Edutips

A. B. T. A.
MADHYAMIK TEST PAPERS
(INCLUDING HIGH MADRASAH)
2024-2025
SECTION–A
SETS OF QUESTION PAPER FROM DISTRICTS, 2024-2025
(নতুন পাঠক্রম)

I
BENGALI (First Language)

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

১.১ "তোমার গল্প তো দিব্যি হয়েছে"– বক্তা কে?– (ক) ছোটোমামা (খ) ছোটোমেসো (গ) পত্রিকা সম্পাদক (ঘ) ছোটোমাসি। ১.২ **পাগলবেশী হরিদার কোমরে জড়ানো একটি**– (ক) ধুতি (খ) ছেঁড়া কাপড় (গ) ছেঁড়া গামছা (ঘ) ছেঁড়া কম্বল। ১.৩ **"বড়ো ভয় করতে লাগল নদেরচাঁদের"**–ভয়ের কারণ– (ক) নদীর প্রতিহিংসাপ্রবণ রূপ (খ) নদীর জলস্ফীতি (গ) অতিবর্ষণ (ঘ) অন্ধকার। ১.৪ **"তারা আর স্বপ্ন দেখতে পারল না"**– 'তারা' বলতে– (ক) মানুষ (খ) শিশুরা (গ) শান্ত পুরোহিতরা (ঘ) শান্ত হলুদ দেবতারা। ১.৫ **"পায়ে পায়ে হিমানীর বাঁধ"**–'হিমানী' শব্দের আক্ষরিক অর্থ – (ক) তুষার (খ) আগুন (গ) জল (ঘ) পর্বত। ১.৬ **"অস্ত্রের বিরুদ্ধে গান"** কবিতাটি কোন্ কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত?– (ক) ভুতুম ভগবান (খ) ঘুমিয়েছো, ঝাউপাতা (গ) পাগলী, তোমার সঙ্গে (ঘ) পাতার পোশাক। ১.৭ **উনিশ শতকে বত্রিশ হাজার অক্ষর লেখার জন্য দেওয়া হত** – (ক) আট আনা (খ) দশ আনা (গ) বারো আনা (ঘ) ষোলো আনা। ১.৮ **'ফাউন্টেন পেন'-এর বাংলা নাম 'ঝরনা কলম' নামটি সম্ভবত দিয়েছিলেন**– (ক) রবীন্দ্রনাথ (খ) শরৎচন্দ্র (গ) বিদ্যাসাগর (ঘ) বঙ্কিমচন্দ্র। ১.৯ **"হিমালয় যেন পৃথিবীর মানদণ্ড"**–এটি কার উক্তি?– (ক) ভবভূতি (খ) শূদ্রক (গ) কালিদাস (ঘ) চাণক্য। ১.১০ **ক্রিয়াপদের সঙ্গে সম্পর্কহীন পদকে বলে**– (ক) গৌণ কারক (খ) অকারক (গ) তির্যক কারক (ঘ) নিমিত্ত কারক। ১.১১ রাজা গেলেন **শিকারে। চিহ্নিত পদটি হ'ল**– (ক) অপাদান কারক (খ) কর্ম কারক (গ) অধিকরণ কারক (ঘ) নিমিত্ত কারক। ১.১২ **রাজায় রাজায় যুদ্ধ হয়**–এই বাক্যের কর্তাটি হ'ল– (ক) প্রযোজ্য কর্তা (খ) সহযোগী কর্তা (গ) ব্যতিহার কর্তা (ঘ) সমধাতুজ কর্তা। ১.১৩ **রামদাস** আর কোনো প্রশ্ন করিল না– **চিহ্নিত পদটি যে সমাসের** উদাহরণ, সেটি হ'ল– (ক) তৎপুরুষ (খ)

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

Edutips

অব্যয়ীভাব (গ) কর্মধারয় (ঘ) দ্বিগু। ১.১৪ **"তোরা সব জয়ধ্বনি কর"**–এটি কোন্ বাচ্যের উদাহরণ?- (ক) কর্তৃবাচ্য (খ) কর্মবাচ্য (গ) ভাববাচ্য (ঘ) কর্মকর্তৃবাচ্য। ১.১৫ **'আবার তোরা মানুষ হ' বাক্যটি** হ'ল- (ক) নির্দেশক (খ) অনুজ্ঞাসূচক (গ) ইচ্ছামূলক (ঘ) বিস্ময়বোধক। ১.১৬ **কোন্‌টি কর্মকর্তৃবাচ্যের উদাহরণ?**- (ক) মধু রায় খেয়া বায়। (খ) ঘণ্টা বাজে (গ) আমি বই পড়ি (ঘ) তোমার খাওয়া হ'ল না। ১.১৭ **'নবরত্ন'** শব্দটি হ'ল- (ক) দ্বিগু সমাস (খ) বহুব্রীহি সমাস (গ) নিত্য সমাস (ঘ) কর্মধারয় সমাস।

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 **"সারা বাড়িতে শোরগোল পড়ে যায়"** –শোরগোলের কারণ কী? ২.১.২ **"বড়োবাবু হাসিতে লাগিলেন"**– বড়োবাবুর হাসির কারণ কী? ২.১.৩ **জগদীশবাবু কীভাবে সন্ন্যাসীর পায়ের ধুলো** পেয়েছিল? ২.১.৪ **জামা অদল বদলের বুদ্ধি কার মাথায়** এসেছিল? ২.১.৫ **"নিজেকে কেবল বুঝাইতে পারে না"**–কী বোঝাতে পারে না?

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

২.২.১ **"অস্ত্র ফেলো, অস্ত্র রাখো"**– কোথায় অস্ত্র ফেলার কথা বলা হয়েছে? ২.২.২ **"এসো যুগান্তরের কবি"**–কবির ভূমিকাটি কী হবে? ২.২.৩ **"আমাদের পথ নেই আর"**– তাহলে আমাদের করণীয় কী? ২.২.৪ **"শিশু আর বাড়িরা খুন হলো"**– 'শিশু আর বাড়িরা' খুন হয়েছিল কেন? ২.২.৫ **"ওরে ওই স্তব্ধ চরাচর"**– 'চরাচর' স্তব্ধ কেন?

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

২.৩.১ **'হারিয়ে যাওয়া কালিকলম'**এ বর্ণিত সবচেয়ে দামি কলমটির কত দাম? ২.৩.২ **বিশ্ববিদ্যালয় নিযুক্ত পরিভাষা সমিতি নবাগত রাসায়নিক বস্তুর ইংরেজি** নাম সম্বন্ধে কী **বিধান দিয়েছিলেন?** ২.৩.৩ **"আমরা ফেরার পথে কোনও পুকুরে তা ফেলে দিয়ে আসতাম"**– বক্তা কেন পুকুরে ফেলে দিতেন? ২.৩.৪ **পরিভাষার উদ্দেশ্য কী?**

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

২.৪.১ **শূন্য বিভক্তি** কাকে বলে? ২.৪.২ একটি **অনুজ্ঞাসূচক বাক্যের** উদাহরণ দাও। ২.৪.৩ **'এ কার লেখা'? –কর্তৃবাচ্যে পরিবর্তন** করো। ২.৪.৪ **বাক্যাশ্রয়ী সমাস** কাকে বলে? ২.৪.৫ **সমধাতুজ কর্তার** একটি **উদাহরণ** দাও। ২.৪.৬ **পঙ্কে জন্মে যা**– ব্যাসবাক্যটি **সমাসবদ্ধ করে সমাসের** নাম লেখো। ২.৪.৭ **প্রযোজ্য কর্তা** কাকে বলে? ২.৪.৮ 'বাবুটির স্বাস্থ্য গেছে, কিন্তু শখ ষোলো আনাই বজায় আছে'– **সরল বাক্যে** পরিণত করো। ২.৪.৯ **কর্মকর্তৃবাচ্য** কাকে বলে? ২.৪.১০ **বিশেষ্য খণ্ড** কাকে বলে?

৩। প্রসঙ্গ নির্দেশ সহ কমবেশি ৬০ শব্দে উত্তর দাও : ৩+৩=৬

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

৩.১.১ **"আপনি কি ভগবানের চেয়েও বড়ো?"**– কাকে একথা বলা হয়েছে? তাকে একথা বলা হয়েছে কেন? ৩.১.২ **"চিঠি পকেটেই ছিল"** –কোন্ চিঠির কথা বলা

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

Edutips

হয়েছে? সে চিঠির পরিণতি কী হয়েছিল?

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

৩.২.১ 'সাজিছে রাবণ রাজা'–রাবণের যুদ্ধ সজ্জার পরিচয় দাও। ৩.২.২ 'গান বাঁধবে সহস্র উপায়ে'–কে গান বাঁধবে? তাৎপর্য কী?

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

৪.১ "কিন্তু আমাকে বাঁচানোর জন্যে তো আমার মা আছে"– কে, কাকে একথা বলেছে? এই কথার পরিপ্রেক্ষিতে বক্তার চরিত্র আলোচনা করো। ৪.২ 'নদীর বিদ্রোহ' গল্প অবলম্বনে নদীর প্রতি নদেরচাঁদের অকৃত্রিম ভালোবাসার পরিচয় দাও।

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

৫.১ 'আফ্রিকা' কবিতায় সাম্রাজ্যবাদী শক্তির বর্বর লোভের যে ছবি ফুটে উঠেছে, তা নিজের ভাষায় বর্ণনা করো। ৫.২ "সেই মেয়েটির মৃত্যু হলো না"– কোন্ মেয়েটির? কীসে তার মৃত্যু হ'ল না? মৃত্যু হ'ল না কেন?

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

৬.১ "আমার মনে পড়ে প্রথম ফাউন্টেন কেনার কথা"–বক্তার আসল নাম কী? তাঁর ফাউন্টেন কেনার ঘটনাটি সংক্ষেপে বিবৃত করো। ৬.২ "কিন্তু বৈজ্ঞানিক সাহিত্যে যত কম থাকে ততই ভালো"– কী কম থাকার কথা বলা হয়েছে? সেগুলি কম থাকার সুবিধা কী?

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

৭.১ "আছে শুধু প্রতিহিংসা" –কার প্রতিহিংসা? কার বিরুদ্ধে এই প্রতিহিংসা? প্রতিহিংসাপরায়ণ বক্তা কী চান? ৭.২ "বাংলার এই দুর্দিনে আমাকে ত্যাগ করবেন না।"– কাদের উদ্দেশ্য করে একথা বলা হয়েছে? কোন্ দুর্দিনের জন্য তাঁর এই আবেদন?

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

৮.১ স্টেট চ্যাম্পিয়নশিপে কোনির বিরুদ্ধে যে চক্রান্ত হয়েছিল, তার পরিচয় দাও।

৮.২ "তোর আসল লজ্জা জলে; আসল গর্বও জলে"– কোনির কোন্ কথার পরিপ্রেক্ষিতে একথা বলা হয়েছে? তার 'আসল লজ্জা' ও 'আসল গর্ব' জলে বলার কারণ কী? ৮.৩ "চার বছরের মধ্যেই 'প্রজাপতি' ডানা মেলে দিয়েছে।"– 'প্রজাপতি' কী? কার তত্ত্বাবধানে, কীভাবে 'প্রজাপতি' ডানা মেলে দিয়েছে?

৯। চলিত বাংলায় অনুবাদ করো : ৪

Student life is the stage of preparation for future. This is the most important period of life. A student is young today. But he will be a man tomorrow.

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

১০.১ ছাত্রজীবনে খেলাধূলার প্রয়োজনীয়তা জানিয়ে দুই বন্ধুর মধ্যে একটি কাল্পনিক সংলাপ রচনা করো। ১০.২ বিদ্যালয়ে অনুষ্ঠিত আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস পালন বিষয়ে প্রতিবেদন প্রস্তুত করো।

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

Edutips

১১। কমবেশি ৪০০ শব্দে যে কোনো একটি বিষয় অবলম্বনে প্রবন্ধ রচনা করো : ১০
১১.১ বিজ্ঞান ও কু-সংস্কার। ১১.২ বিশ্ব উষ্ণায়ন। ১১.৩ একটি বর্ষণমুখর দিন। ১১.৪ শিক্ষা বিস্তারে গণমাধ্যমগুলির ভূমিকা।

HINDI (First Language)

1. **निम्नलिखित प्रश्नों के सही विकल्प चुनकर लिखिए।** 1×17=17

(i) रैदास जी के अनुसार ईश्वर का निवास है - (क) चर्च में (ख) मस्जिद में (ग) घर-घर में (घ) मंदिर में। (ii) साहित्य में नोबेल पुरस्कार पाने वाले पहले भारतीय हैं - (क) पं. जवाहर लाल (ख) लाला लाजपत राय (ग) मुंशी प्रेमचंद (घ) रवीन्द्रनाथ टैगोर। (iii) 'प्राची' का अर्थ है- (क) प्राचीन (ख) प्राचीर (ग) पूर्व दिशा (घ) प्रार्थना। (iv) राधेय कौन था? (क) अश्वसेन (ख) कर्ण (ग) अर्जुन (घ) कृष्ण का पुत्र। (v) 'चिल्लर' का अर्थ क्या है?(क) छुट्टे पैसे (ख) रुपये (ग) खोटा सिक्का (घ) इनमें से कोई नहीं। (vi) 'आकाश के राक्षस' क्या है? (क) कविता (ख) उपन्यास (ग) धूमकेतु (घ) पुस्तक। (vii) भीमपलासी और मुलतानी ...के नाम हैं। (क) मिट्टी (ख) गंगा घाट (ग) राग (घ) कोई नहीं। (viii) लपटन साहब की राष्ट्रीयता थी - (क) भारतीय (ख) जर्मन (ग) अंग्रेज (घ) सिक्ख। (ix) रंगय्या ने चप्पल कहां रखे थे? (क) अटारी पर (ख) अलमारी में (ग) आँगन में (घ) पेटी पर। (x) 'धीरे-धीरे' समाह है - (क) द्वन्द्व (ख) द्विगु (ग) अव्ययीभाव (घ) बहुव्रीहि। (xi) 'वह कोलकाता से दिल्ली आया' - कारक है : (क) कर्ता (ख) करण (ग) कर्म (घ) अपादान। (xii) 'महादेव' शब्द किस समास का उदाहरण है? (क) बहुव्रीहि (ख) अव्ययीभाव (ग) कर्मधारय (घ) तत्पुरुष। (xiii) 'बच्चा रोते-रोते सो गया' - वाक्य है- (क) संयुक्त (ख) सरल (ग) मिश्र (घ) नाकारात्मक। (xiv) पूजा किताब पढ़ती है - इस वाक्य में कौन सा वाच्य है? (क) भाववाच्य (ख) कर्तृवाच्य (ग) कर्मवाच्य (घ) इनमें से कोई नहीं। (xv) "यहाँ सोया नहीं जाता।" - इस वाक्य में वाच्य का कौन-सा रूप है? (क) भाववाच्य (ख) कर्मवाच्य (ग) कर्तृवाच्य (घ) इनमें से कोई नहीं। (xvi) भारत में हिन्दी बोली जाती है - कौन सा वाच्य है? (क) कर्तृवाच्य (ख) भाववाच्य (ग) कर्मवाच्य (घ) इनमें से कोई नहीं। (xvii) "बादल घिरे और मयूर नाचने लगे।" - प्रस्तुत वाक्य कैसा वाक्य है? (क) सरल वाक्य (ख) संयुक्त वाक्य (ग) मिश्र वाक्य (घ) प्रश्नवाचक वाक्य।

2. **निम्नलिखित में से किन्हीं उन्नीस प्रश्नों के उत्तर दीजिए** (अनधिक 20 शब्दों में) : 1×19=19

(i) हमारे शरीर में पांच विकार कौन-कौन हैं? (ii) चिड़िया चोंच में तिनका लेकर क्या सिद्ध करना चाहती है? (iii) 'रामदास' किसका प्रतीक है? (iv) नौरंगिया की आँखों में कैसे सपने हैं? (v) 'कॉमेट' का दुसरा नाम क्या है? (vi) पंचगंगा घाट पर किसका मंदिर है? (vii) वजीरा सिंह कौन है? (viii) किसकी साँसें नाजुक डोर से लटकी हुई थी? (ix) रंगय्या की सारी आशाएं किस पर टिकी हुई थी? (x) सफिया का भाई क्या था? (xi) लोग 'बमभोले भैया' किसे कहते थे? (xii) स्पोटर्स का मैदान कैसा था? (xiii) 'उसने कहा था'- से किसकी

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

Edutips

ENGLISH (Second Language)
READING COMPREHENSION (SEEN)

1. Read the passage below and answer the following questions :

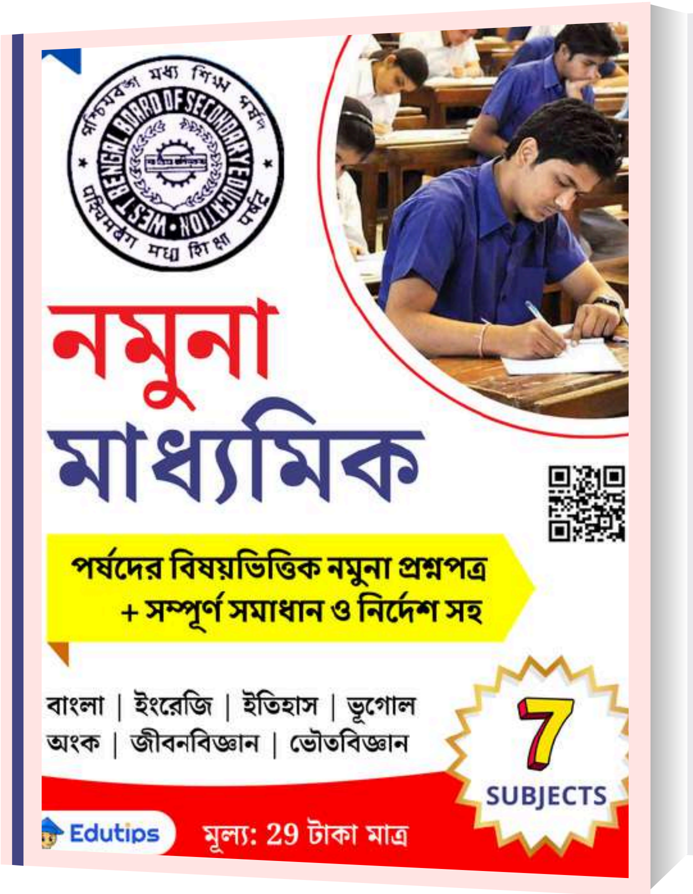
The guest dares not do what he would like to do – kick the cat out out of the window. So, with tears of rage and pain in his eyes, he affects to be very much amused, and sorts out a bit of fish from his plate and hands it down. The cat gingerly receives it, with a look in his eyes that says "Another 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.

When the family has finished tea, and gathers round the fire, the cat casually goes out of the room. True life now begins for him. He

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

saunters down his own backyard, springs to the top of the fence, drops lightly down to the other side. He trots across and skips to the roof of an empty shed. His movement becames lithe and panther like. He looks keenly from side to side and moves noiselessly, for he has so many enemies – dogs and small boys with stones.

A. Choose the correct answer from the alternatives given : 1×5=5

(i) The guest pretends to be very much – (a) angry ☐ (b) amused ☐ (c) tired ☐ (d) sad ☐ (ii) The cat leaves the room when the family members have – (a) gathered round ☐ (b) gone to ☐ (c) absent from ☐ (d) coming to ☐ fire. (iii) The true life of the cat begins – (a) in the morning ☐ (b) at noon ☐ (c) after tea time ☐ (d) during dinner ☐ (iv) The cat moves – (a) noisily ☐ (b) quietly ☐ (c) clumsily ☐ (d) no where ☐ (v) The cat's movement is like a – (a) cheetah ☐ (b) lion ☐ (c) panther ☐ (d) fox ☐.

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

(i) When the family gathers round the fire, ____ (ii) The guest intends to ____ (iii) The cat trots across ____

C. Write 'T' True and 'F' for False statements. Give supporting statement in favour of your answers : (1+1)×2=4

(i) The guest is actually very pleased with the cat. ☐ S.S.—— (ii) The cat has many foes. ☐ S.S. ——

2. **Read the poem and answer the following questions :**

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 power is such,
He shrinks into his house with much
Displeasure.

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

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

Edutips

A. **Choose the correct answer from the given alternatives :** 1×4=4

(i) The snail lives with (a) his family ☐ (b) his friends ☐ (c) none ☐ (d) neighbours ☐ (ii) 'When danger imminent betides' – Here 'imminent' means (a) impossible ☐ (b) impending ☐ (c) compulsory ☐ (d) important ☐ (iii) Being disturbed the snail shrinks into his house with (a) pleasure ☐ (b) horror ☐ (c) satisfaction ☐ (d) displeasure ☐ (iv) The snail leads a life like a (a) king (b) priest ☐ (c) monk ☐ (d) thief ☐.

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

(i) Where does the snail stick itself and how? (ii) When does the snail hide in his house?

READING COMPREHENSION (UNSEEN)

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

Calcutta : The banks of the Hooghly in Calcutta have been eroded in multiple stretches, with the river making deep in roads and almost reaching the land.

A portion of a park has been washed away and stretches of the banks have developed cracks, collapsed and fallen into the river.

The owner of a warehouse along Strand Bank Road, near the Burrabazar circular railway station, said a portion of the embankment behind their warehouse fell into the river a few days before Mahalaya.

The road near Ratan Babu Ghat in Cossipur had started to cave in a few months ago and when repairs by the Calcutta Municipal Corporation (CMC) proved inadequate, the civic body wrote to the state irrigation department seeking their help.

A river scientist blamed the encroachment of the banks, with the accompanying destruction of the natural greenery, for the increasing rate of erosion.

[Adapted from an article published in the The Telegraph dated 3rd November 2023]

A. **Tick the right answer :** 1×6=6

(i) The banks have been eroded in (a) single stretch ☐ (b) multiple stretches ☐ (c) no stretches ☐ (d) innumerable stretches ☐ (ii) A portion of the embankment behind the warehouse fell into the river before (a) Durga Puja ☐ (b) Kali Puja ☐ (c) Mahalaya ☐ (d) Vai Dooj ☐ (iii) The road near Ratan Babu Ghat is in (a) Alipur ☐ (b) Howrah ☐ (c) Dum Dum ☐ (d) Cossipore ☐ (iv) Repairs by CMC proved (a) adequate ☐ (b) effective ☐ (c) inadequate ☐ (d) relevant ☐ (v) The civic body wrote to the state (a) irrigation department ☐ (b) agriculture department ☐ (c) pisciculture department ☐ (d) agri-

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

Edutips

irrigation department ☐ (vi) The Hooghly is a (a) pond ☐ (b) ocean ☐ (c) lake ☐ (d) river ☐

B. **Write 'T' for True and 'F' for False statement. Provide supporting statement for your answer :** (1+1)×3=6

(i) The banks of the Hooghly in Calcutta have been eroded in many places. ☐ (ii) The park has not been affected. ☐ (iii) The civic body wrote to the state pisciculture department seeking their help. ☐.

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

(i) What is the full form of CMC? (ii) What is the cause of erosion according to the river scientist? (iii) Wherefrom has the passage been adapted? (iv) What did the owner of the warehouse say?

SECTION-B (GRAMMAR AND VOCABULARY)

4. **Write the correct alternative to fill in the blanks :** 1×3=3

Fifteen global health leaders, —— (include/included/including) three from India —— (demand/have demanded/demanding) that fossil fuel industry interests be kept out of climate negotiations. Their call —— (comes/has come/coming) ahead of a UN climate change conference.

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

—— unemployment rate —— the country crossed 10 percent in october, according —— a private survey.

B. **Do as directed :** 1×3=3

(i) The fire in the office was extinguished. (change the voice) (ii) The teacher said to the student, "Have you any question?" (change the mode of narration) (iii) The Ganga is the longest river in India. (turn into positive degree)

C. **Choose the correct phrasal verbs from the list below to replace the words underlined words.** 1×3=3

(i) Do not <u>hate</u> the poor. ☐ (ii) The police is <u>investigating</u> the case. ☐ (iii) Rina <u>resembles</u> her father. ☐ [List : look into, take after, put up with, look down upon]

6. **Find out the meanings of the following words from the unseen passage in question no. 3.** 2×4=8

(i) Wearing away ☐ (ii) Insufficient ☐ (iii) Storage ☐ (iv) Intrusion ☐.

SECTION-C (WRITING SKILL)

7. **Studes the following flow-chart and write a paragraph on how a School Magazine is published :** 10

School Magazine Committee formed – notice for contributions – manusecripts collected from students and staff – sorted and edited

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

Edutips

– preparing a rough draft – manuscripts sent to the printer – proof correction – sent for final publication – printed in the book form – bound – distributed

8. **Develope the following points into a story within 100 words. Give a suitable title.** 10

a farmer on a horse back – stormy right – suddenly the horse refuses to move – whipping the horse mercilessly – the horse still refuses – dawn breaks – the farmer finds the bridge collapsed – regrets for whipping – conclusion

9. **Write a report for a newspaper with the following information in about 100 words :** 10

severe flood – wide areas of South Bengal – from 20th to 23rd August this year – heavy rains and water released from dams – damage to life and property – drinking water and power supply affected – enteric diseases broken out – relief work – rescue of the flood victims

MATHEMATICS

1, 2, 3, 4 প্রশ্নগুলির উত্তর প্রশ্নসংখ্যা লিখে অবশ্যই ক্রমানুযায়ী উত্তরপত্রের প্রথম দিকে লিখতে হবে। π এর আসন্নমান $\frac{22}{7}$ ধরে গণনা করা যাবে।

1. **নিচের প্রশ্নগুলির প্রতি ক্ষেত্রে সঠিক উত্তর নির্বাচন করো :** $1\times6=6$

(i) $ax^2+bx-c=0$ $(a\neq0)$ দ্বিঘাত সমীকরণের বীজ দুটি সমান হওয়ার শর্তটি হলো – (a) $c=\frac{-b}{2a}$ (b) $b=2ac$ (c) $b^2=4ac$ (d) $b^2+4ac=0$. (ii) কোনো মূলধনের r% হারে n বছরের সরলসুদ $\frac{pnr}{25}$ টাকা হলে মূলধনের পরিমাণ – (a) $\frac{p}{4}$ (b) $\frac{p}{2}$ (c) $2p$ (d) $4p$. (iii) ABCD বৃত্তস্থ ট্র্যাপিজিয়ামের AD ∥ BC. যদি $\angle ABC=75°$ হয় তবে $\angle BCD$ এর মান – (a) 105° (b) 75° (c) 45° (d) 90°. (iv) $0°\leq\theta\leq90°$ এ যদি $3-3\sin\theta-\cos^2\theta=0$ হয় তবে = (a) 30° (b) 60° (c) 90° (d) 45°। (v) একটি গোলকের আয়তন $\frac{4}{3}\pi r^3$ ঘনএকক; ইহা একটি ঘনকের মধ্যে অবস্থিত তবে ঘনক এবং গোলকের আয়তনের অনুপাত – (a) $3:\pi$ (b) $4:\pi$ (c) $6:\pi$ (d) $8:\pi$। (vi) 9, 10, 12, 15, $(x+1)$, $(x+3)$, 32, 35, 36, 40 dataগুলিকে উর্দ্ধ ক্রমানুসারে সাজালে মধ্যমা হয় 20। তবে x এর মান – (a) 16 (b) 17 (c) 18 (d) 20।

2. **শূন্যস্থান পূরণ করো : (যে কোনো পাঁচটি) :** $1\times5=5$

(i) $ax^2+bx+c=0$ $(a\neq0)$ সমীকরণের বীজগুলি একে অপরের অনোন্যক হলে ____। (ii) দুটি করণী সংখ্যার যোগফল ও গুণফল মূলদ সংখ্যা হলে উহারা ____। (iii) যদি $x\propto y$ এবং $u\propto z$ হয় তবে $xu\propto$ ____। (iv) $\sin\theta+\sin^2\theta=1$ হলে $\cos^2\theta+\cos^4\theta=$ ____। (v) একটি ত্রিভুজের যে কোনো বাহুর সমান্তরাল রেখার অংশটি অন্য দুটি বাহু বা বর্ধিত দুটি

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

Edutips

বাহুকে বিভক্ত করে ____। (vi) যদি p সংখ্যক সংখ্যার গড় b এবং $(p+q)$ সংখ্যক সংখ্যার গড় a হয় তবে q সংখ্যক সংখ্যার গড় ____।

3. **সত্য বা মিথ্যা লেখো : (যে কোনো পাঁচটি) :** $1\times5=5$

(i) $x^2+x+1=0$ দ্বিঘাত সমীকরণের বীজগুলি বাস্তব। (ii) $x \propto \frac{1}{y}$ হলে $x^n y^n$ ধ্রুবক সংখ্যা। (iii) $\sin^2 2\theta+\cos^2 2\theta=2$। (iv) তিনটি সমরেখ বিন্দু দিয়ে একটি মাত্র বৃত্ত অঙ্কন সম্ভব। (v) $\sqrt{a}-b$ এর অনুবন্ধী করণী হলো $\sqrt{a}+b$। (vi) যদি $\sec\theta=\operatorname{cosec}\phi$, $0°<\theta<90°$ এবং $0°<\phi<90°$ হয় তবে $\sin(\theta+\phi)$ এর মান হবে 1।

4. **যে কোনো দশটি প্রশ্নে উত্তর দাও :** $2\times10=20$

(i) বার্ষিক 10% চক্রবৃদ্ধি সুদে 10,000 টাকার $2\frac{1}{2}$ বছরের চক্রবৃদ্ধি সুদ নির্ণয় করো। (ii) $x^2+x+1=0$ সমীকরণের বীজগুলির বর্গ যে সমীকরণের বীজ তা হলো $x^2+x+1=0$ (প্রমাণ করো)। (iii) x, 12, y, 27 ক্রমিক সমানুপাতী হলে x ও y এর ধনাত্মক মান নির্ণয় করো। (iv) যৌগিক ভেদের উপপাদ্যটি বিবৃত করো। (v) যদি $m=\sqrt{\frac{n}{n+b}}$ হয় তবে n কে m ও b দ্বারা প্রকাশ করো। (vi) ΔABC এর পরিকেন্দ্র O এবং $\angle BAC=85°$, $\angle BCA=55°$, $\angle OAC$ এর মান নির্ণয় করো। (vii) O কেন্দ্রীয় বৃত্তের AB ব্যাস। C বৃত্তের উপর এমন একটি বিন্দু যেখানে $\angle BOC=120°$। প্রমাণ করো $\angle ABC=30°$। (viii) ABCD বৃত্তস্থ চতুর্ভুজের $\angle A=4x°$; $\angle B=7x°$; $\angle C=5y°$ এবং $\angle D=y°$ তবে $x:y$ এর মান নির্ণয় করো। (ix) ΔABC এর BC বাহুর সমান্তরাল সরলরেখা AB ও ACকে P ও Q বিন্দুতে ছেদ করে। AP=4cm; QC=9cm এবং PB=AQ হয় তবে PB এর দৈর্ঘ্য নির্ণয় করো। (x) x একক ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি নিরেট অর্ধগোলকের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করো। (xi) যদি $x=a\cos\theta+b\sin\theta$ এবং $y=a\sin\theta-b\cos\theta$ হয় তবে প্রমাণ করো $x^2+y^2=a^2+b^2$। (xii) যদি $\sqrt{2}\cos(\alpha-\beta)=1$ এবং $\alpha+\beta=\frac{\pi}{2}$ হয় তবে α ও β এর মান নির্ণয় করো।

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

(i) A, B, C যৌথভাবে 1,80,000 টাকা দিয়ে একটি ব্যবসা শুরু করল। A, B এর থেকে 20,000 টাকা বেশি এবং B, C এর থেকে 20,000 টাকা বেশি দিল। লাভের পরিমাণ 10,800 টাকা তাদের মধ্যে ভাগ করে দাও। (ii) চক্রবৃদ্ধি হারে কোনো মূলধন এক বছরে 6,600 টাকা ও তিন বছরে 7,986 টাকা হয়। তবে মূলধন ও সুদের হার নির্ণয় করো।?

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

(i) $x^2+(p-3)x+p=0$ সমীকরণের বীজগুলি বাস্তব ও সমান হলে, সমাধান না করে প্রমাণ করো p এর মান 1 ও 9 হবে। (ii) $ax^2+bx+c=0$ $(a\neq0)$ সমীকরণের ক্ষেত্রে যদি $2b^2=9ac$ হয় তবে প্রমাণ করো একটি বীজ অপরটির দ্বিগুণ।

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

Edutips

7. যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : 3

(i) যদি $\sqrt{a}=2+1$ এবং $\sqrt{b}=2-1$ হয় তবে $\frac{1}{a+1}+\frac{1}{b+1}$ এর মান নির্ণয় করো। (ii) যদি $\left(x^3-\frac{1}{y^3}\right) \propto \left(x^3+\frac{1}{y^3}\right)$ হয় তবে প্রমাণ করো যে $x.y$ একটি ধ্রুবক সংখ্যা।

8. যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : 3

(i) $x:y=(a+2):(a-2)$ হলে দেখাও যে, $(x^2-y^2):(x^2+y^2)=4a:(a^2+4)$ (ii) $a+\frac{1}{b}=1$ এবং $b+\frac{1}{c}=1$ হলে প্রমাণ করো $c+\frac{1}{a}=1$।

9. যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : 5

(i) প্রমাণ করো অর্ধবৃত্তস্থ কোণ এক সমকোণ। (ii) "বৃত্তস্থ চতুর্ভুজের বিপরীত কোণগুলি পরস্পর সম্পূরক" প্রমাণ করো।

10. যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : 3

(i) ABCD বৃত্তস্থ চতুর্ভুজে যদি AB=DC হয় প্রমাণ করো AC=BD যেখানে AC এবং BD বৃত্তের কেন্দ্রে (O) ছেদ করেছে। (ii) ত্রিভুজ ΔABC এর AD, BC এর উপর লম্ব এবং $AD^2=BD \cdot DC$। প্রমাণ করো $\angle BAC$ সমকোণ।

11. যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : 5

(i) 6 সেমি বাহুবিশিষ্ট সমবাহু ত্রিভুজ অঙ্কন করে তার অন্তর্বৃত্ত অঙ্কন করো। (কেবলমাত্র অঙ্কন চিহ্ন দিতে হবে) (ii) জ্যামিতিক পদ্ধতিতে $\sqrt{21}$ এর মান নির্ণয় করো

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

(i) কোনো বৃত্তস্থ চতুর্ভুজের পরপর তিনটি কোণের অনুপাত 1:2:3 হলে প্রথম ও তৃতীয় কোণটি রেডিয়ান এককে নির্ণয় করো। (ii) $x=a\sec\theta;\ y=b\tan\theta$ হলে প্রমাণ করো $\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}=1$। (iii) $\frac{9}{\text{cosec}^2\theta}+4\cos^2\theta+\frac{5}{1+\tan^2\theta}$ এর সংখ্যাগত মান নির্ণয় করো।

13. যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : 5

(i) সূর্যের উন্নতি কোণ 45° হলে, কোনো সমতলে অবস্থিত একটি স্তম্ভের ছায়ার দৈর্ঘ্য যা হয়, উন্নতি কোণ 30° হলে, ছায়ার দৈর্ঘ্য 60 মিটার বেশি হয়। স্তম্ভটির উচ্চতা নির্ণয় করো। (ii) একই সমতলে দুইটি স্তম্ভের উচ্চতা h_1 ও h_2 একক। h_2 একক উচ্চতাবিশিষ্ট স্তম্ভের গোড়া থেকে h_1 উচ্চতার স্তম্ভের চূড়ার উন্নতি কোণ 60° এবং h_1 উচ্চতার স্তম্ভের গোড়া থেকে h_2 এর চূড়ার উন্নতি কোণ 45°। প্রমাণ করো : $h_1^2=3h_2^2$

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

(i) একটি ফাঁপা লম্ব বৃত্তাকার চোঙাকৃতি লোহার নলের বহির্ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 5 সেমি এবং অন্তর্ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 4 সেমি। নলটির সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল 1188 বর্গসেমি হলে, নলটির দৈর্ঘ্য নির্ণয় করো। (ii) একটি ধাতব গোলকের উপরিতল এমনভাবে কেটে নেওয়া হলো যে নতুন গোলকের বক্রতলের ক্ষেত্রফল আগের গোলকের ঠিক অর্ধেক হয়। কেটে

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

Edutips

নেওয়া অংশের আয়তনের সঙ্গে অবশিষ্ট গোলকের আয়তনের অনুপাত নির্ণয় করো।

(iii) লম্ববৃত্তাকার শঙ্কু আকৃতির একটি তাঁবুতে 11জন লোক থাকতে পারেন। প্রত্যেক লোকের জন্য ভূমিতে 4 বর্গমিটার জায়গা লাগে এবং 20 ঘনমিটার বাতাসের প্রয়োজন। ঠিক এই 11জন লোকের জন্য নির্মিত তাঁবুর উচ্চতা নির্ণয় করো।

15. যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও : $4 \times 2 = 8$

(i) নীচের তালিকা থেকে 64জন ছাত্রের প্রাপ্ত নম্বরের গড় নির্ণয় করো :

নম্বর	1-4	4-9	9-16	16-17
ছাত্র	6	12	26	20

(ii) নীচের পরিসংখ্যা বিভাজনের মধ্যমা নির্ণয় করো :

শ্রেণিসীমা	0-10	10-30	30-60	60-70	70-90
পরিসংখ্যা	15	25	30	4	10

(iii) নীচের পরিসংখ্যা বিভাজনের ওজাইভ অঙ্কন করে তা থেকে মধ্যমা নির্ণয় করো :

শ্রেণি	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
পরিসংখ্যা	7	10	23	50	6	4

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

Edutips

14. **किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दें :** $4\times2=8$

(i) समान आधार के व्यास वाले एवं समान उच्चता वाले एक ठोस शंकु एवं एक ठोस अर्द्धगोलक एवं ठोस बेलन के आयतन का अनुपात ज्ञात करें। (ii) एक लम्ब वृत्ताकार शंकु के आधार का व्यास 21m एवं ऊंचाई 14m है। प्रतिवर्ग मीटर 1.50 की दर से पार्श्वतल को रंग करने में कितना रुपया खर्च होगा ज्ञात करें। (iii) एक लम्ब वृत्ताकार बेलन के आंतरिक वक्रतल का क्षेत्रफल $264m^2$ एवं आयतन $924m^3$ हो तो उसकी आंतरिक व्यास एवं ऊंचाई ज्ञात करें।

15. **किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दें :** $2\times4=8$

(i) निम्न तथ्यों का माध्य ज्ञात करें:

श्रेणी सीमा	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64
परिसंख्या	3	6	18	20	10	3

(ii) निम्न तथ्यों से मध्यक ज्ञात करें :

श्रेणी सीमा	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-110
बारम्बारता	4	10	15	8	3	5

(iii)

श्रेणी	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30
बारम्बारता	4	10	15	8	3	5

प्रदत तथ्य का बारम्बारता क्रमिक योग (वृहत्तर सूचक) तालिका तैयार कर लेखाचित्र में ओजाइम खींचे।

PHYSICAL SCIENCE

(সমস্ত প্রশ্নের উত্তর করা আবশ্যিক)

বিভাগ-'ক' 1. বহু বিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন। প্রতিটি প্রশ্নের নীচে চারটি করে বিকল্প উত্তর দেওয়া আছে। যেটি ঠিক সেটি লেখো : $1\times15=15$

1.1 গ্রিন হাউস এফেক্টের জন্য দায়ী– (a) ইনফ্রারেড রশ্মি (b) অতিবেগুনী রশ্মি (c) গামা রশ্মি (d) আলফা রশ্মি। 1.2 লিটার অ্যাটমোস্ফিয়ারে সার্বজনীন গ্যাস ধ্রুবকের মান– (a) 8.314 (b) 0.0821 (c) 8.314×10^7 (d) 0.0082। 1.3 কত মোল H_2-এর সঙ্গে 2 মোল O_2-এর বিক্রিয়ায় 4 মোল স্টিম উৎপন্ন হয়? (a) 2 (b) 4 (c) 6 (d) 8। 1.4 কোনো কঠিন পদার্থের ক্ষেত্র প্রসারণ গুণাঙ্ক $2\times10^{-5}/^\circ C$ হলে, ঐ পদার্থের দৈর্ঘ্য প্রসারণ গুণাঙ্কের মান– (a) $4\times10^{-5}/^\circ C$ (b) $3\times10^{-5}/^\circ C$ (c) $2\times10^{-5}/^\circ C$ (d) $1\times10^{-5}/^\circ C$। 1.5 সমান্তরাল কাচফলকের মধ্য দিয়ে আলোক রশ্মির প্রতিসরণ হলে মোট চ্যুতি হয়– (a) 45° (b) 0° (c) 90° (d) 60°। 1.6 দৃশ্যমান বর্ণালীর যে বর্ণের আলোর তরঙ্গ দৈর্ঘ্য সবচেয়ে কম সেটি হল– (a) হলুদ (b) লাল (c) বেগুনী (d) নীল। 1.7 পরিবাহিতাঙ্কের একক হল– (a) Ω (b) Ω.cm (c) mho (d) $mho.cm^{-1}$। 1.8 তাপমাত্রা বাড়লে অর্ধপরিবাহীর রোধাঙ্ক– (a) হ্রাস পায় (b) বৃদ্ধি পায় (c) প্রথমে বাড়ে

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

Edutips

পরে কমে (d) প্রথমে কমে, পরে বাড়ে। 1.9 $_{92}A^{235}$ মৌলটির পরমাণুর প্রথমে একটি α-বিঘটন ও দুটি β-বিঘটন হলে সৃষ্ট পরমাণুর ভরসংখ্যা হবে– (a) 230 (b) 231 (c) 232 (d) 233। 1.10 কোন্‌টি সন্ধিগত মৌল নয়? (a) Ag (b) Mg (c) Cu (d) Cd। 1.11 ধাতব পরমাণু আয়নে পরিণত হওয়ার সময়– (a) ইলেকট্রন ত্যাগ করে ও জারিত হয় (b) ইলেকট্রন গ্রহণ করে ও বিজারিত হয় (c) ইলেকট্রন গ্রহণ করে ও জারিত হয় (d) ইলেকট্রন ত্যাগ করে ও বিজারিত হয়। 1.12 একটি রুপোর গয়নায় সোনার প্রলেপ দিতে হলে অ্যানোডরূপে ব্যবহৃত হয়– (a) Ag (b) $K[Au(CN)_2]$ (c) Au (d) $K[Ag(CN)_2]$। 1.13 আয়রন পাইরাইট্‌স্‌কে অতিরিক্ত বায়ুতে পোড়ালে যে গ্যাস পাওয়া যায় তা হল– (a) NH_3 (b) N_2 (c) H_2S (d) SO_2। 1.14 পিতলের উপাদান হল– (a) Cu+Sn (b) Cu+Zn (c) Cu+Fe (d) Cu+Ni। 1.15 LPG –এর সিলিন্ডার থেকে গ্যাস লিক করলে যে তীব্র দুর্গন্ধ পাওয়া যায় তা যে যৌগের কারণে তা হল– (a) ইথিলিন ডাই ব্রোমাইড (b) ইথাইল অ্যালকোহল (c) ভিনাইল অ্যাসিটেট (d) ইথাইল মারক্যাপটান।

বিভাগ-'খ' 2. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়) :

1×21=21

2.1 বায়ুমণ্ডলের কোন্‌ স্তরে "ভ্যান অ্যালেন" বিকিরণ হয়? 2.2 কোন্‌ ব্যাকটেরিয়া দ্বারা প্রাণী ও উদ্ভিদের বর্জ্য পদার্থের বিয়োজন পদ্ধতির সাহায্যে বায়োগ্যাস উৎপন্ন করা হয়? **অথবা,** তাপনমূল্যের SI পদ্ধতিতে একক কি? 2.3 স্থির উষ্ণতায় নির্দিষ্ট ভরের গ্যাসের P–V লেখচিত্রের প্রকৃতি কিরূপ? 2.4 STP-তে 22.4 লিটার আয়তনের CO_2 গ্যাসের অণুর সংখ্যা কত? 2.5 কোনো তরলের প্রকৃত প্রসারণ গুণাঙ্ক ও আপাত প্রসারণ গুণাঙ্কের মধ্যে কোন্‌টি তার একান্ত নিজস্ব ধর্ম? **অথবা,** লোহা ও পিতলের তৈরি দ্বিধাতব পাতকে বরফের মধ্যে রাখলে কোন ধাতুটি ভিতরের দিকে বেঁকে যাবে? 2.6 চোখের দীর্ঘ দৃষ্টিজনিত ত্রুটি দূর করতে কি ধরনের চশমা ব্যবহার করা প্রয়োজন? 2.7 ক্ষুদ্র উন্মেষযুক্ত দর্পণে উপাক্ষীয় রশ্মির আপাতনের ক্ষেত্রে ফোকাস দূরত্ব ও বক্রতা ব্যাসার্ধের মধ্যে সম্পর্ক কি হবে? 2.8 B.O.T এককের সংজ্ঞা লেখো। **অথবা,** SI এককে আধানের এককের নাম কী? 2.9 বর্তমানে আন্তর্জাতিক পদ্ধতি অনুযায়ী আর্থ তারের বর্ণ কি করা হয়? 2.10 কোন্‌ ধরনের নিয়ন্ত্রিত বিক্রিয়া সূর্যের শক্তির উৎস? **অথবা,** কোনো পুরাতাত্ত্বিক বস্তুর বয়স নির্ধারণ করতে কোন্‌ তেজস্ক্রিয় মৌল ব্যবহার করা হয়? 2.11 অতিদীর্ঘ পর্যায়ের মৌলের সংখ্যা কটি? 2.12 পরীক্ষাগারে কৃত্রিমভাবে তৈরি একটি মৌলের নাম লেখো। 2.13 জলে দ্রবীভূত হয় এমন একটি সমযোজী যৌগের উদাহরণ দাও। 2.14 তড়িৎ বিশ্লেষণের সময় কোন্‌ শক্তি রাসায়নিক বিক্রিয়া ঘটানোর জন্য দায়ী? 2.15 জলের তড়িৎ বিশ্লেষণে ক্যাথোডে উৎপন্ন হয় কোন্‌ গ্যাস যার মধ্যে জলন্ত পাটকাঠি ধরলে কাঠি নিভে গিয়ে গ্যাসটি নীল শিখায় জ্বলে?

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

Edutips

2.16 **বামস্তম্ভের সঙ্গে ডানস্তম্ভের সামঞ্জস্য বিধান করো :** 1×4=4

বামস্তম্ভ	ডানস্তম্ভ
2.16.1 থার্মিট পদ্ধতি	(a) নিউক্লিক অ্যাসিড
2.16.2 অ্যামালগাম	(b) লোহা
2.16.3 বায়োপলিমার	(c) ভিনাইল ক্লোরাইড
2.16.4 PVC	(d) Na/Hg

2.17 নাইট্রোলিম কি? **অথবা,** একটি আম্লিক গ্যাসের নাম লেখো। 2.18 শৌচাগারে প্রায়শই কোন্ গ্যাসের গন্ধ পাওয়া যায়? **অথবা,** অ্যামোনিয়ার সঙ্গে কোন্ গ্যাসের বিক্রিয়ায় একটি কঠিন পদার্থ উৎপন্ন হয়?

বিভাগ-'গ' 3. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও : (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়) : 2×9=18

3.1 স্থিতিশীল উন্নয়ন কী? এর জন্য কি কি পরিকল্পনা প্রয়োজন? 3.2 আদর্শ গ্যাসের আচরণ থেকে বাস্তব গ্যাসগুলির বিচ্যুতির কারণ দুটি লেখো। **অথবা,** $27^\circ C$ উষ্ণতায় নির্দিষ্ট ভরের কোনো গ্যাসের আয়তন $500 cm^3$। স্থির চাপে কোন্ উষ্ণতায় গ্যাসের আয়তন দ্বিগুণ হবে? 3.3 একটি উত্তল লেন্সের সাহায্যে কিভাবে অসদ্, সমশীর্ষ ও বস্তু অপেক্ষা বড়ো প্রতিবিম্ব গঠিত হয় বা চিত্রসহ দেখাও। **অথবা,** রৈখিক বিবর্ধন কাকে বলে? 5cm দীর্ঘ একটি বস্তু একটি উত্তল লেন্সের সামনে রাখলে প্রতিবিম্বের রৈখিক বিবর্ধন হয় 5। প্রতিবিম্বের দৈর্ঘ্য কত? 3.4 গৃহস্থালিতে ব্যবহারের জন্য DC-এর পরিবর্তে AC ব্যবহার করা হয় কেন? **অথবা,** বার্লোচক্রের ঘূর্ণনের কিরূপ পরিবর্তন হবে, যদি (i) তড়িৎ প্রবাহ বাড়ানো হয় (ii) তড়িৎপ্রবাহের অভিমুখ উলটে দেওয়া হয়। 3.5 HCl উদ্বায়ী পদার্থ কিন্তু NaCl অনুদ্বায়ী কেন? 3.6 C_2H_4 এবং HF অণুর লুইস ডট (চিত্র) গঠন দেখাও। **অথবা,** সমযোজী ও তড়িৎযোজী যৌগের দ্রাব্যতা এবং তড়িৎ পরিবাহিতার ধর্মের মধ্যে পার্থক্য লেখো। 3.7 সিলভার নাইট্রেটের জলীয় দ্রবণে H_2S গ্যাস চালনা করলে যে কালো রঙের অধঃক্ষেপ পরে, তার নাম ও সংকেত লেখো। 3.8 স্বতঃ বিজারণ পদ্ধতি কি? **অথবা,** Na,Ca,Mg প্রভৃতি ধাতুগুলিকে কার্বন বিজারণ পদ্ধতিতে নিষ্কাষণ করা যায় না কেন? 3.9 কার্যকরী গ্রুপঘটিত সমাবয়ব দুটি যৌগের নাম লেখো।

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

4.1 $PV=nRT$ সমীকরণের মাত্রীয় বিশ্লেষণ থেকে R-এর একক নির্ণয় করো। S.I পদ্ধতিতে R-এর একক কি? **অথবা,** (i) যে উষ্ণতায় 28g N_2 গ্যাসের আয়তন 2.56 atm চাপে 10lit হবে, সেই উষ্ণতা নির্ণয় করো। ($R=0.081$ Latm $mol^{-1}K^{-1}$) (ii) মোলার আয়তনের মান কোন্ কোন্ বিষয়ের উপর নির্ভর করে? 4.2 8.4 gm N_2 উৎপন্ন করার জন্য কত পরিমাণ NH_4NO_2 উত্তপ্ত করতে হবে? [N=14, O=16]। **অথবা,** 12.26 gm $KClO_3$ বিয়োজিত হয়ে S.T.P-তে কত আয়তনের O_2 গ্যাস

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

Edutips

উৎপন্ন করবে? [K=39, Cl=35.5, O=16]। 4.3 তরলের আপাত প্রসারণ গুণাঙ্ক কোন্ কোন্ বিষয়ের উপর নির্ভরশীল? চায়ের কেটলির হাতলে বেত জড়ানো থাকে কেন? 4.4X- রশ্মির দুটি ব্যবহার উল্লেখ করো। দৃশ্যমান আলোক বর্ণালীর আলোর তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের পাল্লা কত? 4.5 কাঁচের স্ল্যাবে আলো এক প্রান্তে আপতিত হলে অপর প্রান্ত থেকে প্রতিসৃত হবার সময় গতিপথের কিরূপ পরিবর্তন হয় এবং কেন? 4.6 একটি অওহমীয় পরিবাহীর উদাহরণ দাও। একটি পরিবাহীর রোধ অপর একটি পরিবাহীর দ্বিগুণ। পরিবাহী দুটির দুই প্রান্তের বিভব প্রভেদ সমান। তাদের মধ্যে দিয়ে তড়িৎপ্রবাহ মাত্রার অনুপাত কত হবে। 4.7 চুম্বকের উপর তড়িতের ক্রিয়া সংক্রান্ত 'দক্ষিণ হস্তমুষ্ঠি' সূত্রটি লেখো। বৈদ্যুতিক ইস্ত্রির কুণ্ডলী কোন্ ধাতু দিয়ে তৈরি হয়? 4.8 ভর বিচ্যুতি কাকে বলে? নিউক্লিয় রিয়্যাকটারে কি ধরনের বিভাজন প্রক্রিয়া ঘটানো হয়? **অথবা,** একটি নিউক্লিয়াস X থেকে α কণা নির্গত হলে নিম্নোক্ত বিক্রিয়া থেকে A ও Z এর মান নির্ণয় করো $-92^{X^A} \rightarrow Z^{Y^{228}} + \alpha$ । α, β, γ রশ্মির মধ্যে কার আয়রণ ক্ষমতা সবচেয়ে বেশি? 4.9 হাইড্রোজেনকে "দুষ্ট মৌল" বলা হয় কেন? নিম্নলিখিত মৌলগুলিকে তড়িৎ ঋণাত্মকার উর্ধ্ব ক্রমানুসারে সাজাও – O, N, F, C। **অথবা,** ক্ষারীয় মৃত্তিকা মৌল কাদের বলে? জলের সাথে বিক্রিয়ায় এরা কী উৎপন্ন করে? একটি ইউরেনিয়ামের মৌলের উদাহরণ দাও। 4.10 কপারের তড়িৎ বিশোধনের ক্ষেত্রে নিম্নলিখিত বিষয়গুলি উল্লেখ করো– (i) ব্যবহৃত তড়িৎদ্বার ও তড়িৎ বিশ্লেষ্য পদার্থ (ii) তড়িৎদ্বারে সংঘটিত বিক্রিয়া। 4.11 লা ব্লাঙ্ক (La Blank) পদ্ধতিতে HCl প্রস্তুতিতে ব্যবহৃত বিকারক, বিক্রিয়ার শর্ত ও রাসায়নিক সমীকরণ লেখো। **অথবা,** হেবার পদ্ধতিতে NH_3-এর শিল্প উৎপাদনে ব্যবহৃত প্রয়োজনীয় বিকারক, বিক্রিয়ার শর্ত ও সমীকরণ লেখো। 4.12 অ্যাসিটিলিনের সাথে হাইড্রোজেনের যুত বিক্রিয়ার শর্ত উল্লেখ করে সমীত রাসায়নিক সমীকরণ লেখো। IUPAC নাম লেখো $\rightarrow$ $CH_3CH_2CH_2OH$। **অথবা,** টেফলনের মনোমারের নাম ও একটি ব্যবহার লেখো। একটি তরল হাইড্রোকার্বনের নাম লেখো।

PHYSICAL SCIENCE

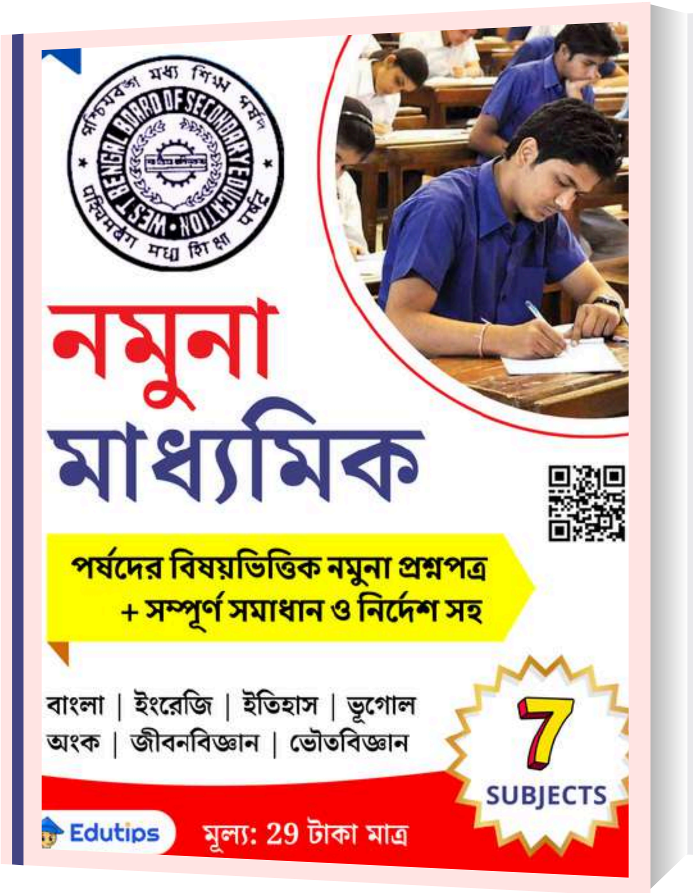
Group-A 1. **बहु विकल्प प्रश्न। (MCQ type Quetions) :** 1×15=15

1.1 CFC में मौजूद कौन सा तत्व ओजोन को नष्ट करता है - (a) कार्बन (b) हाइड्रोजन (c) क्लोरीन (d) आक्सीजन। 1.2 सामान्य प्रमाणित दाब का मान है - (a) 760cm (b) 80cm (c) 76cm (d) 76cm. 1.3 रासायनिक प्रतिक्रिया में द्रव्यमान के ऊर्जा में रूपांतरण का सूत्र है - (a) $E=mc^2$ (b) E=mc (c) $E=m^2c$ (d) $E2=mc^2$ 1.4 रेल के पटरियों के जोड़ों के बीच जगह छोड़ी जाती है क्योंकि - (a) लोहा बचता है (b) लोहा का छोटा खंड बनाना सरल है। (c) लोहे के छोटे खंड मजबूत होते हैं। (d) लोहे के पटरियों का ताप बढ़ने का जगह। 1.5 एक अवतल दर्पण द्वारा आभासी, सीधा एवं आवर्धित प्रतिबिम्ब तब बनता है जब वस्तु की स्थिति होती है - (a) वक्रता केंद्र पर (b) वक्रता केंद्र से दूर (c)

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

LIFE SCIENCE

(সমস্ত প্রশ্নের উত্তর করা আবশ্যিক)

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

1.1 নীচের কোন্‌টি উদ্দীপকের বৈশিষ্ট্য নয়– (a) পরিবেশের পরিবর্তন, যা জীব শনাক্ত করে (b) সাড়াপ্রদানে ভূমিকা নেয় (c) শুধুমাত্র বাইরের পরিবেশে উৎপন্ন হয় (d) এটি একধরনের শক্তি। 1.2 মানবদেহে মেনিনজেস-এর ভূমিকা হল– (a) মস্তিষ্ককে পুষ্টিরস সরবরাহ করে (b) সুষুম্নাকাণ্ডকে সংক্রমণ থেকে রক্ষা করে (c) মস্তিষ্কের বিপাকজাত দূষিত পদার্থগুলিকে দূর করে (d) সুষুম্নাকাণ্ডের বিপাকজাত দূষিত পদার্থগুলিকে দূর করে। 1.3 নীচের বক্তব্যগুলি পড়ে সঠিক বিকল্পটি নির্বাচন করো– (a) ফিমার, টিবিয়া ও প্যাটেলার অস্থিসন্ধি হল বল ও সকেট সন্ধি (b) হাড়ের ঘর্ষণজনিত ক্ষয় রোধ করে সায়ানোভিয়াল তরল (c) বাইসেপস্ সংলগ্ন অস্থি দুটির কৌণিক দূরত্ব বৃদ্ধি করে (d) অর্ধবৃত্তাকার নালী ভারসাম্য রক্ষায় সহায়ক। (a) (i) ও (ii) ঠিক (b) (ii) ও (iii) ঠিক (c) (i) ও (iii) ঠিক (d) (iii) ও (iv) ঠিক। 1.4 যে নিউক্লিওটাইডটি DNA-এর উপাদান নয়, সেটি হল– (a) S-P-A (b) S-P-T (c) S-P-U (d) S-P-C। 1.5 সঠিক ক্রমটি নির্বাচন করো – (a) রেণুধর উদ্ভিদ ⟶ রেণু ⟶ প্রোথ্যালাস ⟶ জাইগোট (b) জাইগোট ⟶ রেণু ⟶ রেণুধর উদ্ভিদ ⟶ প্রোথ্যালাস (c) রেণু ⟶ প্রোথ্যালাস ⟶ জাইগোট ⟶ রেণুধর

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

Edutips

উদ্ভিদ (d) প্রোথ্যালাস ⟶ রেণু ⟶ রেণুধর উদ্ভিদ ⟶ জাইগোট। 1.6 বেমতন্তুবিহীন কোশ বিভাজন পরিলক্ষিত হয়– (a) শুক্রাশয় থেকে শুক্রাণু তৈরির সময় (b) মসের রেণুমাতৃকোশ থেকে রেণু তৈরির সময় (c) প্রাণীদেহে ভ্রূণের পরিস্ফূরণকালে (d) ইস্টের বংশবিস্তারকালে। 1.7 নীচের কোন্ বৈশিষ্ট্যটি "সংকর" জীবের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য– (a) জীবের বংশানুক্রমে কোনো বৈশিষ্ট্য হুবহু একইরকম থাকে (b) সমসংস্থ ক্রোমোজোমে একটি চরিত্রের জন্য দুটি অ্যালিলই একইরকম হয় (c) সমসংস্থ ক্রোমোজোমে একটি চরিত্রের জন্য দুটি অ্যালিল পৃথক প্রকৃতির হয় (d) জীবে বংশানুক্রমে শুধু মায়ের বৈশিষ্ট্য সঞ্চারিত হয়। 1.8 স্বাভাবিক হিমোফিলিয়া বাহক মহিলার সঙ্গে স্বাভাবিক পুরুষের বিবাহ হলে প্রথম অপত্য বংশে হিমোফিলিয়া আক্রান্ত পুত্র সন্তানের সংখ্যা হবে– (a) 25% (b) 50% (c) 75% (d) 100%। 1.9 কোনটি ডিম্বাণুকে সূচিত করে?– (a) 22A+Y (b) 44A+X (c) 44A+XX (d) n। 1.10 "নগ্ন জিন" আসলে– (a) DNA প্রকৃতির নিউক্লিক অ্যাসিড (b) RNA প্রকৃতির নিউক্লিক অ্যাসিড (c) মিশ্র প্রকৃতির নিউক্লিক অ্যাসিড। (d) নিউক্লিক অ্যাসিডবিহীন কোয়াসারভেট। 1.11 অভিব্যক্তিতে ঘোড়ার যে আঙুলটি ক্ষুরে পরিণত হয়েছে সেটি হল– (a) 1নং (b) 2নং (c) 3নং (d) 4নং। 1.12 কোনটি নিষ্ক্রিয় অঙ্গের উদাহরণ– (a) ব্যাঙের চোখের নিকটিটেটিং পর্দা (b) গিনিপিগের সিকাম (c) বাজপাখির ডানা (d) মানুষের কর্ণছত্রের পেশী। 1.13 পশ্চিমঘাট ও শ্রীলঙ্কা হটস্পটের অন্তর্ভুক্ত এনডেমিক জীবটি হল– (a) কলসপত্রী (b) ম্যাগনোলিয়া নীলগিরিকা (c) একশৃঙ্গ গণ্ডার (d) ওরাং ওটাং। 1.14 প্রাকৃতিক সম্পদের অতিব্যবহারের ফলে বিলুপ্তির উদাহরণ হল– (a) কচুরিপানা (b) সর্পগন্ধা (c) পার্থেনিয়াম (d) ল্যান্টানা কামারা। 1.15 ব্ল্যাকফুট ডিজিজ ঘটে কোন্ দূষণে? (a) জল (b) বায়ু (c) মাটি (d) শব্দ।

বিভাগ-'খ' 2. **নীচের ২৬টি প্রশ্ন থেকে ২১টি প্রশ্নের উত্তর নির্দেশ অনুসারে লেখো :**

নীচের বাক্যগুলোর শূন্যস্থানগুলোতে উপযুক্ত শব্দ বসাও : (যে কোনো পাঁচটি) : ১×২১=২১

2.1 একটি নিউরোনের প্রান্ত থেকে অপর নিউরোনে স্নায়ু উদ্দীপনা বয়ে নিয়ে যায় ____ । 2.2 ক্রোমোজোমের ____অংশে মিয়োসিস কোশ বিভাজনের সময় ক্রসিং ওভার ঘটে। 2.3 উদ্যানপালন বিদ্যায় শাখাকলম তৈরির সময় ____ হরমোন ব্যবহার করা হয়ে থাকে। 2.4 সমস্ত মেরুদণ্ডী প্রাণীর ভ্রূণে ল্যাজ সদৃশ অংশে ____ পেশী থাকে। 2.5 জীববৈচিত্র্যের নিরিখে ভারত একটি ____ দেশ। 2.6 সিকিমের ____ এ রেডপান্ডা সংরক্ষণ প্রকল্প গড়ে তোলা হয়েছে।

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

2.7 সঠিক বিবর্ধনযুক্ত উত্তল লেন্সের চশমা ব্যবহার করলে ময়োপিয়াজনিত ত্রুটি থেকে মুক্তি পাওয়া যায়। 2.8 হিস্টোন প্রোটিনগুলি ক্ষারীয় প্রকৃতির হয়। 2.9 একজোড়া প্রকরণযুক্ত প্রচ্ছন্ন জিন মানুষের ক্ষেত্রে সংযুক্ত কানের লতি বৈশিষ্ট্যটি নিয়ন্ত্রণ করে। 2.10 কোনো জীবের চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যের বাহ্যিক প্রকাশকে জিনোটাইপ বলে। 2.11

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

Edutips

ডারউইন তত্ত্ব অনুযায়ী জিরাফের লম্বা গলার কারণ প্রাকৃতিক নির্বাচন। 2.12 মিথোজীবী ব্যাকটেরিয়া রাইজোবিয়াম শস্য জাতীয় উদ্ভিদের মূলে বাস করে নাইট্রোজেন সংবন্ধনে সাহায্য করে।

'A' স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সঙ্গে 'B' স্তম্ভে দেওয়া সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত শব্দটির সমতা বিধান করে উভয় স্তম্ভের ক্রমিক নং উল্লেখসহ সঠিক জোড়টি পুনরায় লেখো: (যে কোনো পাঁচটি) : 1×5=5

A-স্তম্ভ	B-স্তম্ভ
(2.13) স্নায়ু উদ্দীপনা প্রেরণে অক্ষম	(a) জীববিবর্ধন
(2.14) উড্ডয়নে গতি নিয়ন্ত্রণ	(b) নিউম্যাটোফোর
(2.15) মাইক্রোটিউবিউল	(c) মায়েলিনেটেড স্নায়ু
(2.16) প্রোটানোপিয়া	(d) রেস্ট্রিসেস
(2.17) শারীরবৃত্তীয় শুষ্ক মৃত্তিকা	(e) সোয়ান কোশ
(2.18) DDT	(f) ক্রোমোজোম সংযোজিত
	(g) বেমতন্তু গঠন

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

2.19 একটি চারাগাছকে খোলা জানালায় রাখলে কিছুদিন পর দেখা যায় চারাগাছের কাণ্ডটি জানালার দিকে বেঁকে গেছে। এই প্রকার চলনে কোন্ হরমোনের প্রভাব লক্ষিত হয় তা উল্লেখ করো। 2.20 নীচের প্রথম শব্দজোড়াটির সম্পর্ক বুঝে দ্বিতীয় শব্দ জোড়টির শূন্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসাও। হরমোন ঃ অন্তক্ষরা গ্রন্থি ঃঃ _____ ঃ বহিক্ষরা গ্রন্থি। 2.21 কোশের বার্ধক্যের জন্য দায়ী ক্রোমোজোম অংশটির নাম লেখো। 2.22 নীচের চারটি বিষয়ের মধ্যে কোন তিনটি অপর বিষয়টির অন্তর্গত। সেই বিষয়টি খুঁজে বার করো এবং লেখো: হ্রাস বিভাজন, মিয়োসিস, ক্রসিং ওভার, প্রজাতির ক্রোমোজোম সংখ্যা ধ্রুবক। 2.23 কোন্ ধরনের পরাগযোগ সম্পন্ন করার জন্য মেন্ডেল ইমাসকুলেশন পদ্ধতির সাহায্য নিয়েছিলেন? 2.24 মিলার ও উরের পরীক্ষায় একটি বড়ো ফ্লাস্কে তিনটি গ্যাস 2:2:1 অনুপাতে নেওয়া হয়। গ্যাসগুলির নাম উল্লেখ করো। 2.25 বিসদৃশ শব্দটি বেছে লেখো– জাতীয় উদ্যান, বোটানিক্যাল গার্ডেন, সংরক্ষিত বনাঞ্চল, বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ। 2.26 সুন্দরবনের ম্যানগ্রোভ অরণ্য ধ্বংসের ফলে উপকূলের কী অসুবিধা হবে বলে তুমি মনে করো?

বিভাগ-'গ' 3. **নীচের ১৭টি প্রশ্ন থেকে যে কোনো ১২টি প্রশ্নের উত্তর দুই-তিনটি বাক্যে লেখো :** 2×12=24

3.1 মানবদেহে কোথায় কোথায় ইস্ট্রোজেন ও প্রোজেস্টেরন হরমোন উৎপন্ন হয় তা উল্লেখ করো। 3.2 মানবদেহে শর্করার সঠিক মাত্রা নিয়ন্ত্রণে ইনসুলিন ও গ্লুকাগন হরমোনের বিপরীত ভূমিকা আলোচনা করো। 3.3 অ্যাকুয়াস হিউমর ও ভিট্রিয়াস হিউমরের পার্থক্য

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

Edutips

নিরূপণ করো। 3.4 তুমি ওয়াংখেড়ে স্টেডিয়ামে বসে বিরাট কোহলিকে ছয় মারতে দেখলে। এক্ষেত্রে তোমার চোখের উপযোজনটি শব্দচিত্রের মাধ্যমে ব্যাখ্যা করো। 3.5 পুনরুৎপাদনের ক্ষেত্রে মাইটোসিস কোশ বিভাজনের ভূমিকা কী? 3.6 কোরোকোদ্গম পদ্ধতিতে বংশ বিস্তারকারী দুটি জীবের নাম উল্লেখ করো। 3.7 গ্যামেট উৎপাদন ও অপত্য জনুর প্রকৃতি– এই দুটি বিষয়ের ভিত্তিতে যৌন জনন ও অযৌন জননের পার্থক্য লেখো। 3.8 বিশুদ্ধ বেগুনি ও বিশুদ্ধ সাদা ফুলযুক্ত মটরগাছের মধ্যে পরাগনিষেক ঘটালে প্রথম অপত্য বংশে সৃষ্ট সব গাছই বেগুনি ফুলযুক্ত হয়। এক্ষেত্রে কোন্‌টি প্রকট ও কোন্‌টি প্রচ্ছন্ন কারণসহ লেখো। 3.9 থ্যালাসেমিয়া মাইনর আক্রান্ত স্ত্রী ও পুরুষের মধ্যে বিবাহ হলে তাদের সন্তানদের মধ্যে থ্যালাসেমিয়া রোগের বংশগতি চেকার বোর্ডের মাধ্যমে দেখাও। 3.10 ডারউইনের মতে প্রকরণ বা ভেদের কারণ আলোচনা করো। 3.11 শিম্পাঞ্জির আচরণগত অভিযোজন কীভাবে তাকে দৈনন্দিন সমস্যা সমাধানে সাহায্য করে তার উদাহরণ দাও। 3.12 জলক্ষয় সহনের জন্য উটের লোহিত রক্তকণিকায় কী কী অভিযোজিত বৈশিষ্ট্য লক্ষ্য করা যায়? 3.13 মানুষের কার্যকলাপ কীভাবে নাইট্রোজেন চক্রকে প্রভাবিত করে তার দুটি উল্লেখ করো। 3.14 ভারতবর্ষে ক্রমবর্ধমান ক্যানসারের প্রবণতার পিছনে পরিবেশের ভূমিকা করো। 3.15 "জীবনদায়ী ঔষধ প্রস্তুতিতে জীববৈচিত্র্যের গুরুত্ব অপরিসীম"– আলোচনা করো। 3.16 বিভিন্ন রাজ্যে বন্যপ্রাণী সংরক্ষণে বনদপ্তরকে করা JFM-এর সক্রিয় ভূমিকা আলোচনা করো। 3.17 সিংহ সংরক্ষণে সফল একটি প্রকল্পে নাম ও অবস্থিতি উল্লেখ করো।

বিভাগ-'ঘ' 4. নীচের ছয়টি বা তার বিকল্প প্রশ্নর উত্তর লেখো : $5 \times 6 = 30$

4.1 মানুষের অক্ষিগোলকের লম্বচ্ছেদের একটি বিজ্ঞানসম্মত চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো– (a) কর্ণিয়া (b) লেন্স (c) রেটিনা (d) পীতবিন্দু। **অথবা,** মাইটোসিস কোশ বিভাজনের অ্যানাফেজ দশার একটি চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো– (a) সেন্ট্রোমিয়ার (b) অপত্য ক্রোমোজোম (c) ক্রোমোজোনাল বেমতন্তু (d) ইন্টারজোনাল বেমতন্তু। 4.2 নিম্নলিখিত ঘটনাগুলি মাইটোসিস কোশ বিভাজনের কোন পর্যায়ে সংঘটিত হয় তা উল্লেখ করো– ● ক্রোমোজোমের বেম সংযুক্তি ● সেন্ট্রোমিয়ারের বিভাজন ● নিউক্লিওলাসের পুনরাবির্ভাব পদ্ধতিগতভাবে উদ্ভিদ কোশের সাইটোকাইনেসিস ও প্রাণী কোশের সাইটোকাইনেসিস-এর পার্থক্য নিরূপণ করো। **অথবা,** সপুষ্পক উদ্ভিদের নিষেক পদ্ধতিটি একটি শব্দছকের মাধ্যমে বর্ণনা করো। নিষেকের পরে ডিম্বাণু ও ডিম্বকের কী পরিবর্তন ঘটে? 4.3 মানুষের ক্ষেত্রে রোলার জিভ ও স্বাভাবিক জিভ এই উদাহরণের সাহায্যে প্রকরণের ব্যাখ্যা করো। সমাজে থ্যালাসেমিয়া রোগ প্রতিরোধে জেনেটিক কাউন্সেলিং-এর প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করো। **অথবা,** বিশুদ্ধ কালো ও কর্কশ লোমযুক্ত গিনিপিগের সঙ্গে বিশুদ্ধ সাদা-মসৃণ লোমযুক্ত গিনিপিগের সংকরায়ন ঘটালে দ্বিতীয় অপত্য বংশে সৃষ্ট অপত্যগুলির ফিনোটাইপিক অনুপাত চেকার বোর্ডের সাহায্যে দেখাও। এই পরীক্ষা থেকে প্রাপ্ত মেন্ডেলের বংশগতি সংক্রান্ত সূত্রটি লেখো। 4.4

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

Edutips

কিভাবে সরল জীব থেকে জটিল জীবের উদ্ভব হয়েছে তা রেখাচিত্রের সাহায্যে বিবৃত করো। বাষ্পমোচনরোধে ক্যাকটাসের পাতার অভিযোজনগত বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করো। **অথবা,** ল্যামার্কের মতে অঙ্গের ব্যবহার ও অব্যবহার কিভাবে নতুন প্রজাতির উৎপত্তিতে ভূমিকা নেয় তা আলোচনা করো। স্কাউটদের মৌনৃত্যের প্রকৃতির ওপর নির্ভর করে কিভাবে ফোরেজাররা খাদ্য উৎস চিহ্নিত করে তা লেখো। 4.5 জীবদেহ থেকে নাইট্রোজেন কিভাবে পরিবেশে ফিরে যায় তা আলোচনা করো। জীবাশ্ম জ্বালানি দহনে ও আবর্জনা পচনের ফলে সৃষ্ট গ্রিনহাউস গ্যাসগুলির নাম উল্লেখ করো। **অথবা,** শব্দদূষণের ফলে মানুষ ও অন্যান্য প্রাণীতে সৃষ্ট একটি করে ক্ষতিকর প্রভাব উল্লেখ করো জীববৈচিত্র্যের অর্থনৈতিক গুরুত্বগুলি উদাহরণসহ আলোচনা করো। 4.6 সুন্দরবনের নিম্নলিখিত তিনটি পরিবেশগত সমস্যা ব্যাখ্যা করো। ● মিষ্টি জলের সংকট ● দূষণ ● সমুদ্রজলের উষ্ণতা বৃদ্ধির ফলে দ্বীপভূমির নিমজ্জন কোনো স্থানকে জীববৈচিত্র্য হটস্পট ঘোষণার পিছনে যুক্তি দাও। **অথবা,** মানুষের প্রবেশাধিকারের ভিত্তিতে বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভকে ভাগ করো ক্রায়োসংরক্ষণ দ্বারা সংরক্ষিত হয়, এমন চারটি উদ্ভিদ বা প্রাণী অংশের নাম লেখো।

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 বিশ্ব পরিবেশ দিবস পালিত হয়– (ক) ৮ জানুয়ারি (খ) ২৪ ফেব্রুয়ারি (গ) ৮ মার্চ (ঘ) ৫ জুন। ১.২ দাদাসাহেব ফালকে যুক্ত ছিলেন– (ক) চলচ্চিত্রের সঙ্গে (খ) ক্রীড়াজগতের সঙ্গে (গ) স্থানীয় ইতিহাস চর্চার সঙ্গে (ঘ) পরিবেশ ইতিহাস চর্চার সঙ্গে। ১.৩ 'প্রথম সরকারি শিক্ষা কমিশন' (হান্টার কমিশন) গঠিত হয়– (ক) ১৮৭২ খ্রিস্টাব্দে

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

Edutips

(খ) ১৮৭৮ খ্রিস্টাব্দে (গ) ১৮৮২ খ্রিস্টাব্দে (ঘ) ১৮৯০ খ্রিস্টাব্দে। ১.১৪ 'বামাবোধিনী' পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন– (ক) উমেশচন্দ্র দত্ত (খ) শিশিরকুমার ঘোষ (গ) কৃষ্ণচন্দ্র মজুমদার (ঘ) দ্বারকনাথ বিদ্যাভূষণ। ১.৫ 'সর্বধর্ম সমন্বয়ের আদর্শ' প্রচার করেছিলেন– (ক) বিজয়কৃষ্ণ গোস্বামী (খ) স্বামী বিবেকানন্দ (গ) শ্রীরামকৃষ্ণ (ঘ) কেশবচন্দ্র সেন। ১.৬ 'ভাগনাডিহিতে' যে বিদ্রোহের সূচনা হয়েছিল– (ক) ভিল বিদ্রোহের (খ) সাঁওতাল বিদ্রোহের (গ) মোপলা বিদ্রোহের (ঘ) রংপুর বিদ্রোহের। ১.৭ 'সন্ন্যাসী বিদ্রোহের' একজন বিখ্যাত নেতা ছিলেন– (ক) ভবানী পাঠক (খ) কালিচরণ (গ) বিষ্ণুচরণ বিশ্বাস (ঘ) বীরসা মুণ্ডা। ১.৮ 'বন্দেমাতরম' সঙ্গীতটি রচিত হয়– (ক) ১৮৭০ খ্রিস্টাব্দে (খ) ১৮৭২ খ্রিস্টাব্দে (গ) ১৮৭৫ খ্রিস্টাব্দে (ঘ) ১৮৭৬ খ্রিস্টাব্দে। ১.৯ মহাবিদ্রোহের সময় 'দিল্লির মোঘল সম্রাট' ছিলেন– (ক) দ্বিতীয় শাহ আলম (খ) দ্বিতীয় আকবর শাহ (গ) ফারুকশিয়র (ঘ) দ্বিতীয় বাহাদুর শাহ। ১.১০ 'অস্ত্র আইন' পাশ করেন– (ক) ওয়ারেন হেস্টিংস (খ) লর্ড লিটন (গ) কর্ণওয়ালিশ (ঘ) ওয়েলসলি। ১.১১ ভারতে 'হাফটোন প্রিন্টিং পদ্ধতি' প্রবর্তন করেন– (ক) উপেন্দ্রকিশোর রায়চৌধুরী (খ) সুকুমার রায় (গ) পঞ্চানন কর্মকার (ঘ) চার্লস উইলন্স। ১.১২ 'ইন্ডিয়ান অ্যাসোসিয়েশন ফর দ্য কাল্টিভেশন অব্ সায়েন্স'-এর যে বিজ্ঞানী নোবেল পুরস্কার পেয়েছিলেন– (ক) জগদীশচন্দ্র বসু (খ) সি ভি রমন (গ) প্রফুল্লচন্দ্র রায় (ঘ) সত্যেন্দ্রনাথ বসু। ১.১৩ 'মোপলা বিদ্রোহ' (১৯২১) হয়েছিল– (ক) মালাবার উপকূলে (খ) কোঙ্কন উপকূলে (গ) গোদাবরী উপত্যকায় (ঘ) তেলেঙ্গানা অঞ্চলে। ১.১৪ 'লাঙল যার জমি তার'– এই স্লোগান যে আন্দোলনের সঙ্গে যুক্ত তা হলো– (ক) তেভাগা আন্দোলন (খ) তেলেঙ্গানা আন্দোলন (গ) একা আন্দোলন (ঘ) পুন্নাপ্রা ভায়লার আন্দোলন। ১.১৫ ভারতে 'প্রথম মে দিবস' পালিত হয়– (ক) ১৯২০ খ্রিস্টাব্দে (খ) ১৯২১ খ্রিস্টাব্দে (গ) ১৯২২ খ্রিস্টাব্দে (ঘ) ১৯২৩ খ্রিস্টাব্দে। ১.১৬ 'দীপালি সংঘ' প্রতিষ্ঠা করেন– (ক) কল্পনা দত্ত (খ) লীলা নাগ (রায়) (গ) বাসন্তী দেবী (ঘ) বীনা দাস। ১.১৭ কোন্ বিপ্লবী 'পি এন ঠাকুর' ছদ্মনামে জাপানে পালিয়ে যান– (ক) বসন্ত বিশ্বাস (খ) সুভাষচন্দ্র বোস (গ) রাসবিহারী বসু (ঘ) অরবিন্দ ঘোষ। ১.১৮ 'নমঃশূদ্র আন্দোলন' শুরু করেন– (ক) হরিচাঁদ ঠাকুর (খ) যোগেন মণ্ডল (গ) গুরুচাঁদ ঠাকুর (ঘ) প্রমথরঞ্জন ঠাকুর। ১.১৯ 'ভাষাভিত্তিক গুজরাট' রাজ্যটি গঠিত হয়– (ক) ১৯৫৩ খ্রিস্টাব্দে (খ) ১৯৫৬ খ্রিস্টাব্দে (গ) ১৯৬০ খ্রিস্টাব্দে (ঘ) ১৯৬৫ খ্রিস্টাব্দে। ১.২০ 'ভারতের প্রধান রাষ্ট্রভাষা' হল – (ক) হিন্দি (খ) বাংলা (গ) ইংরাজি (ঘ) মারাঠি।

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

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

২.১.১ সরলাদেবী চৌধুরানীর আত্মজীবনী গ্রন্থের নাম কি? ২.১.২ 'শ্রীরামপুর ত্রয়ী' কারা ছিলেন? ২.১.৩ 'উলগুলান' বলতে কি বোঝায়? ২.১.৪ ভারতের 'প্রথম শ্রমিক

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

Edutips

সংগঠন' কোনটি?

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

২.২.১ ১৯১১ সালে 'মোহনবাগান' দল ইংরেজদের হারিয়ে আই.এফ.এ শিল্ড জয় করে। ২.২.২ 'গোরা' উপন্যাসে রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ইউরোপীয় সমাজকে সমর্থন করেছিলেন। ২.২.৩ 'গিরনি কামগার ইউনিয়ন' গড়ে উঠেছিল বোম্বাইতে। ২.২.৪ কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়কে ব্যঙ্গ করে বলা হত— 'গোলদীঘির গোলামখানা'।

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

'ক' স্তম্ভ	'খ' স্তম্ভ
২.৩.১ এশিয়াটিক সোসাইটি	(১) মাদারি পাশি
২.৩.২ তেলেঙ্গানা আন্দোলন	(২) উইলিয়াম জোন্স
২.৩.৩ ভাইকম সত্যাগ্রহ	(৩) ইয়ালো রেড্ডি
২.৩.৪ 'একা' আন্দোলন	(৪) শ্রী নারায়ণ গুরু

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

২.৪.১ বাংলা ওয়াহাবি আন্দোলনের কেন্দ্র বারাসাত। ২.৪.২ দেশীয় রাজ্য জুনাগড়। ২.৪.৩ মহাবিদ্রোহের কেন্দ্র ঝাঁসি। ২.৪.৪ নীল বিদ্রোহের কেন্দ্র যশোর।

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

(২.৫.১) বিবৃতি : উনিশ শতকের বাংলার নবজাগরণের ব্যাপ্তি ছিল খুবই সীমিত। **ব্যাখ্যা : ১** কারণ শুধুমাত্র গ্রামবাংলায় নবজাগরণ হয়েছিল। **ব্যাখ্যা : ২** কারণ এই নবজাগরণ সীমিত ছিল শুধুমাত্র সাহিত্যের ক্ষেত্রে। **ব্যাখ্যা : ৩** কারণ এই নবজাগরণ শুধুমাত্র পাশ্চাত্য শিক্ষায় শিক্ষিত প্রগতিশীল সমাজের মধ্যে সীমিত ছিল। **(২.৫.২) বিবৃতি :** ভারত সরকার ১৯২৯ খ্রিস্টাব্দে মিরাট ষড়যন্ত্র মামলা শুরু করে। **ব্যাখ্যা : ১** এর উদ্দেশ্য ছিল বিপ্লবীদের দমন করা। **ব্যাখ্যা : ২** এর উদ্দেশ্য ছিল আইন অমান্য আন্দোলন করা। **ব্যাখ্যা : ৩** এর উদ্দেশ্য ছিল দেশব্যাপী সাম্যবাদী কার্যকলাপ দমন করা। **(২.৫.৩) বিবৃতি :** ইতিহাসে প্রীতিলতা ওয়াদ্দেদারের নাম স্মরণীয়। **ব্যাখ্যা : ১** চট্টগ্রামের অস্ত্রাগার লুণ্ঠনের জন্য। **ব্যাখ্যা : ২** চট্টগ্রামের পাহাড়তলির ইউরোপীয় ক্লাব আক্রমণের দায়িত্ব পালনের জন্য। **ব্যাখ্যা : ৩** ঢাকায় ইডেন কলেজের সমাজ সেবার কাজে যুক্ত থাকার জন্য। **(২.৫.৪) বিবৃতি :** অস্পৃশ্যতা দূরীকরণ নিয়ে গান্ধী আম্বেদকর বিতর্ক ছিল। **ব্যাখ্যা : ১** গান্ধীজি দলিতদের সার্বিক উন্নয়নের কোনো চেষ্টা করেননি। **ব্যাখ্যা : ২** গান্ধীজি মনে করতেন যে, আম্বেদকরের আন্দোলনের ফলে জাতিভেদ প্রথা আরো বাড়বে। **ব্যাখ্যা : ৩** গান্ধীজি দলিতদের আন্দোলনকে ঔপনিবেশিক শক্তির অপকৌশল বলে মনে করতেন।

বিভাগ-'গ' ৩। দুটি অথবা তিনটি বাক্যে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও : (যে

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

Edutips

কোনো ১১টি) : ২×১১=২২

৩.১ আঞ্চলিক ইতিহাস চর্চা গুরুত্বপূর্ণ কেন? ৩.২ ফটোগ্রাফ কিভাবে আধুনিক ইতিহাস চর্চার উপাদান হয়ে উঠেছে? ৩.৩ 'হাজি মহম্মদ মহসীন' স্মরণীয় কেন? ৩.৪ 'তিন আইন' কী? ৩.৫ 'ফরাজি আন্দোলন' কী নিছক ধর্মীয় আন্দোলন ছিল? ৩.৬ চুয়াড় বিদ্রোহের (১৭৯৮-১৭৯৯) গুরুত্ব কী ছিল? ৩.৭ 'জমিদার সভা' কারা কবে প্রতিষ্ঠা করেন? ৩.৮ নানা সাহেব কেন বিখ্যাত? ৩.৯ 'চার্লস উইলকিন্স' কে ছিলেন? ৩.১০ 'জাতীয় শিক্ষা পরিষদ' গঠনের উদ্দেশ্য কী ছিল? ৩.১১ তেভাগা আন্দোলনের দাবি কী ছিল? ৩.১২ 'ওয়ার্কার্স অ্যান্ড পেজেন্টস পার্টি' কেন প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল? ৩.১৩ 'অলিন্দযুদ্ধ' বলতে কী বোঝ? ৩.১৪ 'অ্যান্টি সার্কুলার সোসাইটি' কী? ৩.১৫ 'স্যার সিরিল র‍্যাডক্লিফ্' কেন বিখ্যাত? ৩.১৬ 'পট্টি শ্রীরামুলু' কে ছিলেন?

বিভাগ-'ঘ' ৪। সাত বা আটটি বাক্যে যে কোনো ৬টি প্রশ্নের উত্তর দাও : (প্রতিটি উপবিভাগ থেকে অন্তত ১টি করে প্রশ্নের উত্তর দাও) : ৪×৬=২৪

উপবিভাগ-ঘ.১ ৪.১ নীলদর্পণ নাটক থেকে উনিশ শতকের বাংলার সমাজের কিরূপ প্রতিফলন পাওয়া যায়? ৪.২ এদেশের চিকিৎসাবিদ্যার ক্ষেত্রে কলকাতা মেডিক্যাল কলেজের কিরূপ ভূমিকা ছিল? **উপবিভাগ-ঘ.২** ৪.৩ ঔপনিবেশিক সরকার কি উদ্দেশ্যে অরণ্য আইন প্রবর্তন করেছিল? ৪.৪ মহাবিদ্রোহের (১৮৫৭) প্রতি শিক্ষিত বাঙালি সমাজের মনোভাব কিরূপ ছিল? **উপবিভাগ-ঘ.৩** ৪.৫ 'উইলিয়াম কেরি' বাংলার মুদ্রণ শিল্পে কেন বিখ্যাত? ৪.৬ কারিগরি শিক্ষার বিকাশে বেঙ্গল টেকনিক্যাল ইনস্টিটিউটের কী ভূমিকা ছিল? **উপবিভাগ-ঘ.৪** ৪.৭ভারত সরকার কীভাবে দেশীয় রাজ্যগুলিকে ভারতীয় ইউনিয়নে সংযুক্ত করার প্রশ্নটির সমাধান করেছিল? ৪.৮ 'হায়দ্রাবাদ' রাজ্যটি কীভাবে ভারতভুক্ত হয়েছিল?

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

৫.১ 'সমাজ ও শিক্ষাসংস্কারে রাজা রামমোহন রায়ের অবদান সম্পর্কে লেখো? ৫.২ মানুষ, প্রকৃতি ও শিক্ষার সমন্বয়ে রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের শিক্ষাচিন্তা-আলোচনা করো? ৫.৩ বঙ্গভঙ্গ বিরোধী 'আন্দোলনে নারীসমাজ কীভাবে অংশগ্রহণ করেছিল? তাদের আন্দোলনের সীমাবদ্ধতাগুলি কী ছিল?

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

Edutips

GEOGRAPHY

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

১.১ লবণযুক্ত শিলাস্তরের ওপর নদীর প্রধান ক্ষয় প্রক্রিয়াটি হল– (ক) অবঘর্ষ (খ) ঘর্ষণ ক্ষয় (গ) দ্রবণ ক্ষয় (ঘ) জলপ্রবাহ ক্ষয়। ১.২ পৃথিবীর অ্যালবেডোর পরিমাণ– (ক) ৩২% (খ) ৩৪% (গ) ৩৬% (ঘ) ৩৮%। ১.৩ ক্যানিয়ন I আকৃতির হওয়ার প্রধান কারণ– (ক) নদীর পার্শ্বক্ষয় (খ) নদীর খাড়া ঢাল (গ) নদীর নিম্নক্ষয় (ঘ) কোনোটাই নয়। ১.৪ সম্পৃক্ত বায়ু যে বিষয়ের সাথে যুক্ত তা হল– (ক) বায়ুতে জলীয় বাষ্পের সর্বোচ্চ অবস্থান (খ) নির্দিষ্ট উষ্ণতায় বায়ুর সর্বোচ্চ জলীয় বাষ্প ধারণ ক্ষমতা (গ) উষ্ণতা বৃদ্ধিতে জলীয় বাষ্পের ধারণ ক্ষমতা বৃদ্ধি (ঘ) উষ্ণতা হ্রাসে জলীয় বাষ্পের ধারণক্ষমতা হ্রাস। ১.৫ একটি অগ্নিসঞ্চারক বর্জ্য পদার্থের নাম– (ক) মিথাইল (খ) সিসা (গ) আর্সেনিক (ঘ) DDT। ১.৬ পশ্চিমঘাট পর্বতমালার সর্বোচ্চ শৃঙ্গের নাম– (ক) আনাইমুদি (খ) স্যাডলপিক (গ) জাস্কর (ঘ) নকরেক। ১.৭ পৃথিবীর সর্বাধিক উষ্ণতা ও সর্বাধিক বৃষ্টিপাত দেখা যায়– (ক) নিরক্ষীয় জলবায়ুতে (খ) মৌসুমী জলবায়ুতে (গ) ভূ-মধ্যসাগরীয় জলবায়ুতে (ঘ) উষ্ণ মরু জলবায়ুতে। ১.৮ বিশ্বপরিবেশ দিবস পালিত হয়– (ক) ২১শে মার্চ (খ) ২১শে সেপ্টেম্বর (গ) ৫ই জুন (ঘ) ২২শে ডিসেম্বর। ১.৯ বিশুদ্ধ কাঁচামালভিত্তিক শিল্পটি হল– (ক) খাদ্য প্রক্রিয়াকরণ শিল্প (খ) লৌহ

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

Edutips

ইস্পাত শিল্প (গ) বস্ত্রবয়ন শিল্প (ঘ) পেট্রোরসায়ন শিল্প। ১.১০ ভারতের দীর্ঘতম জাতীয় সড়কপথটি হল– (ক) NH-7 (খ) NH-6 (গ) NH-48 (ঘ) NH-55। ১.১১ ভারতের উচ্চতম জলপ্রপাত– (ক) অ্যাঞ্জেল (খ) নায়গ্রা (গ) যোগ (ঘ) কুঞ্চিতকল। ১.১২ 'বল উইভিল' পোকার আক্রমণ ঘটে– (ক) চা গাছে (খ) কার্পাস গাছে (গ) ইক্ষু গাছে (ঘ) কফি গাছে। ১.১৩ মৌসুমী বিস্ফোরণের ফলে যে ঋতুর সূচনা হয় সেটি হল– (ক) গ্রীষ্মকাল (খ) শীতকাল (গ) শরৎকাল (ঘ) বর্ষাকাল। ১.১৪ ভারতে ভূবৈচিত্র্যসূচক মানচিত্রের প্রকাশক সংস্থাটি হল– (ক) ISRO (খ) SOI (গ) NASA (ঘ) NATMO।

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

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

২.১.১ নীলনদের ব-দ্বীপ পাখির পায়ের আঙুলের মতো। ২.১.২ ভারতের সর্বোচ্চ মালভূমি ডেকানট্র্যাপ। ২.১.৩ স্ক্র্যাবার পদ্ধতিতে বায়ুর ধোঁয়া ও বর্জ্য নিষ্কাশন করা হয়। ২.১.৪ টর্নেডো একটি নিয়ত বায়ুপ্রবাহ। ২.১.৫ 'PINK CITY' বলা হয় জয়পুর শহরকে। ২.১.৬ 'ডিমের ঝুড়ি' ভূমিরূপটি গঠিত হয় নদীর সঞ্চয় কাজের ফলে। ২.১.৭ বাতাসে ভাসমান অতিসূক্ষ্ম কঠিন বস্তুকণাকে এরোসল বলে।

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

২.২.১ ভারতের হিমালয় একটি _____ পর্বত। ২.২.২ ফ্লাই অ্যাশের প্রধান উৎসের নাম _____। ২.২.৩ শহর থেকে দূরে নীচু খোলা জায়গায় বর্জ্য পদার্থ জমা করাকে _____ বলে। ২.২.৪ ভারতের প্রথম পাতাল রেলপথ চালু হয় _____ শহরে। ২.২.৫ ITCZ দেখা যায় _____ অঞ্চলে। ২.২.৬ ব্ল্যাকফুট রোগ হয় _____ প্রভাবে। ২.২.৭ শীতকালে শিল্পাঞ্চলে জলীয়বাষ্প ঘণীভূত হয়ে ধূলিকণার সাথে মিশে তৈরি হয় _____।

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

২.৩.১ ভারতের বৃহত্তম নদী-দ্বীপটির নাম কী? ২.৩.২ বায়ুর সঞ্চয় কাজের ফলে গঠিত দু'টি ভূমিরূপের নাম লেখো? ২.৩.৩ দুন উপত্যকা কাকে বলে? ২.৩.৪ ভারতের মহাকাশ গবেষণা সংস্থার নাম কী? ২.৩.৫ E-waste কী? ২.৩.৬ ভারতের দক্ষিণতম বিন্দু কাকে বলা হয়? ২.৩.৭ বোলসন কী? ২.৩.৮ সোনালী তন্তু কাকে বলে?

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

বামদিক	ডানদিক
(২.৪.১) ইউট্রোফিকেশান	(১) প্লাবনভূমি
(২.৪.২) নদীর সমভূমি প্রবাহ	(২) প্রাণীর মৃত্যু
(২.৪.৩) কালবৈশাখী	(৩) হারমাট্টান
(২.৪.৪) Doctor's Wind	(৪) মার্চ-এপ্রিল

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

Edutips

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

৩.১ মেরুপ্রভা কী? **অথবা,** বায়ুচাপ কক্ষ কী? ৩.২ জলচক্র কাকে বলে? **অথবা,** জোয়ার-ভাটার দুইটি কুফল লেখো? ৩.৩ গ্যাসীয় বর্জ্য নিয়ন্ত্রণের উপায়গুলি কী কী? **অথবা,** বর্জ্য পৃথকীকরণ কীভাবে করা হয়? ৩.৪ ধারণযোগ্য উন্নয়নের সংজ্ঞা দাও। **অথবা,** পোতাশ্রয় কাকে বলে? ৩.৫ ধাপ চাষ ও ফালি চাষ বলতে কী বোঝ? **অথবা,** ভারতের কৃষ্ণ মৃত্তিকার দুইটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো। ৩.৬ উপগ্রহচিত্রের সংজ্ঞা দাও। **অথবা,** বেঞ্চমার্ক বলতে কী বোঝ?

বিভাগ-'ঘ' ৪। **সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তর দাও : (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়) :** ৩×৪=১২

৪.১ ইয়ারদাং ও জিউগেনের মধ্যে পার্থক্য করো। **অথবা,** রসেমতানে ও ড্রামলিনের মধ্যে পার্থক্য করো। ৪.২ বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় '4R' কথাটির ব্যাখ্যা করো। **অথবা,** ভাগীরথী ও হুগলী নদীর ওপর বর্জ্যের প্রভাব আলোচনা করো। ৪.৩ ভারতের পশ্চিমবাহিনী নদীগুলির মোহনায় ব-দ্বীপ গড়ে ওঠেনি কেন? **অথবা,** জলপথকে অর্থনৈতিক উন্নয়নের জীবনরেখা বলা হয় কেন? ৪.৪ ভূবৈচিত্র্যসূচক মানচিত্রের প্রয়োজনীয়তা উল্লেখ করো। **অথবা,** দূর-সংবেদন ব্যবস্থার গুরুত্ব লেখো।

বিভাগ-'ঙ' ৫। **[দৃষ্টিহীন পরীক্ষার্থীদের ক্ষেত্রে চিত্রাঙ্কন আবশ্যিক নয়] :**

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

৫.১.১ হিমবাহের সঞ্চয়কাজের ফলে সৃষ্ট তিনটি ভূমিরূপের চিত্রসহ বর্ণনা দাও। ৫.১.২ পৃথিবীর বায়ুচাপ বলয় ও নিয়তবায়ুর মধ্যে সম্পর্ক চিত্রসহ বিশ্লেষণ করো। ৫.১.৩ জেটবায়ু কিভাবে মৌসুমী বায়ুকে নিয়ন্ত্রণ করে? ৫.১.৪ ওজোনস্তর সংরক্ষণের গুরুত্ব আলোচনা করো।

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

৫.২.১ ভারতে চা চাষের অনুকূল প্রাকৃতিক পরিবেশের বর্ণনা দাও। ৫.২.২ উত্তর ভারতের নদী ও দক্ষিণ ভারতের নদীর পার্থক্য লেখো। ৫.২.৩ পূর্ব-ভারতে লৌহ ইস্পাত শিল্পের কেন্দ্রীভবনের কারণ ব্যাখ্যা করো। ৫.২.৪ ভারতের জনজীবনে যোগাযোগ ও পরিবহণের গুরুত্ব লেখো?

বিভাগ-'চ' ৬। **প্রশ্নপত্রের সাথে প্রদত্ত ভারতের রেখামানচিত্রে নিম্নলিখিত উপযুক্ত প্রতীক ও নামসহ চিহ্নিত করে মানচিত্রটি উত্তরপত্রের সঙ্গে জুড়ে দাও :** ১×১০=১০

৬.১ আরাবল্লী পর্বত। ৬.২ গোদাবরী নদী। ৬.৩ ভারতের প্রবেশদ্বার। ৬.৪ পশ্চিম ভারতের একটি পেট্রোরাসায়নিক শিল্পকেন্দ্র। ৬.৫ পূর্ব ভারতের বৃহত্তম বন্দর। ৬.৬ কাশ্মীর উপত্যকা। ৬.৭ দক্ষিণ ভারতের কফি উৎপাদক অঞ্চল। ৬.৮ কোলেরু হ্রদ। ৬.৯ ভারতের প্রধান প্রশাসনিক কেন্দ্র। ৬.১০ থর মরুভূমি।

অথবা, [শুধুমাত্র দৃষ্টিহীন পরীক্ষার্থীদের জন্য]

৬। **যে কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :** ১×১০=১০

৬.১ ভারতের একটি অর্ন্তবাহিনী নদীর নাম লেখো। ৬.২ ভারতের সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গের

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

Edutips

নাম কী? ৬.৩ ছোটোনাগপুর মালভূমির সর্বোচ্চ পাহাড়ের নাম কী? ৬.৪ ভারতের কোন উপকূলে বছরে দু'বার বৃষ্টিপাত হয়? ৬.৫ মরু অঞ্চলে জন্মায় এমন একটি উদ্ভিদের নাম লেখো। ৬.৬ দামোদর নদের ওপর নির্মিত একটি বাঁধের নাম লেখো। ৬.৭ ভারতের কৃষিতে সর্বাধিক গুরুত্বপূর্ণ মৃত্তিকা কোনটি? ৬.৮ একটি বনজভিত্তিক শিল্পের নাম করো। ৬.৯ 'সিলিকন সিটি' কোন শহরকে বলে? ৬.১০ PIN-এর পুরো কথাটি কী? ৬.১১ গঙ্গা সমভূমির নবীন পলিমাটিকে কী বলে? ৬.১২ গঙ্গা সমভূমির নবীন পলিমাটিকে কী বলে? ৬.১৩ ভারতের একটি ঐতিহাসিক শহরের নাম লেখো? ৬.১৪ ভারতের একটি প্রবাল দ্বীপের নাম করো?

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