষাচিন্তায় কোন দিকটি শান্তিনিকেতন প্রতিষ্ঠায় সবচেয়ে বেশি ফুটে উঠেছিল?

৫.৪ ‘ভারতমাতা’ চিত্রটি কীভাবে ভারতের জাতীয়তাবাদী আন্দোলনের প্রতীকে পরিণত হয়েছিল?

৫.৫ ‘বাংলার নবজাগরণ ছিল কলকাতাকেন্দ্রিক’। — বিশ্লেষণ করো।

৬. পনেরো-ষোলোটি বাক্যে উত্তর দাও : **৮ × ১ = ৮**

প্রাচ্য-পাশ্চাত্য শিক্ষা বিষয়ক দ্বন্দ্ব সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনা করো।

ভূগোল

দশম শ্রেণি

পূর্ণমান - ৫০

---

১. বিকল্পগুলি থেকে ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে লেখো : **১×৯=৯**

১.১ অবরোহণ প্রক্রিয়ায় সৃষ্ট একটি ভূমিরূপ হলো —

ক) প্লাবনভূমি

খ) এস্কার

গ) গিরিখাত

ঘ) স্বাভাবিক বাঁধ

১.২ হিমবাহ ও পর্বতগাত্রের মধ্যে সৃষ্ট সঙ্কীর্ণ ফাঁক হলো —

ক) ফিয়র্ড

খ) বার্গস্রুন্ড

গ) করি

ঘ) এরিটি

১.৩ ঠিক জোড়াটি নির্বাচন করো —

ক) লাদাখ - অঙ্গরাজ্য

খ) পুদুচেরী - কেন্দ্রশাসিত অঞ্চল

গ) আন্দামান ও নিকোবর দ্বীপপুঞ্জ - অঙ্গরাজ্য

ঘ) হরিয়ানা - কেন্দ্রশাসিত অঞ্চল

১.৪ ঠিক জোড়াটি নির্বাচন করো —

ক) শৃঙ্খলিত শৈলশিরা — নদীর সঞ্চয়কাজ

খ) এরিটি — হিমবাহের সঞ্চয়কাজ

গ) অপসারণ গর্ত — বায়ুর সঞ্চয়কাজ

ঘ) বালিয়াড়ি — বায়ুর সঞ্চয়কাজ

১.৫ ক্রান্তীয় চিরহরিৎ অরণ্যের উদ্ভিদের অন্যতম একটি বৈশিষ্ট্য হলো —

ক) নির্দিষ্ট ঋতুতে এদের পাতা ঝরে যায়

খ) পাতায় মোমের প্রলেপ থাকে

গ) উদ্ভিদের ডালপালা একসাথে যুক্ত হয়ে চাঁদোয়া সৃষ্টি করে

ঘ) এদের শ্বাসমূল থাকে

১.৬ অতিবিরল জনঘনত্বযুক্ত একটি রাজ্য হলো —

ক) পশ্চিমবঙ্গ

খ) গোয়া

গ) উত্তরপ্রদেশ

ঘ) সিকিম

১.৭ আরোহণ প্রক্রিয়ায় সৃষ্ট একটি ভূমিরূপ হলো—

ক) গিরিখাত

খ) রসে মতানে

গ) বালিয়াড়ি

ঘ) গৌর

১.৮ ঠিক জোড়াটি নির্বাচন করো—

ক) উত্তর-পশ্চিম ভারতের প্রাচীন ভঙ্গিল পর্বত — নীলগিরি

খ) দক্ষিণ ভারতের পূর্ববাহিনী নদী— নর্মদা

গ) আন্দামান-নিকোবর দ্বীপপুঞ্জের চিরহরিৎ বৃক্ষ — মেহগনি

ঘ) উত্তর-পূর্ব ভারত — কৃষ্ণ মৃত্তিকা

১.৯ ভারতের রূঢ় বলা হয়—

ক) জামসেদপুরকে

খ) দুর্গাপুরকে

গ) ভিলাইকে

ঘ) বোকারোকে

২. শূন্যস্থান পূরণ করো : **১ × ৩ = ৩**

২.১ বায়ুর ____________ প্রক্রিয়ায় বালি ও পলিকণা এক স্থান থেকে অন্য স্থানে অপসারিত হয়।

২.২ ____________ উপত্যকা পীরপাঞ্জাল ও উচ্চ হিমালয় পর্বতশ্রেণি দ্বারা বেষ্টিত।

২.৩ ____________ মৌসুমী বায়ুর প্রভাবে ভারতে শীতকাল প্রায় শুষ্ক প্রকৃতির হয়।

৩. বাক্যটি সত্য হলে ‘ঠিক’ এবং অসত্য হলে ‘ভুল’ লেখো : **১ × ৩ = ৩**

৩.১ নদীখাতে অবঘর্ষ প্রক্রিয়ায় সৃষ্ট গর্তগুলি হলো মন্থকূপ।

৩.২ ভারতের উপকূল অঞ্চলে দিনেরবেলা স্থলবায়ু প্রবাহিত হয়।

৩.৩ শুষ্ক ও উষ্ণ আবহাওয়া চা চাষের পক্ষে আদর্শ।

৪. **স্তম্ভ মেলাও :** **১ × ৩ = ৩**

ক স্তম্ভ	খ স্তম্ভ
৪.১ বিশুদ্ধ কাঁচামাল	(i) ক্রেভাস
৪.২ মালাবার উপকূল	(ii) তুলো
৪.৩ হিমবাহ	(iii) কয়াল

৫. **সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও :** **২ × ৪= ৮**

৫.১ পলল ব্যজনী কেন পর্বতের পাদদেশে সৃষ্টি হয়?

৫.২ ‘ভারতের পশ্চিমবাহিনী নদীর মোহনায় বদ্বীপ গড়ে ওঠেনি’ — ভৌগোলিক কারণ ব্যাখ্যা করো।

৫.৩ ‘অক্ষাংশভেদে হিমরেখার উচ্চতা ভিন্ন হয়’ — ভৌগোলিক কারণ ব্যাখ্যা করো।

৫.৪ ভারতে জলবিভাজিকা উন্নয়নের দুটি উদ্দেশ্য লেখো।

৬. **নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :** **৩ × ৩ = ৯**

৬.১ ধাপ চাষ, ফালি চাষ ও সমোন্নতি রেখা বরাবর চাষের মাধ্যমে কীভাবে মৃত্তিকা ক্ষয় প্রতিরোধ করা সম্ভব?

৬.২ নিম্নলিখিত বিষয়গুলির ভিত্তিতে নদী উপত্যকা ও হিমবাহ উপত্যকার পার্থক্য নিরূপণ করো —

ক) সৃষ্টির প্রক্রিয়া

খ) উপত্যকার আকৃতি

গ) অবস্থান

৬.৩ হিমালয় পর্বতমালা কীভাবে ভারতীয় জলবায়ুকে নিয়ন্ত্রণ করে?

৭. **নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :** **৫×৩ = ১৫**

৭.১ হিমবাহের সঞ্চয় কার্যের ফলে গঠিত বিভিন্ন প্রকার গ্রাবরেখার সচিত্র বর্ণনা দাও।

৭.২ ভারতের কোন অঞ্চলে অধিকাংশ কফি উৎপাদন করা হয়? এই বাগিচা ফসল চাষের অনুকূল প্রাকৃতিক পরিবেশের বর্ণনা দাও।

৭.৩ ভারতীয় জনজীবনে নগরায়ণের নেতিবাচক প্রভাবগুলি উল্লেখ করো।