Edutips

III

BENGALI (First Language)

১। সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো : ১৭×১=১৭

১.১ "ক্রমশ ও কথাটাও ছড়িয়ে পড়ে।"– যে কথাটা ছড়িয়ে পড়ে তা হ'ল – (ক) গল্প লেখার কথা (খ) গল্প ছাপার কথা (গ) কারেকশনের কথা (ঘ) গল্প পাঠের কথা। ১.২ "লোকটি কাশিতে কাশিতে আসিল।" – লোকটি হ'ল – (ক) অপূর্ব (খ) রামদাস (গ) নিমাইবাবু (ঘ) গিরীশ মহাপাত্র। ১.৩ নদেরচাঁদ নদীকে দেখেনি – (ক) ৩ দিন (খ) ৫ দিন (গ) ৭ দিন (ঘ) ৯ দিন। ১.৪ "সেই হোক তোমার সভ্যতার শেষ পুণ্যবাণী।"– 'শেষ পুণ্যবাণী'টি হ'ল – (ক) দয়া করো (খ) ক্ষমা করো (গ) হিংসা ত্যাগ করো (ঘ) ভালোবাসো। ১.৫ "তারা আর স্বপ্ন দেখতে পারল না।" – তারা হ'ল – (ক) সন্ন্যাসীরা (খ) সাধারণ মানুষেরা (গ) শান্ত হলুদ দেবতারা (ঘ) সৈনিকেরা। ১.৬ 'সমুদ্র নৃপতি সুতা' হলেন – (ক) লক্ষ্মী (খ) পদ্মা (গ) পদ্মাবতী (ঘ) রোহিনী। ১.৭ "লেখকরা অনবরত তা দিয়ে লিখে চলেছেন।"– লেখকরা যা দিয়ে লিখে চলেছেন তা হ'ল – (ক) কলম (খ) পেনসিল (গ) টাইপরাইটার (ঘ) কি-বোর্ড। ১.৮ "তাঁরও ছিল ফাউন্টেন পেনের নেশা।" – 'তাঁরাও' বলতে বোঝানো হয়েছে – (ক) শৈলজানন্দকে (খ) শরৎচন্দ্রকে (গ) সত্যজিৎ রায়কে (ঘ) শ্রীপান্থকে। ১.৯ কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের পরিভাষা সমিতি গঠিত হয়– (ক) ১৯৩০ সালে (খ) ১৯৩২ সালে (গ) ১৯৩৫ সালে (ঘ) ১৯৩৬ সালে। ১.১০ "কথাটা শুনে তপনের চোখ মার্বেল হয়ে গেল।"– চিহ্নিত পদটি হ'ল – (ক) কর্তৃকারক (খ) নিমিত্তকারক (গ) সম্বন্ধপদ (ঘ) সম্বোধন পদ। ১.১১

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

'রাজায় রাজায় যুদ্ধ হয়।'– এখানে **'রাজায় রাজায়'** হ'ল– (ক) প্রযোজ্য কর্তা (খ) সহযোগী কর্তা (গ) ব্যতিহার কর্তা (ঘ) সমধাতুজ কর্তা। ১.১২ **"রামদাস** আর কোনো **প্রশ্ন করিল না"**– চিহ্নিত পদটি **যে সমাসের উদাহরণ** তা হ'ল – (ক) কর্মধারয় (খ) তৎপুরুষ (গ) দ্বিগু (ঘ) বহুব্রীহি। ১.১৩ **দ্বন্দ্ব সমাসে প্রাধান্য পায়** – (ক) পূর্বপদের অর্থ (খ) পরপদের অর্থ (গ) উভয়পদের অর্থ (ঘ) কোনোটিই নয়। ১.১৪ **ছেলেটি বুদ্ধিমান কিন্তু যেমন দুষ্টু তেমনই ফাঁকিবাজ।**– গঠন অনুসারে বাক্যটি হ'ল – (ক) সরল বাক্য (খ) জটিল বাক্য (গ) যৌগিক বাক্য (ঘ) মিশ্র বাক্য। ১.১৫ **"কী মর্মান্তিক দৃশ্য!"– এটি যে ধরনের বাক্য** তা হ'ল – (ক) প্রার্থনাসূচক (খ) বিস্ময়বাচক (গ) অনুজ্ঞাবাচক (ঘ) সন্দেহবাচক। ১.১৬ **'তাকে টিকিট কিনতে হয়নি'** – বাক্যটির **কর্তৃবাচ্যের রূপ** হ'ল – (ক) তার টিকিট কেনা হয়নি (খ) তিনি টিকিট কেনেননি (গ) তার দ্বারা টিকিট ক্রীত হয়নি (ঘ) তিনি বিনা টিকিটে চলেছেন। ১.১৭ **'ঘণ্টা বাজছে'** – **এটি যে বাচ্যের উদাহরণ** তা হ'ল– (ক) কর্তৃবাচ্য (খ) কর্মবাচ্য (গ) ভাববাচ্য (ঘ) কর্মকর্তৃবাচ্য।

২। কমবেশি ২০টি শব্দে নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও : ১৯×১=১৯

২.১ যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৪×১=৪

২.১.১ **"পৃথিবীতে এমন অলৌকিক ঘটনাও ঘটে?"– 'অলৌকিক ঘটনা'টা** কী? ২.১.২ **বাইজির ছদ্মবেশে হরিদার রোজগার** কত হয়েছিল? ২.১.৩ **"অপূর্ব রাজি হইয়াছিল।"**– কোন্ কথায় অপূর্ব রাজি হয়েছিল? ২.১.৪ **"নদীকে এভাবে ভালোবাসিবার একটা কৈফিয়ত নদেরচাঁদ দিতে পারে।"**– কৈফিয়তটি কী? ২.১.৫ **"ইসাবের মেজাজ চড়ে গেল।"**– ইসাবের মেজাজ চড়ে গেল কেন?

২.২ যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৪×১=৪

২.২.১ **"সিন্ধুপারের সিংহদ্বারে ধমক হেনে ভাঙল আগল।"– 'সিন্ধুপারের সিংহদ্বার'** বলতে কী বোঝানো হয়েছে? ২.২.২ **'অস্ত্রের বিরুদ্ধে গান'** কবিতায় কবি হাত নাড়িয়ে কী তাড়ান? ২.২.৩ **"প্রদোষকাল ঝঞ্ঝাবাতাসে রুদ্ধশ্বাস।"– 'প্রদোষকাল'** শব্দের অর্থ কী? ২.২.৪ **"তারপর যুদ্ধ এল।"**– যুদ্ধ কীভাবে এল? ২.২.৫ **"শিরঃচুম্বি... অম্বুরাশিসুতা উত্তরিলা"– 'অম্বুরাশিসুতা'** বলতে কাকে বোঝানো হয়েছে?

২.৩ যে কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৩×১=৩

২.৩.১ **"অনেক ধরে ধরে টাইপরাইটারে লিখে গেছেন মাত্র একজন"**– কে তিনি? ২.৩.২ **"বাংলায় একটা কথা চালু ছিল"**– কী কথা? ২.৩.৩ **"হিমালয় যেন পৃথিবীর মানদণ্ড"**– উক্তিটি কার? ২.৩.৪ **"এই দোষ থেকে মুক্ত না হলে বাংলা বৈজ্ঞানিক সাহিত্য সুপ্রতিষ্ঠিত হবে না।"**– কোন দোষের কথা বলা হয়েছে?

২.৪ যে কোনো আটটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৮×১=৮

২.৪.১ **সমধাতুজ কর্ম** বলতে কী বোঝ? ২.৪.২ **সম্বন্ধ পদ কারক নয়** কেন? ২.৪.৩ **'বহুব্রীহি'** শব্দের **অর্থ** কী? ২.৪.৪ **সন্ধি ও সমাসের মধ্যে একটি পার্থক্য** লেখো। ২.৪.৫ **বাক্য নির্মাণের শর্ত** কয়টি ও কী কী? ২.৪.৬ **'অমৃতের জবাব আমাকে বদলে দিয়েছে'**–

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

জটিল বাক্যে রূপান্তর করো। ২.৪.৭ 'সে কোনো উত্তর দিল না'– অস্ত্যর্থক বাক্যে রূপান্তর করো। ২.৪.৮ কর্মকর্তৃবাচ্যের একটি উদাহরণ দাও। ২.৪.৯ 'তথা কন্যা থাকে সর্বক্ষণ'– ভাববাচ্যে রূপান্তরিত করো। ২.৪.১০ তির্যক বিভক্তি কাকে বলে? উদাহরণ দাও।

৩। প্রসঙ্গ নির্দেশসহ কমবেশি ৬০টি শব্দে উত্তর দাও : ৩+৩=৬

৩.১ যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১×৩=৩

৩.১.১ **"ঠিক দুপুর বেলাতে একটা আতঙ্কের হল্লা বেজে উঠেছিল।"**– কোথায় আতঙ্কের হল্লা বেজে উঠেছিল? আতঙ্কের হল্লা বেজে ওঠার কারণ কী? ৩.১.২ **"নিজের এই পাগলামিতে যেন আনন্দই উপভোগ করে।"**– কার পাগলামির কথা বলা হয়েছে? এই পাগলামির কারণ কী?

৩.২ যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১×৩=৩

৩.২.১ **"বিস্মিত হইল বালা"**– **'বালা'**কে? তার বিস্মিত হবার কারণ কী? ৩.২.২ **"সাজিলা রথীন্দ্রর্ষভ"**– **'রথীন্দ্রর্ষভ'** বলতে কাকে বোঝানো হয়েছে? তিনি কীরূপ সাজে সজ্জিত হলেন?

৪। কমবেশি ১৫০ শব্দে যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫

৪.১ **"তপনের মনে হয় আজ যেন তার জীবনের সবচেয়ে দুঃখের দিন।"**– তপনের এরূপ মনে হবার কারণ আলোচনা করো। ৪.২ **"ও আমাকে শিখিয়েছে খাঁটি জিনিস কাকে বলে?"**– **'খাঁটি জিনিস'** বলতে কী বোঝানো হয়েছে? তা কে, কাকে কীভাবে শিখিয়েছে?

৫। কমবেশি ১৫০ শব্দে যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫

৫.১ **'আফ্রিকা' কবিতায় মানবতার যে বাণী ধ্বনিত হয়েছে** তা আলোচনা করো। ৫.২ **'অস্ত্রের বিরুদ্ধে গান'** কবিতায় কবির **যুদ্ধ বিরোধী** যে মনোভাব প্রকাশিত হয়েছে তা লেখো।

৬। কমবেশি ১৫০ শব্দে যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫

৬.১ **"আমার মনে পড়ে প্রথম ফাউন্টেন কেনার কথা।"**– লেখকের **প্রথম ফাউন্টেন পেন কেনার অভিজ্ঞতাটি** লেখো। ৬.২ **"পাশ্চাত্য দেশের তুলনায় এদেশের জনসাধারণের বৈজ্ঞানিক জ্ঞান নগণ্য।"**– লেখকের এরূপ উক্তির কারণ আলোচনা করো।

৭। কমবেশি ১২৫ শব্দে যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৪

৭.১ **"বাংলা শুধু হিন্দুর নয়, বাংলা শুধু মুসলমানের নয়– মিলিত হিন্দু মুসলমানের মাতৃভূমি গুলবাগ এই বাংলা।"**– কাদের উদ্দেশ্যে একথা বলা হয়েছে? উক্তিটির মধ্য দিয়ে বক্তার যে চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য প্রকাশ পেয়েছে তা লেখো। ৭.২ **'সিরাজদৌল্লা'** নাট্যাংশ অবলম্বনে **ঘসেটি বেগম ও লুৎফার চরিত্রের মধ্যে তুলনামূলক আলোচনা** করো।

৮। কমবেশি ১৫০ শব্দে যে কোনো দু'টি প্রশ্নের উত্তর দাও : ২×৫=১০

৮.১ **'কোনি'** উপন্যাস অবলম্বনে সাঁতার প্রশিক্ষক **ক্ষিতীশ সিংহের চরিত্র** আলোচনা করো। ৮.২ **"জোর বলতে শুধু গায়ের জোরই বোঝায় না। মনের জোরেই সব**

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

হয়।”– কোন প্রসঙ্গে একথা বলা হয়েছে? কথাটির তাৎপর্য বিশ্লেষণ করো। ৮.৩ “অবশেষে কোনি বাংলা সাঁতার দলে জায়গা পেল।”– কোনি কীভাবে বাংলা সাঁতার দলে জায়গা পেল তা লেখো।

৯। চলতি বাংলায় অনুবাদ করো : ৪

Home is the first school where the child learn 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.

১০। কমবেশি ১৫০ শব্দে যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫

১০.১ প্লাস্টিকের ব্যবহার বিষয়ে দুই বন্ধুর মধ্যে কাল্পনিক সংলাপ রচনা করো।

১০.২ ‘পথ নিরাপত্তা সপ্তাহে পথ দেখাল ছাত্রছাত্রীরা’– এই বিষয় অবলম্বনে একটি প্রতিবেদন রচনা করো।

১১। কমবেশি ৪০০ শব্দে যে কোনো একটি বিষয় অবলম্বনে প্রবন্ধ রচনা করো : ১০

১১.১ আধুনিক জীবন ও বিজ্ঞান। ১১.২ একটি ভ্রমণের অভিজ্ঞতা। ১১.৩ একটি পথের আত্মকথা। ১১.৪ পরিবেশ রক্ষায় ছাত্র সমাজের ভূমিকা।

ENGLISH (Second Language)
READING COMPREHENSION (SEEN)

1. Read the passage carefully and answer the questions that follow :

When the family sits down to tea, the cat puts in an appearence to get his share. He purrs noisily and rubs himself against the legs of the family members. If there is a guest at the table, the cat is particularly civil to him, because the guest is likely to have the best of what is offered. Sometimes, instead of giving him something to eat, the guest stoops down and strokes the cat, and says, “Poor pussy! Poor pussy!” The cat soon tires of that. He puts up his claw and quietly but firmly rakes the guest in the leg. “Ow!” says the guest. “The cat stuck his claws into me.” The delighted family remarks, “Isn’t it sweet of him? Isn’t he intelligent? He wants you to give him something to eat.”

The guest dares not to do what he would like to do – kick the cat out of the window. So, with tears of rage and pain in his eyes, he affects to be very much amused, and sorts out a bit of fish from his plate and hands it down. The cat gingerly receives it, with a look in his eyes that says, ‘Another time, my friend, you won’t be so slow to understand. He purrs as he retires to a safe distance from the guest’s boot before eating his food.

A. Write the correct alternative in the given space to complete the following sentences : $1\times5=5$

(a) The cat wants his share when the family sits down to enjoy – (i) lunch (ii) dinner (iii) tea (iv) break-fast. (b) What is offered to the guest is likely

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

to be the – (i) common (ii) normal (iii) worst (iv) best. (c) To a guest the cat's attitude is – (i) indifferent (ii) rude (iii) gentle (iv) rational. (d) To the family, the cat is – (i) intelligent (ii) unintelligent (iii) dangerous (iv) noisy. (e) The cat retires to a safe distance to – (i) sleep (ii) eat (iii) play (iv) fight.

B. **Complete the following sencentences with information from the text** : 1×3=3

(i) The cat rubs himself against _____. (ii) The guest would like to _____ (iii) In spite of having tears of rage and pain in the eyes, the guest _____.

C. **Anser the following questions** : 2×2=4

(i) Where does the cat stuck his claws? (ii) How does the guest give the cat food?

2. **Read the poem and answer the questions that follow :**

To grass, or leaf, or fruit, or wall,
The snail sticks close, nor fears to fall,
As if he grew there, house and all
Together.

Within that house secure he hides,
When danger imminent betides
Of storm, or other harm besides
Of weather.

Give but his horns the slightest touch,
His self-collecting pow'r is such,
He shrinks into his house, with much
Displeasure.

Where'er he dwells, he dwells alone,
Except himself has chattels none,
Well satisfied to be his own
Whole treasure.

A. **Tick the correct alternative to complete the following sentences:** 1×4=4

(a) The title of the poem may be – (i) Snail ☐ (ii) Secure House ☐ (iii) The self-absorbed ☐ (iv) Chattels ☐ (b) The snail does not like – (i) fruit ☐ (ii) his house ☐ (iii) touch ☐ (iv) wall ☐ (c) The snail is afraid of danger from (i) rain ☐ (ii) thunder ☐ (iii) storm ☐ (iv) snowfall ☐ (d) The snail does not fear to – (i) fall ☐ (ii) play ☐ (iii) ride ☐ (iv) hide ☐

B. **State whether the following statements are 'True of 'False'. Write 'T' for true and 'F' for false in the boxes on the right hand side. Provide sentence/ phrases/ words in support of your answer:** (1+1)×2=4

(i) None lives with the snail. ☐ S.S (ii) The snail shrinks into his house gladly ☐ S.S.

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

READING COMPREHENSION (UNSEEN)

3. Read the following passage carefully and answer the questions that follow:

Scientists observed a wild male Orangutan repeatedly rubbing chewed-up leaves of a medicinal plant on a facial wound in a forest reserve in Indonesia.

It's the first known observation of a wild animal using a plant to treat a wound, and adds to evidence that humans are not alone in using plants for medicinal purposes.

The male Orangutan, Rakus, lives in Gunung Leuser National Park on the island of Sumatra and is thought to be around 35 years old. For years researchers have followed Orangutans like him on his travels through the canopy in search of fruits to eat.

Scientists first noticed a would on Rakus' face on June 25, 2022, when they saw his self-medication behavior had begun.

"Once I heard about it, I got extremely excited," said Isabelle Laumer, a primatologist with Max Planck Institute of Animal Behaviour in Germany, in part because records of animals medicating themselves are rare – even more so when it comes to treating injuries. She and her colleagues detailed the discovery in a study published Thursday in the journal of scientific reports.

The plant Rakus used, known as akar kuning or yellow root, is used by people throughout South-east Asia to treat malaria, diabetes and other conditions. Research shows it has anti-inflammatory and antibacterial properties.

(From an article published in The Times of India dated 5th May, 2024)

A. Tick the right answer : 1×6=6

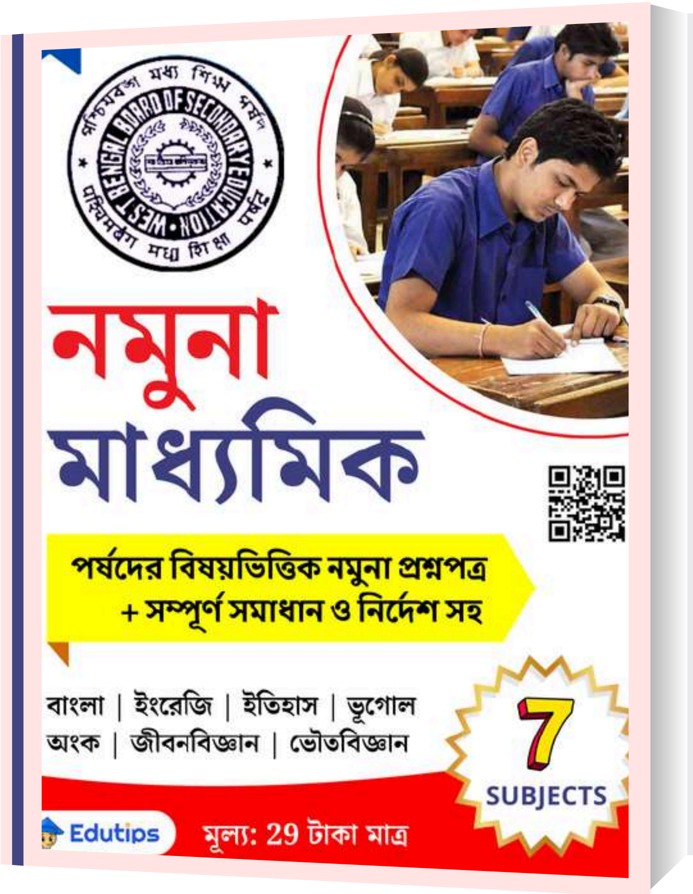
(i) The passage deals with – (a) medicinal plants for human ☐ (b) utility of medicinal plants ☐ (c) human's knowledge on medicinal plants ☐ (d) using medicinal plants by Orangutans ☐ (ii) The Orangutan is seen treating a – (a) fracture ☐ (b) wound ☐ (c) pain ☐ (d) fever ☐ (iii) Sumatra is an island of (a) Kambodia ☐ (b) India ☐ (c) Indonesia ☐ (d) Srilanka ☐ (iv) The Orangutan's wound was found on – (a) right leg (rear) ☐ (b) face ☐ (c) body (upper) ☐ (d) belley ☐ (v) The name of the journal where the study was published is – (a) Scientific Report ☐ (b) Medicinal Plants ☐ (c) Science and Civilization ☐ (d) Scientific Observations ☐ (vi) Records of animals meditating themselves are – (a) common ☐ (b) unknown ☐ (c) many ☐ (d) rare ☐.

B. Each of the following statements is either 'True' or 'False'. Write 'T' for 'True' and 'F' for 'False' in the boxes on the right-hand side. Also

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

পর্ষদের বিষয়ভিত্তিক নমুনা প্রশ্নপত্র
+ সম্পূর্ণ সমাধান ও নির্দেশ সহ

সম্পূর্ণ ইবুকটি সংগ্রহ করুন EduTips স্টোর থেকে!



SCAN ME

50% OFF

store.edutips.in

LIMITED OFFER

বর্তমানে সম্পূর্ণ ১১৬ পৃষ্ঠার এটি আপনারা ১৫ টাকায় সংগ্রহ করে নিতে পারবেন!

Edutips

write suitable line(s) or phrase(s) from the passage in support of your answers : (1+1)×3=6

(i) Observation of a wild animal using a plant to treat a wound was made before this incident. ☐ Supporting Sentence (ii) The wound on the face of Orangutan was seen by scientist. ☐ Supporting Sentence (iii) The self medication behaviour of the Orangutan began on June 25, 2024. ☐ Supporting Sentence.

C. **Answer the following questions :** 2×4=8

(i) What was the name of the Orangutan and where did he live? (ii) Who was Isabelle Laumer? (iii) How do the people throughout South-east Asia use the plants? (iv) How did the researches follow Rakus?

SECTION-B (GRAMMAR AND VOCABULARY)

4. **Write the correct alternatives to fill up the blanks :** 1×3=3

The police ____ (arrested/ have arrested/had arrested) a man who ____ (was found/ is found/ has been found) smuggling weapons. At present, he ____ (was/is/will be) in the prison.

5. **Do as directed :**

A. **Fill in the blanks with appropriate article or preposition:** 1×3=3

The Indian compound archers kept____country's flag flying high claiming five medals____the Archery World Cup stage I at Shanghai ____ Saturday.

B. (i) The manager drew a plan. (Change the voice) (ii) The police said to the man, "When was your purse stolen?" (Change the narration) (iii) I know what his name is (Make it simple)

C. **Choose the correct phrasal verbs from the list given below to replace the words underlined. Write the correct phrasal verbs in the boxes on the right hand side changing the form where necessary. There is one extra phrasal verb in the list.** 1×3=3

(i) The Headmaster distributed the prizes. ☐ (ii) He saves money to buy books. ☐ (iii) She will continue her studies.

[put by, give away, bring down, carry on]

6. **Given below are the meanings of four words which you will find in the Question No.3. Find out the words and write them in the appropriate boxes on the right-hand side:** 2×4=8

(i) fellows working in the same institution ☐ (ii) injury ☐ (iii) finding ☐ (iv) thrilled ☐.

SECTION-C (WRITING SKILL)

7. **Write a paragraph (in about 100 words) on A Rainy Day based on the following points.** 10

Points: how nature looks on rainy day– the plight of the office-goers–

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

the joy of the children and farmers–the sufferings of the poor–the way you spent the day

8. Write a letter to your brother advising him to utilise time. you may use the points: 10

[Points : time – its value – its fleeting nature – importance of time management – consequences of wasting time – conclusion]

9. Write a dialogue using the points given below: 10

[Hints – crow silling on a tree, piece of meat in its beak – fox passing under the tree – wants the meat – asks the crow to sing – crow keeps meat under its feet and seags – fooled, fox leaves]

MATHEMATICS

1×6=6

1. সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

(i) একটি নির্দিষ্ট সরল সুদের হারে কোনো মূলধন x বছরে দ্বিগুণ এবং y বছরে তিনগুণ হলে $x:y=$ (a) 2:3 (b) 1:2 (c) 3:2 (d) 2:1। (ii) $x^2=6x$ সমীকরণটির বীজ/বীজদ্বয় – (a) 0 (b) 6 (c) 0 ও 6 (d) –6। (iii) একটি বৃত্তের 18 সেমি দীর্ঘ একটি জ্যা বৃত্তের কেন্দ্রে 1 সমকোণ পরিমাণ কোণ উৎপন্ন করে। বৃত্তের কেন্দ্র থেকে জ্যা-এর লম্ব দূরত্ব হলো – (a) $6\sqrt{2}$ সেমি (b) 6 সেমি (c) 9 সেমি (d) $9\sqrt{2}$ সেমি। (iv) যদি $\cos\theta+\sec\theta=2$ হয়, তবে $\cos^{11}\theta+\sec^{11}\theta$ এর মান হবে – (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 22। (v) r একক দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি নিরেট অর্ধগোলক থেকে সর্ববৃহৎ যে নিরেট শঙ্কু কেটে নেওয়া যাবে তার আয়তন – (a) $4\pi r^3$ ঘনএকক (b) $3\pi r^3$ ঘনএকক (c) $\frac{\pi r^3}{4}$ ঘনএকক (d) $\frac{\pi r^3}{3}$ ঘনএকক। (vi) 6, 7, x, 8, y, 14 সংখ্যাগুলির গড় 9 হলে – (a) $x+y=21$ (b) $x+y=19$ (c) $x-y=21$ (d) $x-y=19$।

1×5=5

2. শূন্যস্থান পূরণ করো : (যে কোনো পাঁচটি) :

(i) $7x^2-12x+18=0$. সমীকরণের বীজদ্বয়ের সমষ্টি ও গুণফলের অনুপাত ____। (ii) 1 বছরে আসল ও সুদ-আসলের অনুপাত 8:9 হলে বার্ষিক সরল সুদের হার ____। (iii) দুটি বৃত্ত পরস্পরকে ছেদ বা স্পর্শ না করলে বৃত্তদুটির সর্বাধিক সংখ্যায় ____ টি সাধারণ স্পর্শক অঙ্কন করা যায়। (iv) একটি নিরেট অর্ধগোলকের সমতল সংখ্যা ____ টি। (v) $\tan35^\circ+\tan55^\circ=\sin\theta$ হলে, θ এর সর্বনিম্ন ধনাত্মক মান ____ হবে। (v) একটি পরিসংখ্যা বিভাজনের মধ্যমা যে লেখচিত্রের সাহায্যে পাওয়া যায় তা হলো ____।

1×5=5

3. সত্য বা মিথ্যা লেখো : (যে কোনো পাঁচটি) :

(i) A, 10,000 টাকা দিয়ে ব্যবসা শুরু করার 6 মাস পরে B, 20,000 টাকা দিল। বছর শেষে তাদের লভ্যাংশের পরিমাণ সমান হবে। (ii) $\sqrt{5}+\sqrt{2}$এর অনুবন্ধীকরণী হলো $\sqrt{5}-\sqrt{2}$। (iii) দুটি সদৃশ ত্রিভুজের অনুরূপ বাহুগুলি সমান হবে। (iv) $\sin^2\theta$ এর সর্বনিম্ন মান '0'। (v) একটি লম্ববৃত্তাকার শঙ্কুর উচ্চতা, ব্যাসার্ধ এবং তির্যক উচ্চতা

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

একটি সমকোণী ত্রিভুজের বাহুত্রয়। (vi) 2, 3, 3, 2, 5, 2, 3, 6, 5 তথ্যের সংখ্যাগুরু মান 6।

4. **নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (যে কোনো দশটি) :** $2\times10=20$

(i) বার্ষিক সরল সুদের হার 4% থেকে $3\frac{3}{4}\%$ হওয়ায় এক ব্যক্তির বার্ষিক আয় 60 টাকা কম হয়। ঐ ব্যক্তির মূলধন নির্ণয় করো। (ii) বার্ষিক নির্দিষ্ট শতকরা চক্রবৃদ্ধির হার সুদে কিছু টাকা n বছরে দ্বিগুণ হলে কত বছরে 4 গুণ হবে? (iii) $ax^2+bx+35=0$ সমীকরণের বীজদ্বয় –5 ও –7 হলে a ও b এর মান নির্ণয় করো। (iv) যৌগিক ভেদের উপপাদ্যটি বিবৃত করো। (v) 63°35′15″ পরিমাপের কোণটির পূরণকোণের মান নির্ণয় করো। (vi) দুটি বৃত্তের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 3 সেমি ও 11 সেমি এবং তাদের কেন্দ্রদ্বয়ের দূরত্ব 17 সেমি হলে বৃত্ত দুটির একটি সরল সাধারণ স্পর্শকের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করো। (vii) পাশের চিত্রে O কেন্দ্রীয় বৃত্তের OP⊥AB, AB=6cm এবং PC=2cm হলে বৃত্তের ব্যাসার্ধ নির্ণয় করো। (viii) ΔABC সমকোণী, ∠ABC=90°, AB=3cm, BC=4cm BD⊥AC হলে BD এর দৈর্ঘ্য নির্ণয় করো। (ix) দুটি গোলকের বক্রতলের ক্ষেত্রফলের অনুপাত 1:4 হলে তাদের আয়তনের অনুপাত নির্ণয় করো। (x) একটি লম্ববৃত্তাকার শঙ্কুর আয়তন ও পার্শ্বতলের ক্ষেত্রফলের সাংখ্যমান সমান। শঙ্কুটির উচ্চতা ও ব্যাসার্ধ যথাক্রমে h একক ও r একক হলে $\frac{1}{h^2}+\frac{1}{r^2}$ এর মান নির্ণয় করো। (xi) $x=a\sin\theta$ এবং $y=b\tan\theta$ থেকে θ অপনয়ন করো। (xii) একটি পরিসংখ্যা বিভাজনের গড় 8:1, $\sum f_ix_i=132+5k$ এবং $\sum f_i=20$ হলে k এর মান নির্ণয় করো।

5. **যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :** 5

(i) কোনো মূলধনের 2 বছরের সরলসুদ ও চক্রবৃদ্ধি সুদ যথাক্রমে 8,400 টাকা ও 8,652 টাকা হলে, মূলধন ও বার্ষিক সুদের হার নির্ণয় করো। (ii) সাব্বা, দীপক ও পৃথা যথাক্রমে 6,000 টাকা, 8,000 টাকা ও 9,000 টাকা মূলধন নিয়ে একত্রে একটি ব্যবসা আরম্ভ করল। কয়েক মাস পরে সাব্বা আরও 3,000 টাকা লগ্নি করল। বছরের শেষে মোট 3,000 টাকা লাভ হলো এবং পৃথা 1,080 টাকা লভ্যাংশ পেল। সাব্বা 3,000 টাকা কখন লগ্নি করেছিল নির্ণয় করো।

6. **যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :** 3

(i) সমাধান করো : $\frac{x-3}{x+3}-\frac{x+3}{x-3}=-6\frac{6}{7}\ (x\neq3,-3)$ (ii) যদি $ax^2+bx+c=0$ $(a\neq0)$ দ্বিঘাত সমীকরণের বীজদ্বয়ের অনুপাত $1:r$ হয়, তবে দেখাও যে $\frac{(r+1)^2}{r}=\frac{b^2}{ac}$।

7. **যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :** 3

(i) $x=\frac{\sqrt{7}+\sqrt{3}}{\sqrt{7}-\sqrt{3}}$ এবং $xy=1$ হলে দেখাও যে, $\frac{x^2+xy+y^2}{x^2-xy+y^2}=\frac{12}{11}$। (ii) $a\propto b$ এবং $b\propto c$ হলে দেখাও যে, $a^3b^3+b^3c^3+c^3a^3\propto abc(a^3+b^3+c^3)$।

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

8. **যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :** 3

(i) যদি $\frac{x}{y+z} = \frac{y}{z+x} = \frac{z}{x+y}$ হয়, তবে প্রমাণ করো যে, প্রতিটি অনুপাতের মান $\left(\frac{1}{2}\right)$ অথবা যদি হয়, তবে প্রমাণ করো যে, প্রতিটি অনুপাতের মান অথবা (-1) এর সমান।

(ii) $\frac{a^2}{b+c} = \frac{b^2}{c+a} = \frac{c^2}{a+b} = 1$ হলে দেখাও যে, $\frac{1}{1+a} + \frac{1}{1+b} + \frac{1}{1+c} = 1$

9. **যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :** 5

(i) পিথাগোরাসের উপপাদ্যটি বিবৃত করো এবং প্রমাণ করো। (ii) প্রমাণ করো যে, কোনো বৃত্তের একটি বৃত্তচাপদ্বারা গঠিত সম্মুখ কেন্দ্রস্থ কোণ, এই চাপের দ্বারা গঠিত যে কোনো বৃত্তস্থ কোণের দ্বিগুণ।

10. **যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :** 3

(i) ABCD বৃত্তস্থ চতুর্ভুজের AB ও CD বাহুকে বর্ধিত করলে তারা পরস্পরকে P বিন্দুতে ছেদ করে। প্রমাণ করো যে, $PA \cdot PB = PC \cdot PD$। (ii) প্রমাণ করো যে, কোনো বৃত্তের দুটি সমান জ্যা কেন্দ্র থেকে সমদূরবর্তী।

11. **যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :** 5

(i) জ্যামিতিক উপায়ে $\sqrt{35}$ এর মান নির্ণয় করো। (ii) একটি সমকোণী সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ অঙ্কন করো যার সমান বাহুদ্বয়ের একটির দৈর্ঘ্য 6 সেমি। ত্রিভুজটির অন্তর্বৃত্ত অঙ্কন করো।

12. **যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :** 3×2=6

(i) 21 মিটার ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি বৃত্তাকার পথে একটি ঘোড়া দৌড়ে 5 সেকেন্ডে যে চাপ অতিক্রম করে তা বৃত্তের কেন্দ্রে 60° কোণ উৎপন্ন করে। ঘোড়াটির গতিবেগ নির্ণয় করো। (ii) ABC ত্রিভুজের $\angle B$ সমকোণ এবং অতিভুজের দৈর্ঘ্য $\sqrt{13}$ একক। ওই ত্রিভুজের অপর দুটি বাহুর দৈর্ঘ্যে সমষ্টি 5 একক হলে $\sin C + \sin A$ এর মান নির্ণয় করো। (iii) A ও B দুটি পরস্পর পূরক কোণ হলে, দেখাও যে $(\sin A + \sin B)^2 = 1 + 2\sin A \cdot \sin B$।

13. **যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :** 5

(i) একটি পাখি ভূমিতলের সঙ্গে সমান্তরাল রেখায় 200 মিটার উঁচু দিয়ে উত্তর থেকে দক্ষিণ দিকে যাচ্ছিল। মাঠের মাঝখানে দাঁড়িয়ে সুশোভন প্রথমে পাখিটিকে উত্তরদিকে 30° কোণে দেখতে পেল। 13 মিনিট পরে আবার দক্ষিণ দিকে 45° কোণে দেখতে পেল। আসন্ন পূর্ণসংখ্যায় কিলোমিটারে পাখিটির গতিবেগ ঘণ্টায় কত ছিল নির্ণয় করো। [$\sqrt{3} = 1 \cdot 732$ (প্রায়)] (ii) সূর্যের উন্নতি কোণ 45° হলে কোনো সমতলে অবস্থিত একটি স্তম্ভের ছায়ার দৈর্ঘ্য যা হয়, উন্নতি কোণ 30° হলে, ছায়ার দৈঘ্য তার চেয়ে 60 মিটার বেশি হয়। স্তম্ভটির উচ্চতা নির্ণয় করো।

14. **যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :** 4×2=8

(i) 3 সেমি, 4 সেমি, ও 5 সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধের তিনটি নিরেট তামার গোলক গলিয়ে

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

একটি নিরেট বড় গোলক তৈরি করা হলে বড় গোলকটির ব্যাস এর দৈর্ঘ্য কত হবে নির্ণয় করো। (ii) $12\sqrt{2}$ সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসবিশিষ্ট এবং 21 মিটার লম্বা একটি লম্ব বৃত্তাকার কাঠের গুড়ি থেকে সবচেয়ে কম কাঠ নষ্ট করে বর্গাকার প্রস্থচ্ছেদ বিশিষ্ট একটি আয়তঘনকাকার কাঠের লগ তৈরি করলে তাতে কত পরিমাণ কাঠ থাকবে নির্ণয় করো। (iii) লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কু আকৃতির একটি তাঁবুর ভূমিতলের ক্ষেত্রফল 13·86 বর্গমিটার। তাঁবুটি তৈরি করতে 5,775 টাকা মূল্যের একটি ত্রিপল লাগে এবং এক বর্গমিটার ত্রিপলের মূল্য 150 টাকা হলে তাঁবুটির উচ্চতা নির্ণয় করো।

15. **যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :** $4\times2=8$

(i) নীচের তথ্যের মধ্যমা নির্ণয় করো :

শ্রেণি	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35
পরিসংখ্যা	2	3	6	7	5	4	3

(ii) যদি নীচের পরিসংখ্যা বিভাজন তালিকার যৌগিক গড় 54 হয়, তবে k এর মান নির্ণয় করো :

শ্রেণি	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
পরিসংখ্যা	7	11	k	9	13

(iii) নীচের তথ্যের সংখ্যাগুরুমান নির্ণয় করো :

শ্রেণি	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35
পরিসংখ্যা	5	12	18	28	17	12	8

PHYSICAL SCIENCE

বিভাগ-'ক' 1. **বহু বিকল্প ভিত্তিক প্রশ্ন (প্রতিটি প্রশ্ন বাধ্যতামূলক) :** $1\times15=15$

1.1 বায়ুমণ্ডলের সব থেকে শীতলতম স্তরটি হল– (a) থার্মোস্ফিয়ার (b) এক্সোস্ফিয়ার (c) মেসোস্ফিয়ার (d) ট্রপোস্ফিয়ার। 1.2 চার্লসের সূত্রের গাণিতিক রূপটি হল– (a) $V\propto\frac{1}{P}$ (b) $V\propto P$ (c) $V\propto\frac{1}{T}$ (d) $V\propto T$। 1.3 কোনো গ্যাসের আণবিক ওজন 16 হলে গ্যাসটির বাষ্পঘনত্ব হবে– (a) 22.4 (b) 16 (c) 8 (d) 32। 1.4 কোনটি আয়নীয় যৌগ নয়– (a) MgO (b) CH_2Cl_2 (c) Na_2O (d) LiH। 1.5 প্রিজমে নিচের কোন বর্ণের আলোর চ্যুতি সর্বাপেক্ষা বেশি?– (a) লাল (b) সবুজ (c) বেগুনী (d) হলুদ। 1.6 মোটর গাড়ির হেডলাইটে ব্যবহৃত হয়– (a) উত্তল দর্পণ (b) অবতল দর্পণ (c) সমতল দর্পণ (d) উপবৃত্তীয় দর্পণ। 1.7 অ্যামমিটার পরিমাপ করে– (a) বিভব পার্থক্য (b) আধান (c) রোধ (d) তড়িৎ প্রবাহমাত্রা। 1.8 0.2 Ω-এর দুটি রোধকে সমান্তরাল সমবায়ে যুক্ত করলে তুল্যরোধের মান হবে– (a) 1Ω (b) 2.5 Ω (c) 1/25Ω (d) 1/10 Ω। 1.9 রোধাঙ্কের S.I এককটি হল– (a) ওহম (b) ওহম সেমি (c) ওহম-মিটার (d) ওহম-মিটার 1। 1.10 কোনটি সন্ধিগত মৌল– (a) Li (b) Ra (c) Cu (d) He। 1.11 কোনটির রোধ তাপমাত্রা বৃদ্ধির সাথে কমে?– (a) লোহা

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

(b) সিলিকন (c) তামা (d) ইলেকট্রন। 1.12 তড়িৎ বিশ্লেষ্যের মধ্যে কারা তড়িৎ পরিবহণ করে?– (a) আয়ন (b) প্রোটন (c) নিউট্রন (d) ইলেকট্রন। 1.13 বক্সাইট কোন ধাতুর আকরিক?– (a) Al (b) Ca (c) Zn (d) Fe। 1.14 কাঁচাফল পাকাতে নীচের কোনটি ব্যবহৃত হয়? – (a) ইথেন (b) মিথেন (c) ইথিলিন (d) অ্যাসিটিলিন। 1.15 HCl-এর সংস্পর্শে সাদা ধোঁয়ার সৃষ্টি করে– (a) CO_2 (b) H_2S (c) NH_3 (d) N_2।

বিভাগ-'খ' 2. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়) : $21\times1=21$

2.1 চার্লস ও বয়েলের সূত্রের ধ্রুবক রাশি কোনটি? 2.2 30C° এবং 300K-এর মধ্যে কোন উষ্ণতাটি অধিক? 2.3 দুষ্ট মৌল কাকে বলা হয়? 2.4 নীচের বিবৃতিটি সত্য বা মিথ্যা লেখো – গ্যাসের চাপ (P)-কে ভুজ ও PV-কে কোটি ধরে যে লেখচিত্র পাওয়া যাবে তার প্রকৃতি PV-অক্ষের সমান্তরাল একটি সরলরেখা। 2.5 মায়োপিয়া রোগে কোন ধরনের লেন্স ব্যবহার করা হয়? **অথবা,** আকাশের রামধনু আলোর কোন ধর্মের উদাহরণ? 2.6 একটি অর্ধ পরিবাহীর উদাহরণ দাও।

2.7 **বাম স্তম্ভের সাথে ডান স্তম্ভের সামঞ্জস্য বিধান করো :**

বাম স্তম্ভ	ডান স্তম্ভ
(a) সমযোজী বন্ধনযুক্ত অণু	(1) Ar
(b) জলের তড়িৎ বিশ্লেষণে ব্যবহৃত হয়	(2) K
(c) ক্ষার ধাতু	(3) H_2
(d) নোবেল গ্যাস	(4) Pt

2.8 সূর্যের মধ্যে কোন নিউক্লিয় বিক্রিয়া সংঘটিত হয়? **অথবা,** তেজস্ক্রিয়তার S.I একক কী? 2.9 **শূন্যস্থান পূরণ করো :** চিনির জলীয় দ্রবণ তড়িতের ____। 2.10 সমযোজী ত্রিবন্ধন যুক্ত একটি মৌলের উদাহরণ দাও। **অথবা,** একটি সমযোজী যৌগের উদাহরণ দাও যা জলে দ্রাব্য। 2.11 অ্যানোড মাড কী? 2.12 **শূন্যস্থান পূরণ করো :** ক্রায়োলাইট ____ ধাতুর আকরিক। 2.13 **সত্য বা মিথ্যা লেখো :** বিশুদ্ধ জল তড়িতের সুপরিবাহী। 2.14 LPG-এর পুরো নাম কী? 2.15 জার্মান সিলভারে কত শতাংশ সিলভার আছে। **অথবা,** কোন ধাতু কাঁসা ও পিতল উভয়েই থাকে? 2.16 অ্যাসিটিক অ্যাসিডের IUPAC নাম কী? **অথবা,** ইথেন অণুতে H-C-C বন্ধন কোণের মান কত? 2.17 লাইকার অ্যামোনিয়া কী? 2.18 একটি নাইট্রোজেনঘটিত জৈব সারের নাম লেখো: **অথবা,** বাতাসে কোন গ্যাসটির উপস্থিতির জন্য চকচকে রুপোর গহনা কালো হয়ে যায়?

বিভাগ-'গ' 3. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও : (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়): $9\times2=18$

3.1 ধাতব পরিবাহী ও তড়িৎ বিশ্লেষ্য পদার্থের মধ্যে দুটি পার্থক্য লেখো। 3.2 স্নেলের সূত্র বিবৃতি করো। **অথবা,** জলের পরম প্রতিসারঙ্ক বলতে কী বোঝ? 3.3 স্থিতিশীল উন্নয়ন বলতে কী বোঝ? **অথবা,** ওজন স্তর ধ্বংসের দুটি ক্ষতিকারক প্রভাব লেখো। 3.4 হিটারে নাইক্রোম তার ব্যবহারের দুটি সুবিধা লেখো। 3.5 একটি পরিবাহীর দুই প্রান্তের বিভব প্রভেদ 1 ভোল্ট এবং এর ভিতর দিয়ে 0.2 অ্যাম্পিয়ার তড়িৎপ্রবাহ প্রবাহিত হচ্ছে,

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

পরিবাহীর রোধ কত? 3.6 বিপদ সংকেতে লাল আলো ব্যবহার হয় কেন? **অথবা**, দিনের বেলায় আকাশকে নীল দেখায় কেন? 3.7 তেজস্ক্রিয় মৌল কাকে বলে? উদাহরণ দাও। **অথবা**, X-রশ্মির ব্যবহারগুলি লেখো। 3.8 A, B এবং C মৌলগুলির পারমাণবিক সংখ্যা যথাক্রমে 6, 8, 10, C একটি নিষ্ক্রিয় মৌল (i) কোন মৌলটির তড়িৎ ঋণাত্মকতা বেশি? (ii) A ও B এর মধ্যে কোন মৌলটির পরমাণুর আকার কম? (iii) A ও B-এর মধ্যে কোনটির বিজারণ ধর্ম বেশি? 3.9 কার্যকরীমূলক কাকে বলে? উদাহরণ দাও। **অথবা**, CH_3CH_2COOH ও $CH_3CH_2CH_2OH$ যৌগ দুটির IUPAC-এর নাম লেখো।

বিভাগ-'ঘ' 4. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও : (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়): 12×3=36

4.1 মিথেন হাইড্রেট কী? মিথেন হাইড্রেটকে ফায়ার আইস বলে কেন? 4.2 0°C থেকে কোনো গ্যাসকে উত্তপ্ত করলে তার চাপ ও আয়তন উভয়ই দ্বিগুণ হয়। গ্যাসের চূড়ান্ত উষ্ণতা কত হবে? **অথবা**, 760mmHg চাপে 0°C তাপমাত্রায় কিছু পরিমাণ গ্যাসের আয়তন 300CC। ওই চাপে 546°C তাপমাত্রায় ওই গ্যাসের আয়তন কত হবে? 4.3 দ্বিধাতব পাত কাকে বলে? রিভেট করা দ্বিধাতব পাতকে উত্তপ্ত করলে বেঁকে যায় কেন? 4.4 দেখাও যে, সমান কাচফলকের মধ্য দিয়ে আলোকরশ্মির শুধুমাত্র পার্শ্বসরণ ঘটে। 4.5 ফ্যারাডের সূত্রগুলি লেখো : **অথবা**, DC এর তুলনায় AC ব্যবহারের ২ টি সুবিধা উল্লেখ করো। DC এবং AC-এর একটি করে উৎস উল্লেখ করো। 4.6 'তেজস্ক্রিয় রশ্মির নির্গমনের নতুন মৌল সৃষ্টি হয়''– ব্যাখ্যা করো। 4.7 হাইড্রোজেনকে দুষ্ট মৌল বলা হয় কেন? ব্যাখ্যা করো। **অথবা**, মেন্ডেলির পর্যায় সূত্রটি লেখো। সবচেয়ে হালকা ধাতুর নাম কী? 4.8 তড়িৎ লেপন কাকে বলে? তড়িৎ লেপনের ২ টি উদ্দেশ্য লেখো: 4.9 অ্যামোনিয়া বায়ু অপেক্ষা হালকা, এটি একটি পরীক্ষার সাহায্যে প্রমাণ করো। **অথবা**, স্পর্শ পদ্ধতিতে SO_2 থেকে H_2SO_4 প্রস্তুতির শর্তসহ সমীকরণ দাও : 4.10 আকরিক মাত্রই খনিজ কিন্তু সব খনিজ আকরিক নয়– ব্যাখ্যা করো : **অথবা**, সংকর ধাতুর ব্যবহারের ২ টি সুবিধা লেখো। ক্যালমাইন কোন ধাতুর আকরিক। 4.11 জৈব যৌগ ও অজৈব যোগের মধ্যে পার্থক্য লেখো (৫ টি)। **অথবা**, রেকটিফায়েড স্পিরিট বলতে কী বোঝ? দুটি জৈব ভঙ্গুর পলিমারের উদাহরণ দাও। জৈব ভঙ্গুর পলিমারের ১টি ব্যবহার উল্লেখ করো। 4.12 ইথানল, অ্যাসিটোন ও ইথানোয়িক অ্যাসিডের সংকেত লেখো : **অথবা**, বায়োগ্যাস বলতে কী বোঝ? বায়োগ্যাস সব থেকে বেশি কোন গ্যাসীয় উপাদান থাকে?

LIFE SCIENCE

(সমস্ত প্রশ্নের উত্তর করা আবশ্যিক)

বিভাগ-'ক' 1. প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিক সংখ্যাসহ বাক্যটি সম্পূর্ণ করে লেখো : 15×1=15

1.1 নীচের বক্তব্যগুলি পড়ো এবং সঠিকটি নির্বাচন করো– (a) অন্তঃক্ষরা গ্রন্থি, নালিযুক্ত ও উৎসেচক ক্ষরণ করে (b) হরমোনের কাজ দ্রুত গতিতে সম্পন্ন হয় ও তাৎক্ষণিক (c) দেহের প্রতিটি জৈবনিক কাজ একটি হরমোনের দ্বারা অথবা একাধিক হরমোনের যৌথ

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

কাজ দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয় (d) অ্যাড্রিনালিনকে ক্যালোরিজেনিক হরমোন বলা হয়।

1.2 'ক' স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সঙ্গে 'খ' স্তম্ভে দেওয়া শব্দের মধ্যে সমতা বিধান করে নীচের উত্তরগুলোর মধ্য কোনটি সঠিক তা নির্বাচন করো :

বাম স্তম্ভ	ডান স্তম্ভ
(A) গ্লুকাগন	(i) পর্বমধ্যের দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি
(B) ট্রপিকচলন	(ii) উদ্ভিদ অঙ্গের চলন উৎসের গতিপথ দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়
(C) জিব্বেরেলিন	(iii) শ্বাসক্রিয়া ও হৃৎস্পন্দন নিয়ন্ত্রণ
(D) মেডালা অবলংগাটা	(iv) রক্তে গ্লুকোজের উৎপাদন বাড়ায়

(a) A-(iii) B-(i) C-(iv) D-(ii) (b) A-(iv) B-(ii) C-(i) D-(iii)
(c) A-(ii) B-(i) C-(iii) D-(iv) (d) A-(i) B-(iii) C-(iv) D-(ii)

1.3 নীচের কোন্ বাক্যটি সঠিক নয় তা স্থির করো– (a) ট্রপিক চলনে উদ্ভিদ অঙ্গের বৃদ্ধি ঘটে (b) সাইটোকাইনিন পাতা, ফুল ও ফলের পতন রোধ করে (c) জিব্বেরেলিন অগ্রমুকুলের বৃদ্ধি ঘটায় (d) হরমোনকে রাসায়নিক দূত বলা হয়। 1.4 মিয়োসিস সম্পর্কিত নীচের কোন্ বক্তব্যটি সঠিক তা স্থির করো– (a) এই বিভাজনে মাতৃকোশ ও অপত্য কোশের ক্রোমোজোম সংখ্যা ধ্রুবক থাকে (b) এই বিভাজনে বেমতন্তু গঠিত হয় না (c) এই বিভাজনে ক্রসিংওভারের ফলে জিনের পুনঃসংযুক্তি ঘটে (d) এই বিভাজনে দুটি অপত্যকোশ উৎপন্ন হয়। 1.5 অযৌন জনন সম্পর্কিত নীচের কোন বক্তব্যটি সঠিক– (a) দুটি বিপরীত লিঙ্গের জীব থেকে অপত্য জন্মায় (b) মিয়োসিস পদ্ধতিতে গ্যামেট উৎপন্ন হয় (c) অপত্য জীব জনিতৃ জীবের ন্যায় জিনগত বৈশিষ্ট্যের অধিকারী হয় (d) পুংগ্যামেট ও স্ত্রী গ্যামেট নিষেক ঘটলে অপত্য সৃষ্টি হয়। 1.6 নীচের কোন্ জোড়টি সঠিক তা নির্বাচন করো– (a) প্রফেজ– অপত্য ক্রোমোজোমের মেরুবর্তী গমন (b) মেটাফেজ– নিউক্লীয়াস পুনর্গঠন (c) টেলোফেজ– বেমতন্তুর অবলুপ্তি (d) অ্যানাফেজ– বেমতন্তু গঠনের সূচনা। 1.7 দুটি সংকর লম্বা (Tt) মটর গাছের সংকরায়ণের ফলে প্রথম বংশে যত শতাংশ সংকর লম্বা মটর গাছ পাওয়া যাবে তা গণনা করে লেখো– (a) 25% (b) 50% (c) 75% (d) 100%। 1.8 স্বাভাবিক পুরুষ মানুষের ক্যারিয়োটাইপ কী হতে পারে তা নির্ধারণ করো– (a) 44AA+XXY (b) 44AA+XO (c) 44AA+XY (d) 22AA+XY। 1.9 পাখির ডানা ও প্রজাপতির ডানা কী ধরনের অঙ্গ তা স্থির করো – (a) সমবৃত্তীয় অঙ্গ (b) নিষ্ক্রিয় অঙ্গ (c) সমসংস্থ অঙ্গ (d) প্রতিস্থাপিত অঙ্গ। 1.10 নীচের কোন প্রয়োজনে মৌমাছি ওয়াগল নৃত্য করে তা লেখো – (a) নতুন মৌচাক তৈরি (b) শত্রুর আক্রমণ এড়ানো (c) খাবারের উৎস সন্ধান (d) প্রজনন সঙ্গী খোঁজা। 1.11 নীচের কোন অনুজীবটি নাইট্রোজেন স্থিতিকরণের সঙ্গে সংশ্লিষ্ট নয় তা স্থির করো– (a) রাইজোবিয়াম (b) সিউডোমোনাস (c) ক্লসট্রিডিয়াম (d) অ্যাজোটো ব্যাকটর। 1.12 "অ্যালগাল ব্লুম"

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

যে পরিস্থিতিতে ঘটে– (a) SPM বৃদ্ধিতে (b) গ্রীন হাউস গ্যাস বৃদ্ধিতে (c) শব্দের প্রাবল্য বৃদ্ধিতে (d) ইউট্রোফিকেশন। 1.13 শব্দদূষণ সম্পর্কিত নীচের কোন্ ফলাফলটি সঠিক নয় তা স্থির করো– (a) হৃৎস্পন্দন বৃদ্ধি (b) রক্তচাপ বৃদ্ধি (c) শ্রবণ ক্ষমতা নষ্ট হওয়া (d) ডিসলেক্সিয়া। 1.14 নীচের কোন্ জোড়টি সঠিক তা নির্ণয় করো– (a) পশ্চিমঘাট– রেড পাণ্ডা (b) পূর্ব হিমালয়– ওরাংউটাং (c) ইন্দোবার্মা– লায়ন টেইলড ম্যাকাউ (d) সুন্দাল্যান্ড– অর্কিড। 1.15 নীচের কোন্‌টি সুন্দরবনের পরিবেশগত সমস্যা নয় তা নির্ণয় করো– (a) খাদ্য খাদকের সংখ্যার ভারসাম্যে ব্যাঘাত (b) সমুদ্রের জলের উচ্চতা বৃদ্ধি (c) মিষ্টি জলের পরিমাণ বৃদ্ধি (d) লবণাম্বু উদ্ভিদ ধ্বংস।

বিভাগ-'খ' **2. নীচের ২৬টি প্রশ্ন থেকে যে কোনো ২১টি প্রশ্নের উত্তর নির্দেশ অনুসারে লেখো:** 1×21=21

নীচের বাক্যগুলিতে উপযুক্ত শব্দ বসিয়ে শূন্যস্থানগুলি পূরণ করো উপযুক্ত (যে কোন পাঁচটি) :

2.1 ডিম্বাশয়ের করপাস লুটিয়াম থেকে ____ হরমোন নিঃসৃত হয়। 2.2 ____ দশায় RNA ও প্রোটিন সংশ্লেষ হয়। 2.3 উভলিঙ্গ ফুলের পুংকেশর অপসারণকে ____ বলে। 2.4 নাইট্রিফাইং ব্যাকটেরিয়ার উদাহরণ হল ____ । 2.5 ____ সংরক্ষণে রাজ্য সরকারের তত্ত্বাবধানে বিশেষ প্রজাতি বিপন্ন প্রাণী সংরক্ষণ করা হয়। 2.6 কয়লা খনিতে কর্মরত শ্রমিকদের মধ্যে বায়ুদূষণ জনিত ____ নামক রোগ দেখা যায়।

নীচের বাক্যগুলি সত্য অথবা মিথ্যা নিরূপণ করো : (যে কোনো পাঁচটি) : 1×5=5

2.7 অক্সিন মূল, কাণ্ড, পাতার অগ্রস্থ স্থায়ী কলায় উৎপন্ন হয়। 2.8 অযৌন জননে গ্যামেট উৎপন্ন হয়। 2.9 হেটোরো– জাইগাস জীবে প্রচ্ছন্ন বৈশিষ্ট্যটি প্রকাশিত হয় না। 2.10 অনুকূল প্রকরণযুক্ত জীব জীবন সংগ্রামে জয়ী হয়। 2.11 অভঙ্গুর দূষক জীব বিবর্ধনের জন্য দায়ী। 2.12 পূর্ব হিমালয়ে হটস্পটে তুষারচিতা দেখা যায়।

A-স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সাথে B-স্তম্ভে দেওয়া সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত শব্দটির সমতাবিধান করে উভয় স্তম্ভের ক্রমিক নম্বর উল্লেখসহ সঠিক জোড়াটি পুনরায় লেখো : (যে কোন পাঁচটি) : 1×5=5

A স্তম্ভ	B স্তম্ভ
2.13 লঘুমস্তিষ্ক	(a) থ্যালাসেমিয়া
2.14 G_1 দশা	(b) মাছের প্লবতা বৃদ্ধি
2.15 অটোজোম বাহিত রোগ	(c) এশিয়াটিক সিংহ
2.16 রেটিয়া মিরাবিলিয়া	(d) দেহের ভারসাম্য রক্ষা
2.17 গির অরণ্য	(e) পাথরকুচি
2.18 পত্রজ মুকুল	(f) নন হিস্টোন প্রোটিন সংশ্লেষ
	(g) ভূগর্ভস্থ জল।

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন!
edutips.in

Edutips

একটি শব্দে বা একটি বাক্যে উত্তর দাও : (যে কোন ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও) : 1×6=6

2.19 বিসদৃশ শব্দটি বেছে লেখো: অকিউলোমোটর, ভেগাস, ফেসিয়াল, গ্লসোফ্যারিঞ্জিয়াল 2.20 কোন্ হরমোনের প্রভাবে বৃক্কের নেফ্রন নালিতে জলের শোষণ বৃদ্ধি পায় এবং মূত্রের পরিমাণ কমে? 2.21 নীচের সম্পর্কযুক্ত একটি শব্দ জোড় দেওয়া আছে। প্রথম জোড়টির সম্পর্ক বুঝে দ্বিতীয় জোড়টির শূন্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসাও– পুনরুৎপাদন : প্ল্যানেরিয়া :: ____ : হাইড্রা। 2.22 কোন্ বংশগত রোগে রক্ত তঞ্চন ব্যাহত হয়? 2.23 ডারউইনের অভিব্যক্তি সংক্রান্ত মতবাদের একটি সিদ্ধান্তের নাম লেখো। 2.24 নীচের চারটি বিষয়ের মধ্যে তিনটি একটি বিষয়ের অন্তর্গত সেই বিষয়টি খুঁজে বের করো এবং লেখো– চিড়িয়াখানা, এক্সসিটু সংরক্ষণ, বোটানিক্যাল গার্ডেন, ক্রায়োসংরক্ষণ। 2.25 ফণীমনসার কাঁটা কোন্ অঙ্গের রূপান্তর? 2.26 জলাভূমির সংকোচন, বনভূমির পরিমাণ হ্রাস, জীবাশ্ম জ্বালানির অতি ব্যবহার– এই ঘটনাগুলির সঙ্গে সম্পর্কিত বিষয়টি কী সেটি নির্ধারণ করো?

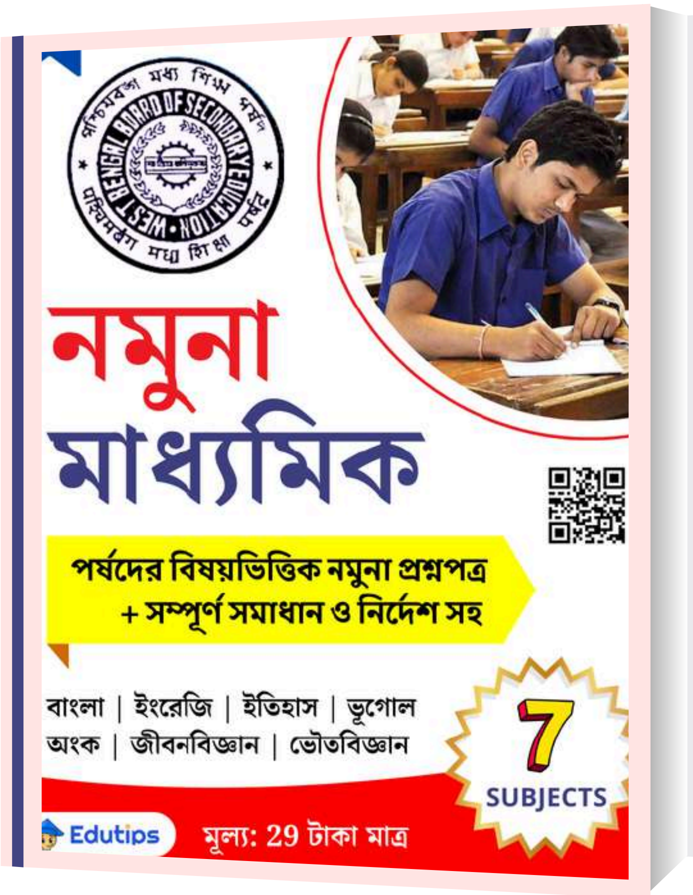
বিভাগ-'গ' 3. **নীচের 17টি প্রশ্ন থেকে যে কোন 12টি প্রশ্নের উত্তর দু-তিনটি বাক্যে লেখো :** 2×12=24

3.1 ইস্ট্রোজেন হরমোনের প্রভাবে বয়ঃসন্ধিতে স্ত্রী দেহে কী কী পরিবর্তন ঘটে তা তালিকাবদ্ধ করো? 3.2 একজন গ্রামবাসী মানুষ শহরের ধুলো-ধোঁয়া যুক্ত রাস্তায় দীর্ঘক্ষণ হেঁটে বাড়িতে ফেরার পর দুটি প্রতিবর্ত ক্রিয়া শুরু হল ওই প্রতিবর্ত ক্রিয়া দুটি বর্ণনা করো। 3.3 দেহে জলের ভারসাম্য রাখতে ও দেহের বৃদ্ধি ঘটাতে ADH ও STH-এর ভূমিকা ব্যাখ্যা করো। 3.4 কৃষিক্ষেত্রে বীজহীন ফল উৎপাদন ও আগাছা নিয়ন্ত্রণের ক্ষেত্রে কৃত্রিম হরমোনের ব্যবহারিক প্রয়োগ লেখো। 3.5 ক্রোমোজোম, DNA ও জিনের মধ্যে আন্তঃসম্পর্ক নিরূপণ করো। 3.6 মাইক্রো প্রোপাগেশন পদ্ধতিতে কৃত্রিম অঙ্গজ বংশ বিস্তার আবিষ্কৃত হওয়ার ফলে কী কী সুবিধা পাওয়া সম্ভাবনা তৈরি হয়েছে তা লেখো? 3.7 ইতর পরাগযোগের সঙ্গে বিভিন্ন ধরনের বাহকের সম্পর্ক স্থাপন করো। 3.8 অটোজোম ও সেক্সক্রোমোজোম বাহিত দুটি বংশগত রোগের উদাহরণ দাও। 3.9 একজন বর্ণান্ধ রোগের বাহক মহিলা, একজন স্বাভাবিক পুরুষকে বিবাহ করল, তাদের সন্তানদের মধ্যে বর্ণান্ধ হওয়ার সম্ভাবনা নির্ধারণ করো। 3.10 বংশগতি বিদ্যায় শুদ্ধ ও সংকর বলতে কী বোঝায়? উভয়ের ক্ষেত্রে একটি করে উদাহরণ উল্লেখ করে বুঝিয়ে লেখো। 3.11 ক্যাকটাস জাতীয় উদ্ভিদে জলের অপচয় রোধের জন্য কী কী পরিবর্তন ঘটেছে তার দুটি উল্লেখ করো? 3.12 বিভিন্ন মেরুদণ্ডী শ্রেণির প্রাণীদের ভ্রূণের গঠনে কী কী সাদৃশ্য লক্ষ্য করা যায় তা লিপিবদ্ধ করো? 3.13 নিম্নলিখিত শব্দ দুটির প্রকৃতি নিরূপণ করো : ● কোয়াসারভেট ● মাইক্রোস্ফিয়ার। 3.14 "বজ্রপাতের সময় আকাশে বিদ্যুৎস্ফুরণ ঘটলে মাটি N_2-এর পরিমাণ বৃদ্ধি পায়"– এটি কীভাবে সম্ভব তুমি ব্যাখ্যা করো? 3.15 "অতিপৌষ্টিকতা জলজ বাস্তুতন্ত্রের একটি অভিশাপ"–

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

পর্ষদের বিষয়ভিত্তিক নমুনা প্রশ্নপত্র
+ সম্পূর্ণ সমাধান ও নির্দেশ সহ

সম্পূর্ণ ইবুকটি সংগ্রহ করুন EduTips স্টোর থেকে!



SCAN ME

50% OFF

store.edutips.in

LIMITED OFFER

বর্তমানে সম্পূর্ণ ১১৬ পৃষ্ঠার এটি আপনারা ১৫ টাকায় সংগ্রহ করে নিতে পারবেন!

Edutips

বক্তব্যটির সত্যতা যাচাই করো। 3.16 প্রদত্ত দুটি ক্ষেত্রে জীববৈচিত্র্যের ভূমিকা লেখো– (ক) খাদ্য উৎপাদন (খ) ওষুধ প্রস্তুতিতে। 3.17 জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে JFM-এর ঐতিহাসিক পটভূমি উল্লেখ করো।

বিভাগ-'ঘ' 4. নীচের ছয়টি প্রশ্ন বা তার বিকল্প প্রশ্নের উত্তর লেখো : 5×6=30

4.1 মানব চক্ষুর লম্বচ্ছেদের চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত চারটি অংশ চিহ্নিত করো– (a) কর্নিয়া (b) লেন্স (c) ভিট্রিয়াস প্রকোষ্ঠ (d) রেটিনা। **অথবা,** একটি উদ্ভিদ কোশ বা একটি প্রাণীকোশের মাইটোসিস কোশবিভাজনের মেটাফেজ দশার পরিচ্ছন্ন চিত্র অঙ্কন করো এবং নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো– (a) ক্রোমোজোম (b) বেমতন্তু (c) মেরুঅঞ্চল (d) সেন্ট্রোমিয়ার। 4.2 "কোশ বিভাজন জীবদেহের ক্ষয়ক্ষতি পূরণ ও দেহাংশের মেরামতির জন্য অপরিহার্য"– উপযুক্ত তিনটি উদাহরণ সহ বক্তব্যটি যথার্থতা প্রমাণ করো। অযৌন ও যৌন জননের মধ্যে দুটি বিষয়ের পার্থক্য লেখো : ● গ্যামেট উৎপাদন ● অপত্য জনুর প্রকৃতি। **অথবা,** কোরকোদগম ও খণ্ডীভবন পদ্ধতিতে বংশবিস্তারকারী একটি করে জীবের নাম লেখো। নিম্নলিখিত বিষয়গুলির সাপেক্ষে মিয়োসিস কোশ বিভাজনের বৈশিষ্ট্য লিপিবদ্ধ করো– ● ক্রোমোটিডের পৃথকীকরণ ● ক্রোমোজোমের সংখ্যা হ্রাস ● প্রকরণ সৃষ্টি। 4.3 মেন্ডেল তাঁর এক সংকর জনন পরীক্ষায় F_1 জনুতে সকল উদ্ভিদ লম্বা হওয়ার ঘটনাটি এবং F_2 জনুতে লম্বা ও বেঁটে উদ্ভিদ 3:1 অনুপাতে উৎপন্ন হওয়ার ঘটনাকে তিনি কীভাবে ব্যাখ্যা করেন তা সংক্ষেপে আলোচনা করো। এই পরীক্ষা থেকে মেন্ডেল কী সিদ্ধান্তে উপনীত হয়েছিলেন লেখো। **অথবা,** থ্যালাসেমিয়া আক্রান্ত একটি শিশুর কী কী উপসর্গ প্রকাশ পায়? হিমোফিলিয়ার বংশগত সঞ্চরণ কীভাবে ঘটে তা একটি উদাহরণের সাহায্যে ব্যাখ্যা করো? 4.4 ঘোড়ার জীবাশ্মের ইতিহাসে নিম্নলিখিত ক্ষেত্রে কী কী পরিবর্তন ঘটেছে তা বিশ্লেষণ করো– উচ্চতা, পায়ের আঙুল, পায়ের দৈর্ঘ্য, জিরাফের গলা লম্বা হওয়ার ব্যাখ্যায় ল্যামার্ক কীভাবে তাঁর মতবাদ উপস্থাপনা করেন? **অথবা,** শিম্পাঞ্জির সমস্যা সমাধান দক্ষতার তিনটি উদাহরণ দাও। উটের অতিরিক্ত জলসহনের ক্ষমতার সঙ্গে RBC-এর বৈচিত্র্যপূর্ণ গঠন কীভাবে সম্পর্কযুক্ত ব্যাখ্যা করো। 4.5 কোন প্রাকৃতিক জলের উৎস দূষণ ঘটলে কী কী সমস্যা দেখা দিতে পারে তা অনুমান করে লেখো। নাইট্রোজেন চক্র ব্যাহত হলে কী কী পরিবেশগত সমস্যার সৃষ্টি হয় তা বিশ্লেষণ করো? **অথবা,** বাস্তুতন্ত্রের ভারসাম্য রক্ষা ও জলবায়ু নিয়ন্ত্রণে জীববৈচিত্র্যের গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা বিবৃত করো। মিষ্টি জলের সংকট সুন্দরবনকে কোন ধরনের বাস্তুতান্ত্রিক সমস্যার সম্মুখীন করেছে। 4.6 জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে জাতীয় উদ্যান ও সংরক্ষিত বনাঞ্চলের ভূমিকা আলোচনা করো। বোটানিক্যাল গার্ডেন কেন এক্সসিটু সংরক্ষণের কেন্দ্র হিসেবে বিবেচিত। **অথবা,** পশ্চিমঘাট ও শ্রীলঙ্কা জীববৈচিত্র্য হটস্পটের বর্ণনা দাও। শব্দদূষণ কান ও হৃৎপিণ্ডের ওপর কী কী প্রভাব ফেলে তা মূল্যায়ন করো?

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

HISTORY

বিভাগ- 'ক' ১। সঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে লেখো : ১×২০=২০

১.১ বিপিনচন্দ্র পালের 'সত্তর বৎসর' নামক আত্মজীবনীটি প্রকাশিত হয়েছিল– (ক) বঙ্গবাণীতে (খ) গণবাণীতে (গ) প্রবাসীতে (ঘ) মডার্ন রিভিউতে। ১.২ ভারতের প্রথম ইতিহাস গ্রন্থ হল– (ক) অর্থশাস্ত্র (খ) রামচরিতমানস (গ) রাজতরঙ্গিনী (ঘ) বাবারনামা। ১.৩ 'তত্ত্ববোধিনী সভা' প্রতিষ্ঠা করেন– (ক) রামমোহন রায় (খ) দেবেন্দ্রনাথ ঠাকুর (গ) রামচন্দ্র বিদ্যাবাগীশ (ঘ) অক্ষয়কুমার দত্ত। ১.৪ ভারতে ব্রিটিশ সরকার তিন আইন পাশ করে– (ক) ১৮৭২ খ্রিস্টাব্দে (খ) ১৮৭৩ খ্রিস্টাব্দে (গ) ১৮৭৫ খ্রিস্টাব্দে (ঘ) ১৮৮০ খ্রিস্টাব্দে। ১.৫ 'পাগলাপন্থী' বিদ্রোহের অন্যতম নেতা ছিলেন– (ক) টিপুগারো (খ) মুফতি আহম্মদ (গ) আবুতোরাপ (ঘ) তিতুমীর। ১.৬ রংপুর বিদ্রোহের নেতা ছিলেন– (ক) সিউরাম (খ) নুরুলউদ্দিন (গ) ভবানী পাঠক (ঘ) মজনুশাহ। ১.৭ 'আত্মীয়সভা' প্রতিষ্ঠা করেন– (ক) রামমোহন রায় (খ) দ্বারকানাথ ঠাকুর (গ) দেবেন্দ্রনাথ ঠাকুর (ঘ) কেশবচন্দ্র সেন। ১.৮ 'হিন্দু মেলা' প্রবর্তন করেন– (ক) রাজনারায়ণ বসু (খ) নবগোপাল মিত্র (গ) অরবিন্দ ঘোষ (ঘ) আনন্দমোহন বসু। ১.৯ ভারতে প্রথম সংবাদপত্র হল– (ক) বেঙ্গল গেজেট (খ) সমাচার দর্পণ (গ) বামাবোধিনী (ঘ) হিন্দু প্যাট্রিয়ট। ১.১০ 'জাতাসুর' চিত্রটি অঙ্কন করেন– (ক) গগনেন্দ্রনাথ ঠাকুর (খ) অবনীন্দ্রনাথ ঠাকুর (গ) সত্যেন্দ্রনাথ ঠাকুর (ঘ) জ্যোতিরিন্দ্রনাথ ঠাকুর। ১.১১ ভারতে 'হাফটোন প্রিন্টিং পদ্ধতি' প্রবর্তন করেন– (ক) উপেন্দ্রকিশোর রায়চৌধুরী (খ) সুকুমার রায় (গ) পঞ্চানন কর্মকার (ঘ) চার্লস উইলকিনস্। ১.১২ 'জাতীয় শিক্ষা পরিষদ' গঠিত হয়– (ক) ১৯০৫ খ্রিস্টাব্দে (খ) ১৯০৬ খ্রিস্টাব্দে (গ) ১৯০৭ খ্রিস্টাব্দে (ঘ) ১৯০৮ খ্রিস্টাব্দে। ১.১৩ 'ডন পত্রিকা' ১৮৯৭ খ্রিস্টাব্দে প্রকাশ করেন– (ক) রাজনারায়ণ বসু (খ) সতীশচন্দ্র মুখোপাধ্যায় (গ) অরবিন্দ ঘোষ (ঘ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর। ১.১৪ ভারতে বামপন্থী আন্দোলনের জনক ছিলেন (ক) এস এ ডাঙ্গে (খ) মুজফ্‌ফর আহ্‌মদ (গ) মানবেন্দ্রনাথ রায় (ঘ) সিঙ্গারাভেলু চেট্টিয়ার। ১.১৫ 'বাবা রামচন্দ্র' কৃষক আন্দোলনের নেতৃত্ব দিয়েছিলেন (ক) বিহারে (খ) যুক্তপ্রদেশে (গ) রাজস্থানে (ঘ) মহারাষ্ট্রে। ১.১৬ 'ওয়াকার্স অ্যান্ড পেজেন্টস পার্টি' যুক্ত ছিল– (ক) রাওলাট সত্যাগ্রহে (খ) অসহযোগ আন্দোলনে (গ) বারদৌলি সত্যাগ্রহে (ঘ) সাইমন কমিশন বিরোধী আন্দোলনে। ১.১৭ 'বীণাদাস' যাকে হত্যার চেষ্টা করেন– (ক) সিম্পসন (খ) হডসন (গ) লোম্যান (ঘ) স্ট্যানলি জ্যাকসন। ১.১৮ ভারতে বিপ্লববাদের জনক' নামে পরিচিত ছিলেন– (ক) বাসুদেব বলবন্ত ফাদকে (খ) ক্ষুদিরাম বসু (গ) সতীশচন্দ্র বসু (ঘ) বারীন্দ্রকুমার ঘোষ। ১.১৯ 'সত্যশোধক সমাজ' প্রতিষ্ঠা করেন– (ক) বি আর আম্বেদকর (খ) বীরসালিঙ্গমপাণ্ডুলু (গ) শ্রীনারায়ণ গুরু (ঘ) জ্যোতিবা ফুলে। ১.২০ ভারতে 'প্রথম সাধারণ নির্বাচন' অনুষ্ঠিত হয়– (ক) ১৯৫০-৫১ খ্রিস্টাব্দে (খ) ১৯৫১-৫২ খ্রিস্টাব্দে (গ) ১৯৫২-৫৩

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

খ্রিস্টাব্দে (ঘ) ১৯৫৩-৫৪ খ্রিস্টাব্দে।

বিভাগ-'খ' ২। যে কোনো ষোলোটি প্রশ্নের উত্তর দাও : (প্রতিটি উপবিভাগ থেকে অন্তত একটি প্রশ্নের উত্তর দাও) : ১×১৬=১৬

উপবিভাগ : ২.১ একটি বাক্যে উত্তর দাও : ১×৪=৪

(২.১.১) 'পণ্ডিচেরি' কবে ভারতের অন্তর্ভুক্ত হয়? (২.১.২) 'দিগ্‌দর্শন'এর সম্পাদক কে ছিলেন? (২.১.৩) 'পথের পাঁচালী' ছবিটি কে নির্মাণ করেন? (২.১.৪) 'উডের ডেসপ্যাচ' কবে প্রকাশিত হয়?

উপবিভাগ : ২.২ ঠিক বা ভুল নির্ণয় কর : ১×৪=৪

(২.২.১) বাংলার নবজাগরণের প্রাণকেন্দ্র ছিল কলকাতা। (২.২.২) বিজয়কৃষ্ণ গোস্বামী নববৈষ্ণব আন্দোলনের শুরু করেন। (২.২.৩) মহাবিদ্রোহের সময় ভারতের গভর্নর ছিলেন লর্ড ডালহৌসী। (২.২.৪) আনন্দমঠ উপন্যাসে সন্ন্যাসী বিদ্রোহের বর্ণনা আছে।

উপবিভাগ : ২.৩ 'ক' স্তম্ভের সঙ্গে 'খ' স্তম্ভ মেলাও : ১×৪=৪

'ক' স্তম্ভ	'খ' স্তম্ভ
(২.৩.১) বেদান্ত কলেজ	(ক) কর্নেল অলকট
(২.৩.২) শ্রীরামপুর মিশন প্রেস	(খ) এস. এ. ডাঙ্গে
(২.৩.৩) মীরাট ষড়যন্ত্র মামলা	(গ) উইলিয়াম কেরি
(২.৩.৪) থিওসফিক্যাল সোসাইটি	(ঘ) রামমোহন রায়

উপবিভাগ ২.৪ প্রদত্ত ভারতবর্ষের রেখামানচিত্রে নিম্নলিখিত স্থানগুলি চিহ্নিত ও নামাঙ্কিত করো : ৪×১=৪

(২.৪.১) বাংলায় ওয়াহাবি আন্দোলনের কেন্দ্র– বারাসাত। (২.৪.২) নীল বিদ্রোহের কেন্দ্র– নদীয়া। (২.৪.৩) কোল বিদ্রোহের এলাকা– ছোটনাগপুর। (২.৪.৪) মহাবিদ্রোহের কেন্দ্র– ঝাঁসি।

উপবিভাগ : ২.৫ নিম্নলিখিত বিবৃতিগুলির সঙ্গে সঠিক বাক্য নির্বাচন করো : ১×৪=৪

(২.৫.১) বিবৃতি : ভারত সরকার ১৯২৯ খ্রিস্টাব্দে মিরাট ষড়যন্ত্র মামলা শুরু করেন, **ব্যাখ্যা-১ :** এর উদ্দেশ্য ছিল বিপ্লবীদের দমন করা। **ব্যাখ্যা-২ :** আইন অমান্য আন্দোলন দমন করা। **ব্যাখ্যা-৩ :** দেশব্যাপী সাম্যবাদী কার্যকলাপ দমন করা। **(২.৫.২) বিবৃতি:** একা আন্দোলন সংগঠিত হয়েছিল উত্তরপ্রদেশে– **ব্যাখ্যা-১ :** এটি ছিল ব্যক্তিগত আন্দোলন। **ব্যাখ্যা-২ :** এটি ছিল কৃষক আন্দোলন। **ব্যাখ্যা-৩ :** এটি ছিল শ্রমিক আন্দোলন। **(২.৫.৩) বিবৃতি:** সরলা দেবী চৌধুরানী 'লক্ষ্মীর ভাণ্ডার' প্রতিষ্ঠা করেন। **ব্যাখ্যা-১ :** শিক্ষা ব্যবস্থা ছিল ব্যয়সাপেক্ষ। **ব্যাখ্যা-২ :** আন্দোলনকারী মহিলাদের সাহায্যের জন্য। **ব্যাখ্যা-৩ :** স্বদেশি পণ্য বিক্রির জন্য। **(২.৫.৪) বিবৃতি:** ইতিহাসে প্রীতিলতা ওয়াদ্দেদার কেন স্মরণীয়– **ব্যাখ্যা-১ :** চট্টগ্রাম অস্ত্রাগার লুণ্ঠনের জন্য।

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

ব্যাখ্যা-২ : চট্টগ্রামের পাহাড়তলির ইউরোপীয় ক্লাব আক্রমণের দায়িত্ব পালনের জন্য।
ব্যাখ্যা-৩ : ঢাকায় ইডেন কলেজের সমাজসেবার কাজে যুক্ত থাকার জন্য।

বিভাগ-'গ' ৩। দুটি অথবা তিনটি বাক্যে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও : (যে কোনো এগারোটি) : ২×১১=২২

৩.১ 'সামরিক ইতিহাস' চর্চার গুরুত্ব কি? ৩.২ 'আত্মজীবনী' ও 'স্মৃতিকথা' বলতে কি বোঝ? ৩.৩ চুঁইয়ে পরা নীতি কি? ৩.৪ এদেশে পাশ্চাত্য শিক্ষা বিস্তারে খ্রিস্টান মিশনারীদের প্রধান কি ছিল? ৩.৫ 'তিতুমীর' স্মরণীয় কেন? ৩.৬ চুয়াড় বিদ্রোহের গুরুত্ব কি ছিল? ৩.৭ মহারানির ঘোষণাপত্রের মূল উদ্দেশ্য কি ছিল? ৩.৮ শিক্ষিত বাঙালী সমাজের একটি অংশ কেন মহাবিদ্রোহের বিরোধিতা করেছিল? ৩.৯ বাংলা ছাপাখানার বিকাশে 'লাইনোটাইপ' প্রবর্তনের গুরুত্ব কি? ৩.১০ 'জাতীয় শিক্ষা পরিষদ' কেন প্রতিষ্ঠিত হয়? ৩.১১ উনিশ শতকের বাংলায় জাতীয়তাবাদের বিকাশে 'বঙ্কিমচন্দ্রের' কি রূপ ভূমিকা ছিল? ৩.১২ 'মোপলা বিদ্রোহের (১৯২১)' কারণ কি? ৩.১৩ 'দলিত' কাদের বলা হয়? ৩.১৪ 'অরন্ধন দিবস' কি? ৩.১৫ 'রাজাকার' কাদের বলা হয়? ৩.১৬ পত্তি শ্রীরামালুর স্মরণীয় কেন?

বিভাগ-'ঘ' ৪। সাত বা আটটি বাক্যে যে কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও : (প্রতিটি উপবিভাগ থেকে অন্তত একটি করে প্রশ্নের উত্তর দাও) : ৪×৬=২৪

উপবিভাগ-ঘ.১ ৪.১ ব্রাহ্ম আন্দোলনের বৈশিষ্ট্য ও অবদান আলোচনা করো। ৪.২ লর্ড মেকলেকে কি এদেশে পাশ্চাত্য শিক্ষার প্রবর্তক বলা যায়? **উপবিভাগ-ঘ.২** ৪.৩ তিতুমিরের নেতৃত্বে বারাসাত বিদ্রোহের বিবরণ দাও। ৪.৪ ১৮৯৯-১৯০০ খ্রিস্টাব্দে মুণ্ডা বিদ্রোহের কারণ কী? **উপবিভাগ-ঘ.৩** ৪.৫ বাংলায় মুদ্রণ শিল্পের বিকাশে গঙ্গাকিশোর ভট্টাচার্যের কী রূপ অবদান ছিল? ৪.৬ স্বদেশী আন্দোলনের কালে বাংলায় শ্রমিকশ্রেণির ভূমিকা সম্পর্কে যা জান লেখো। **উপবিভাগ-ঘ.৪** ৪.৭ দলিত অধিকার বিষয়ে গান্ধী ও আম্বেদকরের বিতর্ক পর্যালোচনা করো। ৪.৮ ভাষাভিত্তিক রাজ্য গঠনে অন্ধ্রকে নিয়ে কি সমস্যা দেখা দেয়।

বিভাগ-'ঙ' ৫। পনেরো বা ষোলোটি বাক্যে যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১×৮=৮

৫.১ উনিশ শতকের বাংলায় ধর্মসংস্কার আন্দোলনে রামকৃষ্ণদেবের ভূমিকা সংক্ষেপে আলোচনা করো। ৫.২ সশস্ত্র বিপ্লবী আন্দোলনে নারীদের ভূমিকা আলোচনা করো। ৫.৩ ব্রিটিশ আমলে বিশ শতকের ভারতে কৃষক আন্দোলন সম্পর্কে আলোচনা করো।

GEOGRAPHY

বিভাগ-'ক' ১। বিকল্পগুলির থেকে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে লেখো : ১×১৪=১৪

১.১ Mushroom Rock ভূমিরূপটি হল— (ক) গৌর (খ) বার্খান (গ) ইয়াদাং (ঘ) জুগ্যান। ১.২ 'গ্র্যান্ড ক্যানিয়ন রয়েছে যে নদীতে, তা হল— (ক) আমাজন (খ) কলোরাডো (গ) নীল (ঘ) ব্রহ্মপুত্র। ১.৩ বায়ু সম্পৃক্ত হলে আপেক্ষিক আর্দ্রতা হয়— (ক) ৬০% (খ) ৭৫% (গ) ৯০% (ঘ) ১০০%। ১.৪ ক্যারিবিয়ান সাগরের ঘূর্ণিঝড় হল— (ক) টাইফুন (খ) সাইক্লোন

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

(গ) হ্যারিকেন (ঘ) তাইপে। ১.৫ চাঁদ পৃথিবীকে একবার প্রদক্ষিণ করে– (ক) ২৭ দিনে (খ) ২৭$\frac{1}{2}$ দিনে (গ) ২৬ দিনে (ঘ) ২৭$\frac{1}{3}$ দিনে। ১.৬ সমুদ্র তরঙ্গ হল– (ক) উলম্ব প্রবাহ (খ) উলম্ব আলোড়ন (গ) অনুভূমিক প্রবাহ (ঘ) কোনটিই নয়। ১.৭ জীবাণু দ্বারা বর্জ্যের বিয়োজন হল– (ক) কম্পোস্টিং (খ) ল্যান্ডফিলিং (গ) ওভার ফিলিং (ঘ) কম্পাউন্ডিং। ১.৮ ভারতের নবগঠিত রাজ্যটি হল– (ক) ছত্রিশগড় (খ) উত্তরাখণ্ড (গ) তেলেঙ্গানা (ঘ) ঝাড়খণ্ড। ১.৯ ভারতের বৃহত্তম কয়ালটি হল– (ক) ভেম্বানাদ (খ) কোলের (গ) পুলিকট (ঘ) চিল্কা। ১.১০ সুন্দরী গাছ জন্মায়– (ক) চিরহরিৎ অরণ্যে (খ) সরলবর্গীয় অরণ্যে (গ) পর্ণমোচী অরণ্যে (ঘ) ম্যানগ্রোভ অরণ্যে। ১.১১. ভারতের ম্যানচেস্টার বলা হয়– (ক) সুরাটকে (খ) ভদোদরাকে (গ) আমেদাবাদকে (ঘ) কানপুরকে। ১.১২ ভারতে গম উৎপাদনে প্রথম স্থান অধিকার করে– (ক) পাঞ্জাব (খ) উত্তরপ্রদেশ (গ) হরিয়ানা (ঘ) পশ্চিমবঙ্গ। ১.১৩ ভারতের 'সিলিকন ভ্যালি' অবস্থিত– (ক) চেন্নাইতে (খ) বেঙ্গালুরুতে (গ) কলকাতাতে (ঘ) দিল্লিতে। ১.১৪ Topographical শব্দের অর্থ – (ক) স্থান বিবরণী (খ) ভূমিরূপের গঠন (গ) রাজনৈতিক সীমানা পরিদর্শন (ঘ) কোনোটিই নয়।

বিভাগ-'খ' ২। নিম্নলিখিত বাক্যগুলি শুদ্ধ হলে পাশে 'শু' এবং অশুদ্ধ হলে পাশে 'অ' লেখো :

২.১ যে কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১×৬=৬

২.১.১ উঁচুভূমি সমতলে পরিণত হওয়ার প্রক্রিয়া হল পর্যায়ণ। ২.১.২ ITCZ পুরোপুরি নিরক্ষরেখা বরাবর একটানা অবস্থান করে। ২.১.৩ সূর্য, চাঁদ ও পৃথিবীর সরলরৈখিক অবস্থানকে সিজিগি বলে। ২.১.৪ ইন্দিরা পয়েন্ট রয়েছে তামিলনাড়ু রাজ্যে। ২.১.৫ চিত্তরঞ্জন লোকোমোটিভ ওয়ার্কস বারাণসীতে অবস্থিত। ২.১.৬ 'ট্র্যাপ' শব্দের অর্থ 'সোপান'। ২.১.৭ Survey of India-র সদর দপ্তর রয়েছে দেরাদুনে।

২.২ উপযুক্ত শব্দ বসিয়ে শূন্যস্থান পূরণ করো : (যে কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও) : ১×৬=৬

২.২.১ পৃথিবীর বৃহত্তম মরুভূমিটি ___ মহাদেশে অবস্থিত। ২.২.২ সমুদ্রপৃষ্ঠে বায়ুর গড় চাপ হল ___। ২.২.৩ দুটি জোয়ারের ব্যবধান ___। ২.২.৪ প্রত্যেক বছর ___ তারিখে বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালিত হয়। ২.২.৫ প্রধানত ___ কে ভিত্তি করে ১৯৫৫ সালের ১লা নভেম্বর ভারতে রাজ্য পুনর্গঠন করা হয়। ২.২.৬ ভারতে প্রথম মেট্রোরেল চলে ___ রাজ্যে। ২.২.৭ বিশুদ্ধ কাঁচামালের পণ্যসূচক ___।

২.৩ একটি বা দুটি শব্দে উত্তর দাও : (যে কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও) : ১×৬=৬

২.৩.১ পৃথিবীর উচ্চতম জলপ্রপাত কোনটি? ২.৩.২ 'Hyte' শব্দের অর্থ কী? ২.৩.৩ একই স্থানে দিনে কতবার জোয়ার ও কতবার ভাটা হয়? ২.২.৪ বর্জ্য পদার্থ কাকে বলে? ২.৩.৫ আসামে কালবৈশাখীর নাম কী? ২.৩.৬ ভারতের 'প্রবেশপথ' বলা হয় কোন বন্দরকে? ২.৩.৭ আরাবল্লী পর্বতের সর্বোচ্চ শৃঙ্গের নাম কী? ২.৩.৮ B.M বলতে কী বোঝ?

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

২.৪ **বামদিকের সঙ্গে ডানদিকেরগুলি মিলিয়ে লেখো :** ১×৪=৪

বামদিক	ডানদিক
(২.৪.১) ইসরো	(১) হিমবাহের সঞ্চয়কার্যে সৃষ্ট ভূমিরূপ
(২.৪.২) কাণ্ডালা	(২) ভারতের রকেট উৎক্ষেপণ সংস্থা
(২.৪.৩) শৈলোৎক্ষেপ বৃষ্টিপাত	(৩) ভারতের শুল্কমুক্ত বন্দর
(২.৪.৪) ড্রামলিন	(৪) বৃষ্টিচ্ছায় অঞ্চল

বিভাগ-'গ' ৩। নিচের প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়) : ২×৬=১২

৩.১ জলচক্র কাকে বলে? **অথবা,** অ্যালবেডো বলতে কী বোঝ? ৩.২ জিওস্ট্রোফিক বায়ু কী? **অথবা,** সুনামি কী? ৩.৩ বর্জ্যের পূর্ণব্যবহার কাকে বলে? **অথবা,** আর্সেনিকের ক্ষতিকারক প্রভাব কী? ৩.৪ সবুজ বিপ্লব কাকে বলে? **অথবা,** দুন কাকে বলে? ৩.৫ মৌসুমী বিস্ফোরণ বলতে কী বোঝ? **অথবা,** আদমশুমারী কী? ৩.৬ উপগ্রহ চিত্রের দুটি বৈশিষ্ট্য কী কী? **অথবা,** Colour Band বলতে কী বোঝ?

বিভাগ-'ঘ' ৪। সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তর দাও (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়) : ২×৬=১২

৪.১ গিরিখাত ও ক্যানিয়নের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ করো। **অথবা,** ওজন স্তর কেন গুরুত্বপূর্ণ? তোমার উত্তরের স্বপক্ষে যুক্তি দাও। ৪.২ বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় শিক্ষার্থীর ভূমিকা লেখো। **অথবা,** পার্থিব বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী বর্জ্যের শ্রেণি বিভাগ সংক্ষেপে বর্ণনা করো। ৪.৩ নর্মদা ও তাপ্তি নদীর মোহনায় ব-দ্বীপ গড়ে ওঠেনি কেন? **অথবা,** পেট্রোরসায়ন শিল্পকে কেন উদীয়মান শিল্প বলে? ৪.৪ সান-সিনক্রোনাস স্যাটেলাইট ও জিওস্টেশনারী স্যাটেলাইট-এর পার্থক্য লেখো। **অথবা,** ভূ-বৈচিত্র্যসূচক মানচিত্রের গুরুত্ব নিরূপণ করো।

বিভাগ-'ঙ' ৫। ৫.১ যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫×২=১০

৫.১.১ হিমবাহের ক্ষয়কার্যের ফলে গঠিত তিনটি প্রধান ভূমিরূপ চিত্রসহ বর্ণনা করো। ৫.১.২ চিত্রসহ নিয়ত বায়ুপ্রবাহের বর্ণনা দাও। ৫.১.৩ সমুদ্রস্রোত সৃষ্টির কারণগুলির সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যা দাও। ৫.১.৪ উষ্ণতার তারতম্যের ভিত্তিতে বায়ুমণ্ডলের স্তরবিন্যাস করো।

৫.২ যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫×২=১০

৫.২.১ ভারতে চা চাষের অনুকূল পরিবেশের বর্ণনা করো। ৫.২.২ পূর্ব ও মধ্য ভারতে অধিকাংশ লৌহ-ইস্পাত শিল্প গড়ে ওঠার কারণগুলি বর্ণনা করো। ৫.২.৩ ভারতের পূর্ব উপকূলীয় সমভূমি ও পশ্চিম উপকূলীয় সমভূমির পার্থক্য লেখো। ৫.২.৪ প্রস্থ বরাবর (উত্তর থেকে দক্ষিণে) হিমালয়ের শ্রেণি বিভাগ করে সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যা দাও।

বিভাগ-'চ' ৬। প্রশ্নপত্রের সাথে প্রদত্ত ভারতের রেখামানচিত্রে নিম্নলিখিতগুলি উপযুক্ত প্রতীক ও নামসহ চিহ্নিত করে মানচিত্রটি উত্তরপত্রের সঙ্গে জুড়ে দাও :

৬.১ বিন্ধ্য পর্বত। ৬.২ ভারতের একটি কৃষি উৎপাদক অঞ্চল। ৬.৩ কাম্বে উপসাগর। ৬.৪ লোকটাক হ্রদ। ৬.৫ মৌসিন রাম। ৬.৬ কাবেরী নদী। ৬.৭ ভারতের একটি ম্যানগ্রোভ অরণ্য। ৬.৮ লোহিত মৃত্তিকা অঞ্চল। ৬.৯ কাশ্মীর উপত্যকা। ৬.১০ পোর্ট ব্লেয়ার।

Free নোটস সাজেশন এবং স্কলারশিপ আপডেট - আমাদের ওয়েবসাইটে EduTips.in ভিজিট করুন! edutips.in

Edutips

Explore

Career at your Finger tips.

#1 Education Portal for Westbengal Students!!

Download our App: Discover & Prepare!

GET IT ON Google Play

Explore

Career Guidance
Choose the Best

Study Material
Learning for All

Scholarship Info
Support Financially

Online Courses
Skill Development

For Madhyamik

- Pariksha News
- Routine '25
- Suggestion
- PYQ Paper
- Test Paper
- Scholarship