১০. **কমবেশি ১৫০ শব্দের যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও।** ৫ x ১ =৫

১০.১ 'নিত্য প্রয়োজনীয় দ্রব্যের মূল্য ঊর্ধ্বমুখী'- এ বিষয়ে সংবাদপত্রের জন্য একটি সংক্ষিপ্ত প্রতিবেদন রচনা করো

১০.২ গাছ ধ্বংস করে, আবাসন নির্মাণ প্রসঙ্গে দুই বন্ধুর কাল্পনিক সংলাপ করো

১১. **যে কোন একটি বিষয় অবলম্বনে রচনা লেখো** (৪০০ শব্দে) ১০

১১.১পরিবেশ দূষণ ও ছাত্র সমাজ

১১.২ বিজ্ঞান শিক্ষা ও চেতনার গুরুত্ব

১১.৩ একটি ভ্রমণের অভিজ্ঞতা

১১.৪ মোবাইল ফোনের ভালো ও মন্দ

GOVT. AIDED TEACHERS' & NON TEACHING STAFFS' WELFARE ASSOCIATION (GTWA)

Reg. No. S0033529 : Website : www.gtwa.in

Mock Test for Madhyamik Examination 2024

TIME:-3 hr.15 Min. **SUBJECT- BENGALI** **FULL MARKS- 90**

১. **সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করোঃ** ১ x ১৭ = ১৭

১.১ . তপন ও তার ছোট মাসির বয়সের ব্যবধান ছিল-

ক) বছর খানেক, খ) বছর চারেক, গ) বছর আটেক, ঘ) পাঁচ বছর

১.২. যারা হরিদাকে চিনতে পারে, তারা কত বকশিশ দেয়?

ক) দু একটা পয়সা, খ) এক আনা দুই আনা,

গ) দুই আনা চার আনা, ঘ) দু- চার পয়সা

১.৩. স্টেশন থেকে নদীর ওপরকার ব্রিজের দূরত্ব ছিল-

ক) তিন মাইল, খ) দুই মাইল,গ) চার মাইল, ঘ) এক মাইল

১.৪. 'হয়তো গেছে মরে' এখানে কার মরে যাওয়ার কথা বলা হয়েছে-

ক) শিশুদের, খ) ইতিহাসের, গ) পৃথিবীর, ঘ)শাসকের

১.৫. 'জীবনহারা অ- সুন্দরে করতে ছেদন!'- যে আসছে-

ক) নবীন, খ) চির সুন্দর, গ) কাল ভয়ঙ্কর , ঘ) বিদ্রোহী

১.৬. 'যথা বৃহন্নলারূপী কিরিটী' কিরীটি কার নাম?

ক) ইন্দ্রজিৎ, খ) রাবন, গ) কুম্ভকর্ণ, ঘ) অর্জুন

১.৭. 'কুইল' হল – ক) কঞ্চির কলম, খ) পালকের কলম,

গ) ব্রঞ্জের শলাকা. ঘ) খাগের কলম

১.৮ 'The Atomic Engine has not even reached the blue print stage' –এর যথার্থ অনুবাদ- ক) পরমাণু ইঞ্জিনের নীল চিত্র প্রস্তুত হয়নি, খ) পরমাণু ইঞ্জিন নীল চিত্রের অবস্থায় পৌঁছায়নি,

গ) পরমাণু ইঞ্জিনের নকশা এখনো প্রস্তুত হয়নি,

ঘ)পরমাণু ইঞ্জিনের নীল নকশা এখনো প্রস্তুত হয়নি

১.৯ ছেলেবেলায় প্রাবন্ধিক রাজশেখর বসু কার লেখা বাংলা জ্যামিতি

পড়েছিলেন- ক) ব্রহ্মমোহন মল্লিকের, খ) ব্রজ মোহন মল্লিকের,
গ) হরিচরণ মল্লিকের, ঘ) ব্রতমোহন মল্লিক

১.১০ শিশুরা খেলছিল মায়ের কোলে- নিম্নরেখ পদটি
ক) অপদান কারক, খ) কর্তৃকারক,গ) সম্বোধন পদ,ঘ) সম্বন্ধ পদ

১.১১ ব্যাসবাক্য অন্য যে নামে পরিচিত-
ক) সংক্ষিপ্ত বাক্য, খ) বিগ্রহ বাক্য,গ) সমস্ত পদ, ঘ) মিশ্র বাক্য

১.১২ বাক্যের যোগ্যতা বলতে বোঝায়-
ক) সংগত ও যথাসংগত ভাব প্রকাশ, খ) মনের আগ্রহের পূরণ করা,
গ) পরস্পর সম্বন্ধযুক্ত পদ সমষ্টির যথাযথ সন্নিবেশ, ঘ) বাক্যের উদ্দেশ্যের প্রসারক

১.১৩ মুকুন্দরাম ষোড়শ শতকের কবি - নিম্নরেখ পদটি যে সমাস-
ক) উপমান কর্মধারায় ,খ) ব্যাপ্তি তৎপুরুষ,
গ) মধ্যপদলোপী কর্মধারায়,ঘ) সমানাধিকরন বহুব্রীহি

১.১৪ বাচ্য হল- ক) ক্রিয়ার প্রকাশভঙ্গি, খ) ক্রিয়ার রূপান্তর,
গ) ক্রিয়ার বৈচিত্র্য, ঘ) ক্রিয়ার বিন্যাস

১.১৫ 'বাংলার এই দুর্দিনে আমাকে ত্যাগ করবেন না'- এটি কি ধরনের বাক্য-
ক) নির্দেশক বাক্য, খ) বিস্ময় সূচক বাক্য,
গ) অনুজ্ঞাসূচক বাক্য, ঘ) ইচ্ছা বাচক বাক্য

১.৬ ধাতু বিভক্তির আরেকটি নাম হলো-
ক) নির্দেশক, খ) ক্রিয়া বিভক্তি ,গ) শব্দ বিভক্তি ,ঘ) গৌণ বিভক্তি

১.১৭ 'ফুরফুর করে বাতাস বইছে' এটি কোন বাচ্যের উদাহরণ
ক) কর্তৃবাচ্য, খ) কর্মবাচ্য, গ) কর্ম- কর্তৃবাচ্য, ঘ) ভাববাচ্য

২. **কমবেশী ২০ টি শব্দের উত্তর দাও :** ১x১৯=১৯

২.১. যেকোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ১x৪=৪

২.১.১ 'ওসব হল সুন্দর সুন্দর এক একটি বঞ্চনা'- কোনগুলির কথা বলা হয়েছে?

২.১.২ 'তা জানে না তপন'- তপন কী জানে না?

৬. কমবেশি ১৫০ শব্দের একটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ৫ x ১ =৫

৬.১ 'সব মিলিয়ে লেখালেখি রীতিমতো ছোটখাটো একটা অনুষ্ঠান'- লেখালেখি কিভাবে ছোটখাটো অনুষ্ঠানের রূপ পেতো ? তা 'হারিয়ে যাওয়া কালিকলম'- প্রবন্ধ অনুসরণে আলোচনা করো ৫

৬.২ প্রাবন্ধিক রাজশেখর বসু তাঁর 'বাংলা ভাষার বিজ্ঞান' প্রবন্ধে বাংলা ভাষার বিজ্ঞান চর্চায় যে কঠিন বাধার কথা বলেছে সেগুলি উল্লেখ করে, তার থেকে প্রতিকারের যে পথ নির্দেশ করেছেন তা লেখো ৫

৭. কম বেশি ১২৫ শব্দে যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও ৫x১= ৫

৭.১ 'আমার এই অক্ষমতার জন্য তোমরা আমাকে ক্ষমা করো'- বক্তা কে ? তিনি নিজের কোন অক্ষমতা প্রকাশ করেছেন ? ১+৩

৭.২ 'বাংলা শুধু হিন্দুর নয়, বাংলা শুধু মুসলমানের নয় মিলিত হিন্দু মুসলমানের মাতৃভূমি গুলবাগ এই বাংলা' কাদের উদ্দেশ্যে বক্তা এ কথা বলেছেন ? উদ্ধৃত উক্তিটির আলোকে বক্তা চরিত্রের স্বদেশ প্রীতির পরিচয় দাও ১+৩

৮. কমবেশি ১৫০ শব্দের যেকোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ৫ x ২ =১০

৮.১ দারিদ্র্য ও বঞ্চনার বিরুদ্ধে কোনির যে লড়াই তা সংক্ষেপে লেখ।

৮.২ 'ওই টেই তো আমি রে, যন্ত্রণারটাই তো আমি'- বক্তা কে ? উক্তিটির তাৎপর্য বিশ্লেষণ করো ১+৪

৮.৩ 'জোচ্চুরি করে আমাকে বসিয়ে রেখে এখন ঠেকাই পড়ে এসেছে আমার কাছে'- কোনির এই অভিমানে কারণ কী ? এর পরবর্তী ঘটনা সংক্ষেপে বর্ণনা করো ২+৩

৯. চলতি গদ্যে বঙ্গানুবাদ করো ৪

India is our motherland. It is an ancient Country. India is the largest populated country in the World. All kinds of people live here and speak different languages. But there is unity in diversity.

২.১.৩ ‘সজল চোখে পাঠান বললেন’- পাঠান কী বললেন ?

২.১.৪ ‘আমি চললাম হে’- কে কাকে এ কথা বলেছে?

২.১.৫ ‘আশ্চর্য এই যে’- আশ্চর্যের বিষয়টি কি?

২.২. যেকোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ১x৪=৪

২.২.১ যুগান্তরের কবিকে কোথায় আসতে বলা হয়েছে ?

২.২.২ ‘সে জানত না’- কে, কী জানতো না ?

২.২.৩ ‘কিন্তু অনুমতি দেহ’- অনুমতি দিলে কী হবে ?

২.২.৪ ‘মাথায় কত শকুন বা চিল ‘-শকুন বা চিলকে কিসের সঙ্গে তুলনা হয়েছে ?

২.২.৫ ‘আমাদের মাথায় বোমারু’- বোমারু শব্দের অর্থ কী ?

২.৩ যে কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ১x৩=৩

২.৩.১ ক্যালিগ্রাফিস্ট কাদের বলে ?

২.৩.২ ‘তখন মনে কষ্ট হয় বইকী’- কখন লেখকের মনে কষ্ট হয় ?

২.৩.৩ পরিভাষার উদ্দেশ্য কী ?

২.৩.৪ ‘তাদের কাছে উক্ত প্রতিজ্ঞা বাক্যটি সুশ্রাব্য ঠেকবে না’- প্রতিজ্ঞা বাক্যটি কি?

২.৪. যে কোনো আটটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ১x৮=৮

২.৪.১ অকারক কাকে বলে? উদাহরণ দাও

২.৪.২ সমধাতুজ কর্মের একটি উদাহরণ দাও

২.৪.৩ উপপদ তৎপুরুষ সমাস কাকে বলে? উদাহরণ দাও

২.৪.৪ দুটি সমার্থক পদ দিয়ে গঠিত দ্বন্দ্ব সমাসের উদাহরণ দাও

২.৪.৫ যোগ্যতাহীন বাক্যের একটি উদাহরণ দাও।

২.৪.৬ ‘বৃথা আশা মরিতে মরিতেও মরে না’- যৌগিক বাক্য রূপান্তরিত করো

২.৪.৭ ‘আমার দ্বারা চিঠি লেখা হচ্ছে’- কর্তৃবাচ্যে পরিণত করো

২.৪.৮ ‘তোমার মঙ্গল হোক’- নির্দেশক বাক্যে রূপান্তরিত করো

২.৪.৯ ‘নগ্ন করল আপন নির্লজ্জ অমানুষতা’- সমাস বদ্ধ পদটি খুঁজে নিয়ে তার ব্যাসবাক্য সহ সমাসের নাম লেখো

২.৪.১০ একটি দ্বি- কর্ম ক্রিয়ার উদাহরণ দাও

২.৪.১১ একটি সন্দেহ বাচক বাক্যের উদাহরণ দাও।

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

৩.১. যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও ১x৩=৩

৩.১.১ 'পৃথিবীতে এমন অলৌকিক ঘটনাও ঘটে ?' -অলৌকিক ঘটনাটি কী ? তা কেন অলৌকিক ? ১+২

৩.১.২. 'নদীকে এভাবে ভালোবাসিবার একটা কৈফিয়ৎ নদেরচাঁদ দিতে পারে'- নদের চাঁদের কৈফিয়ৎটি নিজের ভাষায় লেখো ? ৩

৩.২ যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও ১x৩=৩

৩.২.১ 'পঞ্চকন্যা পাইলা চেতন'- পঞ্চকন্যা কারা ? তারা কিভাবে চেতনা ফিরে পেলেন?

৩.২.২ 'সব চূর্ণ হয়ে গেল, জ্বলে গেল আগুনে'- কোন কোন জিনিসের কথা বলা হয়েছে ? তাদের চূর্ণ হওয়ার কারণ কী?

৪) **কম বেশি ১৫০ শব্দে একটি প্রশ্নের উত্তর দাও** ৫x১= ৫

৪.১ 'পোলিটিক্যাল সাসপেক্ট সব্যসাচী মল্লিক কে নিমাই বাবুর সম্মুখে হাজির করা হইল'- সব্যসাচী মল্লিক এর চেহারার বর্ণনা দাও। তাকে জিজ্ঞাসাবাদের কোন সময় কোন পরিস্থিতি তৈরি হয় ? ২+৩

৪.২ 'ও আমাকে শিখিয়েছে, খাঁটি জিনিস কাকে বলে?'- কে কাকে শিখিয়েছে? খাঁটি জিনিস বলতে কী বোঝানো হয়েছে? ২+৩

৫. **কমবেশি ১৫০ শব্দের একটি প্রশ্নের উত্তর দাও।** ৫ x ১ =৫

৫.১ 'নগ্ন করল আপন নির্লজ্জ অমানুষতা'- কারা, কিভাবে 'আপন নির্লজ্জ অমানুষতা' প্রকাশ করেছিল ? তাদের সম্পর্কে কবির মনোভাব ব্যক্ত করো ২+৩

৫.২ 'আর সেই মেয়েটি আমার অপেক্ষায়'- কোন মেয়েটি? কোন পরিস্থিতিতে সে কথকের জন্য অপেক্ষা করেছিল? ১+৪

GOVT. AIDED TEACHERS' & NON TEACHING STAFFS' WELFARE ASSOCIATION (GTWA)

Reg. No. S0033529 : Website : www.gtwa.in

Mock Test for Madhyamik Examination 2024

SUBJECT-ENGLISH

TIME:-3 hr. 15 Mints **Marks-90**

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

A month later a letter came for father. After he finished reading it, his eyes looked as if he had been crying. "Do you know what became of your kite?" he said. Then he sat down beside us and told us the whole story.

Father had a brother and a sister. He had quarreled with his brother and left home. Years afterwards, he felt sorry and when he went back, he found his brother had died and he couldn't find his sister.

The letter father had just received was from his sister. Aunt Esther, mother of Dick and Mimi. She was a widow who lived hundreds of miles inland. One day when Dick and Mimi were out in the woods, they discovered the kite on the top of a tree and carried it home. Whentheir mother saw the kite patched with the letter, she turned pale. It was the very letter she had once written to her brother. Philipa was her mother's name and Claude was her father's. She knew who we must be. So she sat down and wrote to Big Half Moon and Father receivedher letter.

Next day, Father went and brought Aunt Esther and Dick and Mimi with him. They havebeen here ever since. Aunt Esther is a dear and Dick and Mimi are too jolly for words.

But the best of all is that we have relations now!

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

i) One day Dick and Mimi discovered the kite – a) on the roof top [ ]

b) on top of a tree [ ] c) on top of a tower [ ] d) on the sea-shore [ ]

ii) When the narrator's aunt saw the kite she – a) turned pale [ ]

b) danced with joy [ ] c) was very happy [ ] d) was surprised [ ]

iii) Dick and Mimi discovered the kite when they were out in the – a) park [ ]

b) field [ ] c) sea-shore [ ] d) woods [ ]

iv) Knowing everything from the kite, Aunt Esther – a) left the island [ ]

b) wrote a letter to Big Half Moon [ ] c) did not respond [ ] d) turned morose [ ]

B. Mark the following statements with 'T' for True and 'F' for False and quote lines / expressions in support of your answer: ***2×2=4***

i) The narrator's father told them a fairy tale. [ ]

S. S………………………………………………………………………………..

ii) When the narrator's father went back home he could not find his sister . [ ]

S. S………………………………………………………………………………..

C. Answer the questions that follow: ***2×2=4***

i) Why did the narrator's father leave home?Ans.

ii) Why did Aunt Esther turn pale after seeing the kite?Ans.

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

To grass, or leaf, or fruit, or wall The
snail sticks close, not fears to all
As if he grows 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.

Wherever he dwells, he dwells alone
Except himself has chat ellsnone,
Well satisfied to be his own,
Whole treasure.

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

a) The snail is not afraid to —

i) fight [ ], ii) hide [ ], iii) fall [ ], iv) touch [ ]

b) The snail faces imminent danger when there is —

i) storm [ ], ii) rain [ ], iii) thunder [ ], iv) lightning [ ]

c) With the slightest touch the snail shrinks into his house with much —

i) delight [ ], ii) displeasure [ ], iii) defiance [ ], iv) pain[ ]

d) In the house the snail lives —

i) alone [ ], ii) with others [ ], iii) with chattels [ ], iv) with family [ ]

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

i) What does the snail stick close to?

Ans.

ii) What does the snail do when it faces danger?

Ans.

Reading Comprehension (Unseen)

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

Mother nature has been very generous to us by giving us so many resources of water rain water, rivers, Lakes, melting glaciers and ground water. The demand for water is ever increasing but the supply is far from adequate.

Given the Lack of water in the rivers, people have been resorting to pumping out ground water for personal consumption and for farming. As a result, ground water level has fallen to alarming levels. Moreover, harmful fertilisers used for growing crops have contaminated ground water so that in many places it is not fit for drinking.

It is time to wake up. Every drop of water is a source of life. It is high time we realise that water sources are not permanent. Soon we as a family, society and nation will be struggling to get a drop of clean potable water. We have to focus on water conservation and stop polluting our water resource.

Each one of us also need to do our bit by avoiding use of plastic, one cycling waste products and keeping our surrounding clean. Every town every village should have an eco-friendly garbage storing and disposal system. Every school and collage should initiate programmes educating youngsters about the importance of our natural resource, especially water and air. We have to train new generations to adopt an eco-friendly way of life.

A.* Tick the right answer:** ***1×6=6

i) The demand for water is increasing but the supply of water is —

a) adequate [ ], b) inadequate [ ], c) surplus [ ], d) plentiful [ ]

ii) People have been resorting to pumping out ground water to —

a) lack of water in the rivers [ ], b) scanty rainfall [ ],
c) drying up of wells [ ], d) melting glaciers [ ]

iii) The ground water level is—

a) risen [ ], b) increased [ ], c) dropped [ ], d) remained stable[ ]

iv) The ground water is contaminated by –

a) irrigation [ ], b) construction of roads [ ],
c) harmful fertilisers [ ], iv) pumping out of water [ ]

v) It is high time we realise that water resources are —

a) permanent [ ], b) potable [ ], c) impermanent [ ], d) abundant[ ]

vi) Each one of us must avoid the use of —

a) copper [ ], b) paper [ ], c) Jute [ ], d) plastic [ ]

B.* Write 'T' for True and 'F' for false and give the supporting statement in support ofyour answer:** ***2×3=6

i) People have been resorting to pumping out ground water for construction work. [ ]

Supporting Sentence :…………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………...

ii) Water is valuable because it is a resource of Life. [ ]

Supporting Sentence :……………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………

iii) Soon it will be easy for us to get clean potable water. [ ]

Supporting Sentence :…………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………..

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

i) How has mother nature been generous to us.?

ii)Ans.

iii)What should be our immediate focus regarding water.?

iv)Ans.

v) What should every town and every village have to keep the surrounding clean?Ans.

vi) What kind of programmes should every school and collage initiate?Ans.

Grammar and Vocabulary

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

Rina who ....(have been / has been / is being) ill for a month ....(will visit / visited / had visited) the doctor last Monday. The doctor .... advised / had advised / will advise) her complete bedrest.

5. Do as Directed.

A. Fill in the blanks with appropriate articles and prepositions: *1×3=3*

Wrestling is one of .... oldest sports in the world. Ancientcave drawings of people wrestling with one another have been found .... Europe. It is...................................serious sport.

B. i) The authorities postponed the cricket match (Change the voice) 1

Ans.

ii) "It there anybody there?" said the traveller. (Change into indirect speech) 1

Ans.

iii) We should not show <u>cruelty</u> to animals (Rewrite using adjective from of the word underlined) 1

Ans.

C. Choose the correct phrasal verbs from the list given below: *1×3=3*

i) The dog <u>followed</u> the thief. ....

ii) Have you <u>read</u> this book. ....

iii) The chief gust <u>distributed</u> the prizes. ....

[take back, go through, give away, go after]

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

i) Kind ....

ii) Disturbing ....

iii) Polluted ....

iv) Process of getting rid of something ....

7. **Write a short paragraph on how a video documentary based on an interview is made. You may use the following points:** ***10***

[**Points:** Interview recorded with microphone, camera, etc – video footage stored in a computer – video and audio files matched – quality of video and audio improved and adjusted by using different softwares – colour set – voice over and music recorded and added – subtitles added if necessary – broadcast]

8. **During the school hours, some students are seen loitering outside the school premises in school uniform which denounces the prestige of the school. You being the school captain write a notice forbidding them to do so. 10**

9. **Write a letter to the Editor of an English daily expressing your concern about the social media addiction among the youngsters.** **10**

৪.২ জৈব ভঙ্গুর ও জৈব অভঙ্গুর বর্জ্যের মধ্যে পার্থক্য লেখ। **অথবা**, বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় শিক্ষার্থীর ভূমিকা লেখ।

৪.৩ বহুমুখী নদী পরিকল্পনার উদ্দেশ্য গুলি লেখ । **অথবা** ,আমেদাবাদ কে 'ভারতের ম্যানচেস্টার' বলে কেন ?

৪.৪ ভূ - সমলয় উপগ্রহ ও সূর্য - সমলয় উপগ্রহের পার্থক্য লেখ ।

অথবা ,ভূবৈচিত্র সূচক মানচিত্রে ব্যবহৃত বিভিন্ন স্কেল সম্পর্কে লেখ ।

বিভাগ- ঙ

৫) ৫.১ যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও ৫ x ২ =১০

৫.১.১ চিত্রসহ হিমবাহ ও জলধারার মিলিত কার্যের ফলে সৃষ্ট ভূমিরূপের বর্ণনা দাও ।

৫.১.২ বায়ুমন্ডলের ট্রপোস্ফিয়ার ও স্ট্রাটোস্ফিয়ারের স্তরের বর্ণনা দাও ।

৫.১.৩ নিয়ত বায়ুর সঙ্গে বায়ুর চাপ বলয় এর সম্পর্ক চিত্রসহ লেখ।

৫.১.৪ জোয়ার ভাটার কারণগুলি চিত্রসহ আলোচনা করো ।

৫.২ যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও ৫ x ২ =১০

৫.২.১ ভারতের জলবায়ুর নিয়ন্ত্রক গুলি লেখ (যেকোনো পাঁচটি)

৫.২.২ ভারতের কফি চাষের অনুকূল প্রাকৃতিক পরিবেশের বর্ণনা দাও

৫.২.৩ পশ্চিম ভারতের কার্পাস বয়ন শিল্পের অগ্রগতির কারণ গুলি আলোচনা করো।

৫.২.৪ ভারতের নগরায়নের কারণ ও সমস্যা গুলি লেখ।

বিভাগ- চ

৬. প্রশ্নপত্রের সাথে প্রদত্ত ভারতের রেখা মানচিত্রে নিম্নলিখিত গুলি উপযুক্ত প্রতীক ও নাম সহ চিহ্নিত করে মানচিত্রটি উত্তরপত্রের সঙ্গে জুড়ে দাওঃ ১ x ১০ =১০

৬.১. আরাবল্লী পর্বত

৬.২ নর্মদা নদী

৬.৩. প্যাংগং হ্রদ

৬.৪. মৌসিনরাম

৬.৫ মেঘালয় মালভূমি

৬.৬ ম্যানগ্রোভ অরণ্য (সুন্দরবন)

৬.৭ উত্তর ভারতের আখ উৎপাদক অঞ্চল

৬.৮ পশ্চিমবঙ্গের একটি পেট্রোরসায়ন শিল্পকেন্দ্র

৬.৯ সর্বাধিক জনঘনত্বপূর্ণ কেন্দ্রশাসিত অঞ্চল

৬.১০ কান্দালা

GOVT. AIDED TEACHERS' & NON TEACHING STAFFS' WELFARE ASSOCIATION (GTWA)

Reg. No. S0033529 : Website : www.gtwa.in

Mock Test for Madhyamik Examination 2024

TIME:-3 hr.15 Min. **SUBJECT- GEOGRAPHY** **FULL MARKS- 90**

বিভাগ- ক

১. বিকল্পগুলি থেকে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে লেখ ১ x ১৪ = ১৪

১.১ . আরোহন হলো একটি – ক) অন্তর্জাত প্রক্রিয়া, খ) সঞ্চয় প্রক্রিয়া, গ) পর্যায়ন প্রক্রিয়া, ঘ)ক্ষয় প্রক্রিয়া

১.২. ভারতের উচ্চতম জলপ্রপাত টি হল – ক) কুঞ্চিকল, খ) চিত্রকূট, গ) দশম, ঘ) ধুঁয়াধার

১.৩. ইয়ারদাঙ খয়ের ফলে তীক্ষ্ণ হলে, তাকে বলে- ক)বিউট, খ) সেরির, গ) টর, ঘ)নিডিল

১.৪. বায়ুমন্ডলের যে স্তরে জেট বিমান চলাচল করে তা হল – ক)মেসোস্ফিয়ার,খ) ট্রপোস্ফিয়ার, গ)স্ট্র্যাটাস্ফিয়ার, ঘ)আয়োনোস্ফিয়ার

১.৫. নীচের কোনটি একটি জিওস্ট্রফিক বায়ুর উদাহরণ – ক)পশ্চিমা বায়ু, খ)জেট বায়ু, গ)সমুদ্র বায়ু, ঘ) স্থল বায়ু

১.৬. প্রধান গ্রীন হাউস গ্যাস হল – ক)কার্বন- ডাই- অক্সাইড, খ)মিথেন, গ) নাইট্রোজেন, ঘ)জলীয় বাষ্প।

১.৭. ২৪ ঘন্টায় পৃথিবীর এক পাক আবর্তনে চাঁদ প্রায় কত ডিগ্রী পথ এগিয়ে যায় ? ক)১০ ডিগ্রী, খ)১৭ ডিগ্রী, গ)২৬ ডিগ্রী, ঘ) ১৩ ডিগ্রী

১.৮ যেসব বর্জ্য প্রাকৃতিকভাবে বিয়োজিত হয় না তাদের বলা হয়- ক) জৈব ভঙ্গুর, খ) জৈব অভঙ্গুর, গ) কম্পোস্টিং, ঘ) ল্যান্ডফিল

১.৯ ভারতের মূল ভূখণ্ডের দক্ষিণতম বিন্দু হলো- ক) কুমারিকা অন্তরীপ ,খ) ইন্দিরা পয়েন্ট , গ) দশ ডিগ্রি চ্যানেল, ঘ) ইন্দিরা কল

১.১০ ভারতের শীতলতম স্থান- ক) লাদাখের দ্রাস, খ) রাজস্থানের বালান, গ) মেঘালয়ের শিলং ,ঘ) মৌসিনরাম

১.১১ ভারতের ‘শ্বেত বিপ্লবের জনক’ হলেন-
ক) ভার্গিস কুরিয়েন ,খ) নরম্যান বোরলগ ,
গ) এম এস স্বামীনাথন , ঘ) অরূপ কৃষ্ণান

১.১২ ভারতের সংকর ইস্পাত কারখানাটি রয়েছে
ক)সালেম, খ) বোকারো, গ) বিশাখাপত্তনম, ঘ) ভিলাই

১.১৩ সবচেয়ে কম জনঘনত্ব বিশিষ্ট রাজ্যটি হল -
ক) বিহার, খ) অরুণাচল প্রদেশ, গ) গোয়া, ঘ)লাক্ষাদ্বীপ

১.১৪ ভারতের ক্ষুদ্রতম জাতীয় সড়ক পথ হল-
ক)NH 44, খ) NH4, গ) NH17A, ঘ)NH 19

বিভাগ- খ

২. নিম্নলিখিত বাক্য গুলি শুদ্ধ হলে পাশে ‘শু’ এবং অশুদ্ধ হলে পাশে ‘অ’ লেখ।
(যেকোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও) ১x৬=৬

২.১.১ শুষ্ক বা প্রায় শুষ্ক অঞ্চলে ‘V’ আকৃতির উপত্যকা দেখা যায়।
২.১.২. বিশ্ব উষ্ণায়ন ঘটলে কৃষি পদ্ধতির পরিবর্তন ঘটে ।
২.১.৩. শৈবাল সাগরকে জীবহীন মরুভূমি বলে।
২.১.৪. দক্ষিণ ভারতের নদীগুলি বৃষ্টির জলে পুষ্ট হওয়ায় বন্যাপ্রবণ।
২.১.৫. মৃত্তিকা ক্ষয়ের ফলে নদীর নাব্যতা বৃদ্ধি পায়।
২.১.৬ অবিশুদ্ধ কাঁচামালের পণ্য সূচকের মান 1 বা তার কম।
২.১.৭ ভারতের দূর সংবেদন উপগ্রহগুলিকে ভারতীয় মহাকাশ গবেষণা সংস্হা (ISRO) পরিচালনা করে।

২.২. উপযুক্ত শব্দ বসিয়ে শূন্যস্থান পূরণ কর(যেকোন ছ-টি) ১x৬= ৬

২.২.১. ....হল ভূপৃষ্ঠে খয়ের শেষ সীমা।
২.২.২. চীন সাগরে ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড়............... নামে পরিচিত।
২.২.৩ সমুদ্র স্রোতের দিক বিক্ষেপ ঘটে.............. সূত্র অনুসারে।
২.২.৪ তরল বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় প্রধান পদ্ধতি হল.................... ।
২.২.৫ ভারত ও আফগানিস্তানের মধ্যেকার সীমারেখা.....নামে পরিচিত।
২.২.৬ ভারতের কেন্দ্রীয় গম গবেষণাগার.......... অবস্থিত ।
২.২.৭ .... ভারতের একটি পুনঃরপ্তানি বন্দর ।

২.৩ একটি বা দুটি শব্দে উত্তর দাও (যে কোন ছটি প্রশ্নের) ১x৬= ৬

২.৩.১ সুন্দরবনের কোন কোন দ্বীপ সম্পূর্ণরূপে সমুদ্রের তলায় নিমজ্জিত হয়েছে ?
২.৩.২ বায়ুমন্ডলে সবচেয়ে হালকা গ্যাস কোনটি ?
২.৩.৩ ‘কডাল’ শব্দের অর্থ কি ?
২.৩.৪ ফ্লাই অ্যাশ ব্যবহার করা হয় কোন শিল্পে ?
২.৩.৫ ভারতের কোন রাজ্যে সর্বাধিক বনভূমি রয়েছে ?
২.৩.৬ ভারতের হেক্টর প্রতি ধান উৎপাদনে কোন রাজ্য প্রথম ?
২.৩.৭ ভারতের প্রথম বিমান চলাচল শুরু হয় কত সালে ?
২.৩.৮ ভারতের একক বৃহত্তম শিল্পটির নাম লেখো

২.৪ বাম স্তম্ভ ও ডান স্তম্ভ মিলিয়ে লেখো ১x৪= ৪

২.৪.১ নুনাটাকাস	১.উচ্চ ফলনশীল গমবীজ
২.৪.২ কৃষ্ণ মৃত্তিকা	২. বরফ মুক্ত পর্বত শিখর
২.৪.৩ সুজাতা	৩. পেট্রোরসায়ন শিল্প
২.৪.৪ উদীয়মান শিল্প	৪. রেগুর

বিভাগ- গ

৩. সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষ্যণীয়) ২x৬= ১২

৩.১ স্বাভাবিক বাঁধ কাকে বলে? **অথবা**, লোয়েস সমভূমির সংজ্ঞা দাও
৩.২ কার্যকরী সৌর বিকিরণ কাকে বলে? **অথবা**, বান ডাকা কি ?
৩.৩ ইউট্রোফিকেশন কি ? **অথবা**, ইলেকট্রনিক বর্জ্য বা ‘E-Waste’ কি ?
৩.৪ পূর্বাচল কি ? **অথবা**, কৃষি বনসৃজন কাকে বলে?
৩.৫ খারিফ শস্য কাকে বলে? **অথবা**, তথ্যপ্রযুক্তি শিল্প কাকে বলে ?
৩.৫ সংবেদক বা সেন্সর কাকে বলে ? **অথবা**, ভূবৈচিত্র সূচক মানচিত্র কাকে বলে ?

বিভাগ- ঘ

৪. সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তর দাও (বিকল্প প্রশ্ন গুলি লক্ষণীয়) ৩x৪= ১২

৪.১ ব দ্বীপ গঠনের অনুকূল পরিবেশ আলোচনা করো **অথবা**, নিউফাউন্ডল্যান্ড উপকূলে বাণিজ্যিক মৎস্য শিকার বিকাশ লাভ করেছে কেন ?

উপবিভাগ- ঘ. ৩

৪.৫ ১৮৫৭ খ্রিস্টাব্দে বিদ্রোহের প্রতি শিক্ষিত বাঙালি সমাজের মনোভাব কি ছিল ?

৪.৬ বাংলা মুদ্রণ ও প্রকাশনায় ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগরের ভূমিকা লেখ ।

উপবিভাগ- ঘ. ৪

৪.৭ দেশীয় রাজ্যগুলির ভারত ভুক্তির ক্ষেত্রে সর্দার বল্লভ ভাই প্যাটেলের ভূমিকা লেখ।

৪.৮ উদ্বাস্তু সমস্যা সমাধানের ভারত সরকার কি কি উদ্যোগ গ্রহণ করে ?

বিভাগ – ঙ

পনেরো বা ষোলো টি বাক্যে যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : - ৮ x ১= ৮

৫.১ নীল বিদ্রোহের কারণ কি ছিল ? এই বিদ্রোহের গুরুত্ব কি ছিল ? ৪ + ৪= ৮

৫.২ ১৮৫৭ সালের বিদ্রোহের প্রকৃতি বা চরিত্র আলোচনা কর ? ৮

৫.৩ বাংলায় 'নমঃশূদ্র' আন্দোলনের সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও । ৮

GOVT. AIDED TEACHERS' & NON TEACHING STAFFS' WELFARE ASSOCIATION (GTWA)

Reg. No. S0033529 : Website : www.gtwa.in

Mock Test for Madhyamik Examination 2024

TIME:-3 hr.15 Min. SUBJECT- HISTORY FULL MARKS- 90

বিভাগ- ক

১. সঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে লেখ : - ১ x ২০ = ২০

১.১ ভারতে ফুটবল খেলার প্রবর্তন করেন-

(ক)ইংরেজরা (খ)ওলন্দাজরা (গ) ফরাসিরা (ঘ)পর্তুগিজরা

১.২ সোমপ্রকাশ ছিল একটি –

(ক) দৈনিক পত্রিকা (খ) সাপ্তাহিক পত্রিকা (গ) পাক্ষিক পত্রিকা (ঘ) মাসিক পত্রিকা

১.৩ নীলদর্পণ নাটকে ইংরেজি অনুবাদের প্রকাশক ছিলেন –

(ক) কালীপ্রসন্ন সিংহ (খ) মাইকেল মধুসূদন দত্ত (গ) হরিশচন্দ্র মুখোপাধ্যায় (ঘ) রেভারেন্ট জেমস লঙ

১.৪ কলকাতা মাদ্রাসা প্রতিষ্ঠার সঙ্গে যুক্ত ব্যক্তির নাম –

(ক) লর্ড হেস্টিংস (খ) লর্ড ওয়েলেসলি (গ) জোনাথান ডানকান (ঘ) ওয়ারেন হেস্টিংস

১.৫ নব বৈষ্ণব ধর্মের প্রবক্তা ছিলেন –

(ক) লালন ফকির (খ) বিজয় কৃষ্ণ গোস্বামী (গ) স্বামী বিবেকানন্দ (ঘ) শ্রী রামকৃষ্ণ পরমহংসদেব

১.৬ মেদিনীপুরের চুয়ার অধ্যুষিত অঞ্চলকে বলা হতো –

(ক) চুয়াড় মহল (খ) রাজমহল (গ) শিস মহল (ঘ) জঙ্গলমহল

১.৭ The Blue Muntiny গ্রন্থের লেখক –

(ক) ব্লেয়ার কিং (খ) মধুসূদন দত্ত (গ) সুরেন্দ্রনাথ সেন (ঘ) শশীভূষণ চৌধুরী

১.৮ ভারতে ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানির শাসনের অবসান ঘটে -

(ক) ১৮৫৭ সালে (খ) ১৮৫৮ সালের (গ) ১৯১৯ সালে (ঘ) ১৯৪৭ সালে

১.৯ হিন্দু মেলার সম্পাদক ছিলেন –

(ক) জ্ঞানেন্দ্র নাথ ঠাকুর (খ) সত্যেন্দ্রনাথ ঠাকুর (গ) নবগোপাল মিত্র (ঘ) রাজা নারায়ণ বসু

১.১০ ‘ আনন্দমঠ’ গ্রন্থের পটভূমি ছিল –

(ক) নীল বিদ্রোহ (খ) স্বদেশী আন্দোলন (গ) সিপাহী বিদ্রোহ (ঘ) সন্ন্যাসী - ফকির বিদ্রোহ

১.১১. বাংলা ভাষায় প্রকাশিত প্রথম মাসিক সংবাদ পত্র-

(ক) বঙ্গদর্শন (খ) দিকদর্শন (গ) বামাবোধিনী (ঘ) হিন্দু পেট্রিয়ট

১.১২ তিনকাঠিয়া প্রথা যে কৃষিজ ফসল উৎপাদনের সঙ্গে যুক্ত ছিল -

(ক) ধানের চাষের সঙ্গে (খ) তুলা চাষের সঙ্গে (গ) পাট চাষের সঙ্গে (ঘ) নীল চাষের সময়

১.১৩. বসু বিজ্ঞান মন্দির গঠন করেন –

(ক) সত্যেন্দ্রনাথ বসু (খ) জগদীশচন্দ্র বসু (গ) জ্ঞানচন্দ্র (ঘ) প্রফুল্ল চন্দ্র রায়

১.১৪. মাদ্রাজ লেবার ইউনিয়ন প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল-

(ক) ১৯১৮ খ্রিস্টাব্দে (খ) ১৯২০ খ্রিস্টাব্দে (গ) ১৯২৯ খ্রিস্টাব্দে (ঘ)১৯৩৪ খ্রিস্টাব্দে

১.১৫. ‘গণবাণী’ পত্রিকার সম্পাদক কে ছিলেন-

(ক) কাজী নজরুল ইসলাম (খ)মোজাফফর আহমেদ (গ)ফজলুল হক (ঘ)আব্দুল মোসিন

১.১৬. আইন অমান্য আন্দোলনের সঙ্গে যুক্ত ছিলেন-

(ক) বীনা দাস (খ) কমলাদেবী চট্টোপাধ্যায় (গ)কল্পনা দত্ত (ঘ) রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন

ব্যাখ্যা - ২ তার স্বদেশ প্রেমের ভাবনা থেকে সন্ত্রাসবাদকে দূরে রাখতে চেয়েছিলেন ।

ব্যাখ্যা - ৩ ভারত মাতা চিত্রটি ছিল স্বদেশ প্রেমের প্রতীক।

বিভাগ - গ

৩. দুটি বা তিনটি বাক্যে নিমিত প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও। (যে কোন ১১ টি)

৩.১. পরিবেশের ইতিহাস চর্চার গুরুত্ব কী ?

৩.২. ইতিহাস চর্চার উপাদান হিসেবে আত্ম জীবনীর সীমাবদ্ধতা কী ?

৩.৩. ইয়ং বেঙ্গল আন্দোলন বলতে কী বোঝো ?

৩.৪. মানবতাবাদ জাগরণে শ্রীরামকৃষ্ণ দেবের অবদান কি ?

৩.৫. কেনারাম ও বেচারাম কি ?

৩.৬. ফরাজি আন্দোলন ব্যর্থ হয় কেন ?

৩.৭. মধুসূদন গুপ্ত কি জন্য বিখ্যাত ?

৩.৮. ইলবার্ট বিল বিতর্ক কি ?

৩.৯. গঙ্গা কিশোর ভট্টাচার্য বিখ্যাত কেন ?

৩.১০. কলকাতা বিজ্ঞান কলেজ প্রতিষ্ঠার তাৎপর্য কি ?

৩.১১ .তেভাগা আন্দোলনের দুটি উদ্দেশ্য লেখ ?

৩.১২. এ. আই. টি. ইউ .সি প্রতিষ্ঠার কী উদ্দেশ্য ছিল ?

৩.১৩. মাতঙ্গিনী হাজরা স্মরণীয় কেন ?

৩.১৪. কার্লাইল সার্কুলার কি ?

৩.১৫. স্বাধীনতা লাভের পর সরকারি ভাষা নির্ধারণ কেন বিতর্ক দেখা দেয় ?

৩.১৬. লাইন অফ কন্ট্রোল কি ?

বিভাগ- ঘ

৪. সাত আটটি বাক্যে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও: -

(প্রতিটি উপবিভাগ থেকে একটি করে মোট ছটি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে)

উপবিভাগ- ঘ. ১ ৪ x ৬= ২৪

৪.১. শহরের ইতিহাস চর্চার বৈশিষ্ট্য গুলি কিভাবে বিশ্লেষণ করবে ?

৪.২ ইতিহাসের উপাদান হিসাবে সত্তর বৎসর এর গুরুত্ব লেখ।

উপবিভাগ- ঘ. ২

৪.৩ শ্রীরামকৃষ্ণের সর্ব ধর্ম সমন্বয়- এর আদর্শ ব্যাখ্যা কর।

৪.৪ ভারত সভা প্রতিষ্ঠা ও বিকাশে সুরেন্দ্রনাথ ব্যানার্জীর ভূমিকা বিশ্লেষণ কর।

১.১৭. ইন্ডিয়ান রিপাবলিকান আর্মি প্রতিষ্ঠা করেন-

(ক) অশ্বিনী কুমার দত্ত (খ) অরবিন্দ ঘোষ (গ) প্রমথনাথ মিত্র

(ঘ) সূর্যসেন

১.১৮. পুনা চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়-

(ক) ১৯৩১ খ্রিস্টাব্দে (খ) ১৯৩২ খ্রিস্টাব্দে (গ) ১৯৩৩ খ্রিস্টাব্দে

(ঘ) ১৯৩৪ খ্রিস্টাব্দে

১.১৯. জুনাগড় ভারতে যোগ দেয়-

(ক) ১৯৪৭ খ্রিস্টাব্দে (খ) ১৯৪৮ খ্রিস্টাব্দে (গ) ১৯৪৯ খ্রিস্টাব্দে

(ঘ) ১৯৫০ খ্রিস্টাব্দে

১.২০. ট্রেন টু পাকিস্তান প্রবন্ধটির লেখক-

(ক) ভিপি মেনন (খ) সলমন খুশদি (গ) খুশবন্ত সিং (ঘ) সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়

বিভাগ- খ

২. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও – ১ x ১৬ = ১৬

(প্রতিটি উপরিভাগ থেকে অন্ততঃ ১ করে মোট ১৬ টি প্রশ্নের উত্তর দাও)

উপবিভাগ- ২.১

একটি বাক্যে উত্তর দাও ১ x ১৪= ৪

২.১.১ ‘নব বিধান’ এর প্রবর্তক কে ?

২.১.২ কোন বিদ্রোহের পর ‘দক্ষিণ- পশ্চিম সীমান্ত এজেন্সি’ নামে পৃথক ভূখণ্ড গঠিত হয় ?

২.১.৩ গান্ধীজি ডান্ডি অভিযানের সূচনা কবে হয় ?

২.১.৪ দিপালী সংঘের মুখপত্রের নাম কী ?

উপবিভাগ- ২.২

সত্য বা মিথ্যা নির্ণয় কর: - ১ x ১৪= ৪

২.২.১ ‘সিনেমা এলো কেমন করে’ এর লেখক সত্যজিৎ রায়।

২.২.২ সিধু ও কানুর উপাস্য দেবতা ছিল সিং বোঙা।

২.২.৩ নানা সাহেবের আসল নাম গোবিন্দ ধন্দুপন্থ।

২.২.৪ বুড়িবালামের যুদ্ধে বিপ্লবী ভগৎ সিং এর মৃত্যু হয়।

উপবিভাগ- ২.৩

'ক 'স্তম্ভের সঙ্গে 'খ' স্তম্ভ মেলাও ১ x ১৪= ৪

ক- স্তম্ভ	খ- স্তম্ভ
২.৩.১ উদয় শংকর	১. স্বদেশী সমাজ
২.৩.২ ঈশান চন্দ্র রায়	২. ভারতের বুলবুল
২.৩.৩ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর	৩. বিদ্রোহী রাজা
২.৩.৪ সরোজিনী নাইডু	৪. শিল্পচর্চা

উপবিভাগ – ২.৪

প্রদত্ত ভারতবর্ষের রেখা মানচিত্রের নিম্নলিখিত স্থানগুলি চিহ্নিত কর- ১ x ১৪= ৪

২.৪.১ চুয়াড় বিদ্রোহের কেন্দ্র ।

২.৪.২ নীল বিদ্রোহের কেন্দ্র নদীয়া।

২.৪.৩ মহাবিদ্রোহের কেন্দ্র ঝাঁসি।

২.৪.৪ দেশীয় রাজ্য হায়দ্রাবাদ।

উপবিভাগ - ২.৫

নিম্নলিখিত বিবৃতি গুলির সঙ্গে সঠিক ব্যাখ্যাটি নির্বাচন কর- ১ x ১৪= ৪

২.৫.১ বিবৃতি: - উনিশ শতকে ছাপা বইয়ের চাহিদা বেড়ে যায়-

ব্যাখ্যা – ১ উনিশ শতকের মানুষের মধ্যে বই পড়ার ঝোক বাড়ে।

ব্যাখ্যা – ২ যে বইগুলি ছাপা হতো সেগুলো ছিল রঙিনও সুন্দর।

ব্যাখ্যা - ৩ এই সময় প্রচুর শিক্ষা প্রতিষ্ঠান গড়ে ওঠে।

২.৫.২ বিবৃতি: - রাজা রামমোহন রায় সতীদাহ প্রথা নিবারনের উদ্যোগ নেন –

ব্যাখ্যা – ১ এটি ছিল একটি মধ্যযুগীয় পাশবিক প্রথা ।

ব্যাখ্যা - ২ এটি হিন্দু সমাজকে উল্লাসিত করেছিল ।

ব্যাখ্যা - ৩ নারী অধিকার প্রতিষ্ঠা রামমোহনের লক্ষ্য ছিল।

২.৫.৩ বিবৃতি- : বঙ্গভঙ্গ বিরোধী আন্দোলনের সময় জাতীয় শিক্ষা পরিষদ গঠিত হয়

- ব্যাখ্যা – ১ বৈজ্ঞানিক গবেষণার উন্নতির জন্য।

ব্যাখ্যা - ২ কারিগরি শিক্ষার উন্নতির জন্য।

ব্যাখ্যা - ৩ জাতীয় শিক্ষা ও প্রসারের উদ্দেশ্যে।

২.৫.৪ বিবৃতি: - অবনীন্দ্রনাথ ঠাকুর তাঁর আঁকা ভারতমাতা চিত্রে অস্ত্র রাখেন নি-

ব্যাখ্যা - ১ হিন্দু দেবী লক্ষীর হাতে অস্ত্র ছিল না।

3.5 কোশ বিভাজনের পূর্বে ইন্টারফেজ কেন দরকার ?

3.6 বৃদ্ধি ও বিকাশের মধ্যে সম্পর্ক কি ?

3.7 Autogamy কী ?

3. 8 প্রাণীকোশ ও উদ্ভিদকোশ বিভাজনে সাহায্যকারী কোষ অঙ্গাণুগুলির নাম লেখো।

3.9 ইমাসকুলেশন কি ?

3. 10 উটের জল সংরক্ষণে RBC ও কুঁজ এর ভূমিকা লেখো।

3.11 সুস্থ সমাজ গড়ে তুলতে জেনেটিক কাউন্সিলিং এর গুরুত্ব লেখো

3.12 পাখির ডানা ও প্রজাপতির ডানা সমবৃত্তীয় অঙ্গ কেন ?

3.13 ইউট্রোফিকেশনের ক্ষতিকারক দিক গুলি কি কি?

3.14 তুমি কিভাবে প্রমাণ করবে যে শিম্পাঞ্জিরা মানুষের নকল করে।

3.15 Asthma- এর কারণ গুলি কি কি ?

3.16 বহিরাগত প্রজাতির হিসেবে কচুরিপানা ও পার্থেনিয়াম- এর ক্ষতির প্রকৃতি কি ?

3.17 JFM এর দুটি গুরুত্ব লেখো ।

Group-D

4. নিচের ছয়টি প্রশ্ন বা তার বিকল্প প্রশ্নের উত্তর লেখ 5X 6=30

4.1 প্রতিবর্ত চাপের চিত্র অঙ্কন করে, গ্রাহক অন্তর্বাহী নিউরোন, গ্রাহক বহির্বাহী নিউরন, স্নায়ুকেন্দ্র ও কারক অংশগুলি চিহ্নিত করো

অথবা 3+2

নিউরোনের চিত্র অঙ্কন করে রানভিয়ারের পর্ব, কোশদেহ, স্বোয়ান কোশের নিউক্লিয়াস, নিউরোলেমা ও ডেনড্রন অংশগুলি চিহ্নিত করো । 3+2

4.2 ফার্নের জনুক্রমটি শব্দচিত্রের মাধ্যমে দেখাও । প্রোফেজ ও টেলোফেজ পরস্পর বিপরীত দশা কেন ? 3+2

অথবা

উদ্ভিদ কোশের সাইটোকাইনেসিস প্রক্রিয়াটি বর্ণনা করো । মিয়োসিস কিভাবে প্রজাতির ক্রোমোজোম সংখ্যা ধ্রুবক রাখে ?

4.3 পিতা ও মাতার উভয়ই α-thal মাইনর হলে সন্তান- সন্ততির মধ্যে কীরূপ প্রভাব দেখা যাবে ? কিভাবে প্রমাণ করবে F_2 জনুতে ফিনোটাইপিক ও জিনোটাইপিক অনুপাত সমান ? 2+3

GOVT. AIDED TEACHERS' & NON TEACHING STAFFS' WELFARE ASSOCIATION (GTWA)

Reg. No. S0033529 : Website : www.gtwa.in

Mock Test for Madhyamik Examination 2024

TIME:-3 hr.15 Min. SUBJECT- LIFE SCIENCE FULL MARKS- 90

Group-A

1. **প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিক সংখ্যা সহ বাক্যটি সম্পন্ন করে লেখো** 1 X 15 = 15

1.1 অগ্রমুকুলের বৃদ্ধি ত্বরান্বিত করে-

a) ABA, b) IAA, C) ইথিলিন, d) GA

1.2 লজ্জাবতীর পাতা স্পর্শ করলে পাতাগুলির মুদে যায় - একে কি বলে

a) ফটোন্যাস্টি চলন, b) থার্মোন্যাস্টি চলন,

c) সিসমোন্যাস্টি চলন ,d) জিওট্রপিক চলন

1.3 কোনটি মিশ্র গ্রন্থি নয়-

a) পিনিয়াল, b) ডিম্বাশয়, c) অগ্ন্যাশয়, d) শুক্রাশয়

1.4 পেন্টোজ সুগারের কত নং কার্বনে O_2 থাকেনা

a) 1নং কার্বনে,b) 2 নং কার্বনে, c) 3 নং কার্বনে, d) 4 নং কার্বনে

1.5 AaBbCcDD থেকে কতগুলি গ্যামেট উৎপন্ন হবে –

a) 2 টি, b) 3 টি, c) 6 টি, d) 8 টি

1.6 কোন কোশ অঙ্গানু প্রাণীকোশ বিভাজন কালে বেমতন্তু গঠন করে

a) সেন্ট্রিওল, b) সেন্ট্রোজোম,c) অণুতন্ত্র, d) অনুনালিকা

1.7 প্রকরণের উদাহরণ হল -

a) ফর্সা ত্বক, b) মসৃণ ত্বক, c) লম্বা মটর গাছ, d) রোলিং জীভ

1.8 একটি সংকর লম্বা(Tt) ও একটি বিশুদ্ধ খর্ব (t t) মটর গাছের মধ্যে সংকরায়ণ ঘটালে কত % বিশুদ্ধ লম্বা মটর গাছ পাওয়া যাবে-

a) 25 % , b) 50 % , c) 75 % , d) 0 %

1.9 বর্ণান্ধ পিতার জিনোটাইপ কি হবে –

a) X^+Y , b) XY , c) XO , d) XY^+

1. 10 কোন ঘটনাটি বিবর্তনের প্রধান কারণ –

a) প্রাকৃতিক নির্বাচন , b) পরিব্যক্তি, c) যৌন জনন,d) অযৌন জনন

1.11 বেলগাছের কাঁটা ও ফণীমনসার কাঁটা যে প্রকার অঙ্গ, সেটি হল-

a) হোমোলোগাস , b) লুপ্তপ্রায়, c) অ্যানালোগাস, d) হৃতযোজক

1.12 যে সকল উদ্ভিদ অধিক লবণাক্ত, জলমগ্ন ও কাদাযুক্ত মাটিতে জন্মায়, তাদের বলে –a) মেসোফাইট , b) সিয়োফাইট,

c) হেলিয়োফাইট, d) হ্যালোফাইট

1.13 একটি ডিনাইট্রিফাইং ব্যাকটেরিয়ার উদাহরণ হল-

a) সিউডোমোনাস , b) অ্যাজোটোব্যাকটর,

c) ব্যাসিলাস মাইকয়ডিস, d) E. Coli

1. 14 একটি গৌণ দূষকের উদাহরণ হল –

a) PAN ,b) DDT, c) BHC, d) SO_2

1. 15 আমাকে 'প্রাকৃতিক বৃক্ক' বলা হয়- 'আমি কে'-

a) বৃক্ক , b) নদী, c) জলাভূমি, d) কোনোটিই নয়

Group-B

2. **নিচের ২৬ টি প্রশ্ন থেকে যেকোনো ২১ টি প্রশ্নের উত্তর নির্দেশ অনুসারী লেখো শূন্যস্থান পূরণ করো (যেকোনো পাঁচটি)** 1X 21 = 21

2.1 জিনগত বামনত্ব দূর করে ....হরমোন।

2.2 NOR অঞ্চল দেখা যায় ক্রোমোজোমের.......... অংশে।

2.3 হাঁপানির একটি কারণ হল ....।

2.4 Red Data Book প্রকাশ করে................ সংস্হা ।

2.5 .... উদ্ভিদে নিবেশিত পত্ররন্ধ্র দেখা যায় ।

2.6 শুক্রাণুর ক্যারিয়োটাইপ হল.................... ।

নিচের বাক্যগুলি সত্য অথবা মিথ্যা কিনা নিরূপণ করো (যেকোনো পাঁচটি) 1X 5=5

2.7 Releasing হরমোন ক্ষরিত হয় পিটুইটারি গ্রন্থি থেকে।

2. 8 দুটি ভগ্নি ক্রোমাটিডে ক্রসিংওভার ঘটে।

2.9 ফার্ণ হলো উভচর উদ্ভিদ গোষ্ঠী।

2.10 Ca+ নিউরোট্রান্সমিটারের কাজে সাহায্য করে।

2. 11 অটোজোমঘটিত রোগ হল হিমোফিলিয়া ।

2.12 Sperm Bank হল একটি ex-situ সংরক্ষণের উদাহারণ

'A' স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সঙ্গে 'B' স্তম্ভে দেওয়া সর্বপেক্ষা উপযুক্ত শব্দটির সমতা বিধান করে উভয় স্তম্ভের ক্রমিক সংখ্যা উল্লেখ সহ সঠিক জোড়াটি পুনরায় লেখো (যেকোনো পাঁচটি) 1 X 5 = 5

'A' স্তম্ভ	'B' স্তম্ভ
2.13 অন্ধবিন্দু	a) গোলাপি ফুল
2.14 কায়াজমা	b) রেটিনা ও অপটিক স্নায়ুর সংযোগস্থল
2.15 অসম্পূর্ণ প্রকটতা	c) সমসংস্থ অঙ্গ
2.16 বাদুড় ও পাখির ডানা	d) মিয়োসিস
2. 17 ক্রায়োসংরক্ষন	e) ভূগর্ভস্থ জলদূষণ
2. 18 আর্সেনিক	f) এক্সসিটু সংরক্ষণ
	g) ইনসিটু সংরক্ষণ।

একটি শব্দে বা একটি বাক্যে উত্তর দাও (যে কোন 6টি) 1 X 6 = 6

2. 19 বিসদৃশ্যটি বেছে নাও: ইস্ট্রোজেন, প্রজেস্টেরন, টেস্টোস্টেরন,ইনসুলিন

2.20 কোশ বিভাজনের কোন দশায় ক্যারিওটাইপ ও ইডিওগ্রাম করা হয়?

2. 21'জিন' শব্দটি প্রবর্তন করেন কোন বিজ্ঞানী ?

2. 22 ভেনাস হৃৎপিণ্ড কাদের দেখা যায় ?

2. 23 পশ্চিমবঙ্গের কোথায় রেড পান্ডা সংরক্ষণ করা হয় ?

2. 24 পুত্র : 44A + XY: : কন্যা: ....

2. 25. মানুষের লিঙ্গ নির্ধারণ পদ্ধতি কি নামে পরিচিত ?

2. 26 গ্রীনহাউস গ্যাসের একটি উপকারিতা লেখ।

Group-C

3. **নিচের 17 টি প্রশ্ন থেকে যেকোনো 12 টি প্রশ্নের উত্তর 2- 3 বাক্যে লেখ** 2 X 12 = 24

3.1 চোখের কোন কোন দৃষ্টিজনিত ত্রুটি ঠিক রাখার জন্য উত্তল লেন্স ও অবতল লেন্স যুক্ত চশমা ব্যবহার করা হয়।?

3.2 মানুষের গমনে সাহায্যকারী দুটি পেশির নাম লেখ

3.3 'দ্রুত চোখের পলক পরা'- এই প্রতিবর্ত ক্রিয়ার গুরুত্বে সাহায্যকারী দুটি করোটীয় স্নায়ুর নাম লেখো

3.4 হরমোন ও স্নায়ুর মধ্যে একটি সাদৃশ্য ও একটি বৈসাদৃশ্য লেখো

অথবা

মেন্ডেল এক সংকর পরীক্ষার জন্য কেন মটর গাছকে নির্বাচন করেছিলেন ?
মানুষের লিঙ্গ নির্ধারণের মায়ের ভূমিকা গুরুত্বপূর্ণ নয় কেন ?

4. 4 অভিব্যক্তির স্বপক্ষে ভ্রূণতত্ত্বঘটিত প্রমানটি লেখো । সমবৃত্তীয় অঙ্গ কিভাবে অভিব্যক্তি কে সমর্থন করে ?

অথবা,

অভিব্যক্তি স্বপক্ষে জীবাশ্মঘটিত প্রমানটি আলোচনা কর। ল্যামার্কবাদ ও ডারউইনবাদের দুটি পার্থক্য লেখ।

4. 5 ক্রমাগত জনসংখ্যা বৃদ্ধির ফলে জলাভূমি ধ্বংস হচ্ছে। এর ফলে পরিবেশের কি কি ক্ষতি হতে পারে ? ফুসফুস ক্যান্সারের লক্ষণ গুলি কি ?

অথবা 3+2

বিপন্ন প্রজাতি কাকে বলে ? ইনসিটু ও এক্সসিটু সংরক্ষণের দুটি পার্থক্য লেখ । ক্রায়োসংরক্ষণ কি ? 1+2+2

4. 6 গ্লোবাল ওয়ার্মিং জীবজগতে কিভাবে প্রভাব বিস্তার করে ?
Blue baby Syndrome কি ? 4+1

অথবা

জলাশয়কে ‘প্রাকৃতিক বৃক্ক’ বলা হয় কেন ? মাটিতে N_2 সংরক্ষণের অনুজীবের ভূমিকা লেখ। 2+3

9. যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ 5 X 1 = 5

i) পিথাগোরাসের বিপরীত উপপাদটি বিবৃত করো এবং প্রমান করো

ii)প্রমান করো যে, কোনো বৃত্তচাপের দ্বারা গঠিত সম্মুখ কেন্দ্রস্থ কোন ওই চাপের দ্বারা গঠিত যে কোনো বৃত্তস্থ কোণের দ্বিগুন

10. যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ 3 X 1 = 3

i) প্রমান করো, বৃত্তের দুটি সমান জ্যা কেন্দ্র থেকে সমদূরবর্তী

ii) ΔABC এর $\angle A$ সমকোন, BC অতিভুজের ওপর AD লম্ব হলে, প্রমান করো যে, $\frac{\Delta ABC}{\Delta ACD}=\frac{BC^2}{AC^2}$

11. যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ 5 X 1 = 5

i) একটি সমকোনী ত্রিভুজ অঙ্কন করো যার সমকোন সংলগ্ন বাহুদুটির দৈর্ঘ্য 8 সেমি ও 6 সেমি ।ওই ত্রিভুজের পরিবৃত্ত অঙ্কন করো।

ii) জ্যামিতিক পদ্ধতিতে $\sqrt{24}$ এর মান নির্ণয় করো

12. যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ 3 X 2 = 6

i) $\text{CoS}\theta-\sin\theta=\sqrt{2}\sin\theta$ হলে দেখাও যে,

$$\text{CoS}\theta+\sin\theta=\sqrt{2}\,CoS\,\theta$$

ii) $xSin60^0\ \text{Co}S^2 30^0=\frac{\tan^2 45^0\, Sec60^0}{CoSec60^0}$ হলে, X এর মান কত ?

iii) $A+B=90^0$ হলে দেখাও যে,

$$Sec^2 A+Sec^2 B=Sec^2 A\cdot Sec^2 B$$

13.যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ 5 X 1 = 5

i) সূর্যের উন্নতি কোণ 45° হলে, কোনো সমতলে অবস্থিত একটি স্তম্ভের ছায়ার দৈর্ঘ্য যা হয়, উন্নতি কোণ 30^0 হলে, ছায়ার দৈর্ঘ্য তার চেয়ে 60 মিটার বেশি হয় স্তম্ভটির উচ্চতা কত ?

ii) দুটি স্তম্ভের উচ্চতা যথাক্রমে 45 মিটার ও 15 মিটার, দ্বিতীয় স্তম্ভের পাদদেশ থেকে প্রথমটির শীর্ষের উন্নতি কোণ 60^0, প্রথমটির পাদদেশ থেকে দ্বিতীয় স্তম্ভের শীর্ষের উন্নতি কোণ কত ?

14. যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ 4X 2 = 8

i) ঘনকাকৃতি একটি সম্পূর্ণ জলপূর্ণ চৌবাচ্চা থেকে সমান মাপের 64 বালতি জল তুলে নিলে চৌবাচ্চাটির $\frac{1}{3}$ অংশ জলপূর্ণ থাকে। চৌবাচ্চাটির একটি ধারের দৈর্ঘ্য 120 সেমি হলে, প্রতিটি বালতিতে কত লিটার জল ধরে ?

GOVT. AIDED TEACHERS' & NON TEACHING STAFFS' WELFARE ASSOCIATION (GTWA)

Reg. No. S0033529 : Website : www.gtwa.in

Mock Test for Madhyamik Examination 2024

TIME:-3 hr.15 Min. SUBJECT- MATHAMETICS FULL MARKS- 90

1. সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে লেখো 1 X 6 = 6

i) a টাকা b মাসের সুদ c টাকা হলে, বার্ষিক সুদের হার

a) $\frac{ab}{1200C}\%$, b) $\frac{1200C}{ab}\%$, c) $\frac{120C}{ab}\%$, d) $\frac{100C}{ab}\%$

ii) $\frac{2}{3},\frac{1}{4}$ ও $\frac{1}{6}$ - এর চতুর্থ সমানুপাতী হল-

a) $\frac{1}{12}$, b) $\frac{1}{8}$, c) $\frac{1}{16}$, d) $\frac{3}{10}$

iii) O কেন্দ্রীয় বৃত্তের PQ একটি ব্যাস এবং PR=RQ,<RPQ-এর মান

a) 30^0, b) 60^0, c) 90^0, d) 45^0

iv) ABC একটি ত্রিভুজ, $\text{Sin}\left(\frac{B+C}{2}\right)$ এর মান হবে-

a) $\text{Sin}\frac{A}{2}$, b) $\text{Cos}\frac{A}{2}$, c) SinA, d) CosA

v) একটি ঘনকের পার্শ্বতলের ক্ষেত্রফল 256 বর্গমিটার। ঘনকটির আয়তন

a) 64 ঘনমিটার, b) 216 ঘনমিটার, c) 256 ঘনমিটার, d) 512 ঘনমিটার

vi) $x_1, x_2, x_3 ....., x_{10}$ রাশিগুলির গড় 20 হলে $x_1+4, x_2+4, x_3+4, ..., x_{10}+4$ রাশিগুলির গড় হবে

a) 20, b) 24, c) 40, d) 10

2. শূণ্যস্হান পূরন করো(যে কোনো পাঁচটি) 1X 5 = 5

i) কোনো মুলধনের বার্ষিক শতকরা একই সুদের হারে .... বছরের সরল সুদ ও চক্রবৃদ্ধি সুদের পরিমান সমান

ii) a:2=b:5=c:8 হলে, a এর 50 %=b এর 20% = c এর ....%

iii) ABCD বৃত্তস্হ চতুর্ভুজের $\angle A=100^0$ হলে, $\angle C$ এর মান ....

iv) একটি লম্ব বৃত্তাকার চোঙের আয়তন এবং বক্রতলের ক্ষেত্রফলের সংখ্যামান সমান হলে চোঙটির ব্যাসের দৈর্ঘ্য........... একক

v) সূর্যের উন্নতি কোণ................ হলে কোনো স্তম্ভেপ ছায়ার দৈর্ঘ্য ও স্তম্ভের দৈর্ঘ্য সমান হবে

vi)যৌগিক গড়, মধ্যমা ও সংখ্যাগুরুমান হল..........

3. সত্য বা মিথ্যা উল্লেখ করোঃ(যে কনো পাঁচটি) 1 X 5 = 5

i) অংশীদারি ব্যবসায় কমপক্ষে তিন জন লোকের দরকার

ii) $x \propto z$ এবং $y \propto z$ হলে $xy \propto z$

iii) একটি রশ্মির প্রান্তবিন্দু কে কেন্দ্র করে রশিটিকে ঘড়ির কাঁটার দিকে ঘোরানোর জন্য উৎপন্ন কোনটি ধনাত্মক হবে

iv) তিনটি অসমরেখা বিন্দু দিয়ে একটি মাত্র বৃত্ত অঙ্কন করা যায়।

v) 6, 10, 5, 4, 9, 11, 20, 18, 7- এর মধ্যমা 9

vi) একটি নিরেট অর্ধনোলকের সমতলের ক্ষেত্রফল 27 বর্গ একক হলে উহার ব্যাস 3 একক

4. নিম্নবিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (যে কোনো দশটি) 2 X 10 =20

i) একটি অংশীদারি ব্যবসায় তিনজনের মূলধনের অনুপাত 3: 8: 5 এবং প্রথম ব্যক্তির লাভ তৃতীয় ব্যক্তির লাভের 60 টাকা কম হলে ব্যবসায় মোট লাভ কত ?

ii) কোনো আসল ও তার 5 বঠরের সবৃদ্ধিমুলের অনুপাত 5: 6 হলে, বার্ষিক সরল সুদের হার কত ?

iii) $x : y = 3 : 4$ হলে, $(3y - x) : (2x + y)$ কত হবে ?

iv) $(\sqrt{15} + \sqrt{3})$ এবং $(\sqrt{10} + \sqrt{8})$ এদের মধ্যে কোনটি ছোটো ?

v) একটি বৃত্তস্থ চতুর্ভূজ ABCD-এর $\angle A : \angle B : \angle C = 1 : 2 : 3$ $\angle D$ ফল

vi) ABC ত্রিভুজের BC বাহুর সমান্তরাল সরলরেখা AB ও AC বাহুকে যথাক্রমে D ও E বিন্দুতে ছেদ করেছে, $AD : BD = 5 : 4$ হলে, AE:AC= কত ?

vii) tan 4θ .tan6θ=1 এবং 6θ ধনাত্মক সুক্ষকোন হলে, θএর মান কত ?

viii)একটি স্তম্ভের ও তার ছায়ার দৈর্ঘ্যের অনুপাত $\sqrt{3}$:1 হলে, সূর্যের উন্নতি কোন নির্ণয় করো

ix) একটি লম্ব বৃত্তাকার চোঙের আয়তন এবং এর বক্রতলের ক্ষেত্রফলে সংখ্যামান সমান হলে চোঙের ব্যাসার্ধ কত ?

x) একটি ঘরের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে 12 মিটার ও 4 মিটার, ঘরে যে দীর্ঘতম দন্ড রাখা যায় তার দৈর্ঘ্য 13 মিটার হলে ঘরের উচ্চতা কত ?

xi) যদি $u_i = \frac{x_i - 35}{10}, \Sigma f_i u_i = 30, \Sigma f_i = 60$ হয়, তবে $\bar{x}$ এর মান কত ?

xii) দুটি বৃত্তের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 8 সেমি ও 3 সেমি এবং তাদের কেন্দ্রদ্বয়ের মধ্যে দূরত্ব 13 সেমি, বৃত্ত দুটির একটি সরল সাধারণ স্পর্শকের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করো

5.যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও 5 X 1 = 5

i) কোন মূলধনের 2 বছরের সরল সুদ ও চক্রবৃদ্ধি সুদ যথাক্রমে আট হাজার 8400 টাকা এবং 8652 টাকা হলে মূলধন ও বার্ষিক সুদের হার নির্ণয় করো

ii) দুই বন্ধু যথাক্রমে 40000 টাকা ও 50000 টাকা দিয়ে একটি যৌথ ব্যবসা শুরু করেন । তাদের মধ্যে একটি চুক্তি হয় যে লাভের 50% নিজেদের মধ্যে সমান ভাগে এবং লাভের অবশিষ্টাংশ মূলধনের অনুপাতে ভাগ হবে। প্রথম বন্ধুর লভ্যাংশের পরিমাণ যদি দ্বিতীয় বন্ধু লভ্যাংশের অপেক্ষা 800 টাকা কম হয় তবে প্রথম বন্ধু লভ্যাংশেরপরিমাণ কত ?

6. যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ 1 X 3 = 3

i) $ax^2 + bx + c = o$ সমীকরনের একটি বীজ অপরটি দ্বিগুন হলে দেখাও যে, $2b^2 = 9ac$

ii) সমাধান করোঃ

$$\frac{1}{(x-1)(x-2)} + \frac{1}{(x-2)(x-3)} + \frac{1}{(x-3)(x-4)} = \frac{1}{6}$$

7. যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ 1 X 3 = 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) $x \propto y$ এবং $y \propto z$ হলে প্রমান করো

$(x^2 + y^2 + z^2) \propto (xy + yz + zx)$

8. যে কোনো একটি প্রশ্নে উত্তর করো 3 X 1 = 3

i) যদি a:b=b:c হয় তবে প্রমান করো যে,

$$a^2b^2c^2(\frac{1}{a^3} + \frac{1}{b^3} + \frac{1}{c^3}) = a^3 + b^3 + c^3$$

ii) $\frac{x}{y} = \frac{a+2}{a-2}$ হলে, দেখাও যে, $\frac{x^2 - y^2}{x^2 + y^2} = \frac{4a}{a^2 + 4}$

ii) 13 ডেসিমি দীর্ঘ, 11 ডেসিমি প্রশস্ত এবং 6 ডেসিমি গভীর একটি চৌবাচ্চা অর্ধেক জলপূর্ণ আছে, এখন সেই চৌবাচ্চায় যদি 21 সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসের 100টি লোহার নোলক সম্পূর্ণ ডুবিয়ে দেওয়া হয়। তবে জলতল কত ডেসিমি উঠবে তা নির্ণয় করো ।

iii) একটি সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ সংলগ্ন বাহু দুটির দৈর্ঘ্য 6 সেমি এবং 8 সেমি। 6 সেমি বাহুকে অক্ষ ধরে ত্রিভুজকে একবার পূর্ণ আহর্তন করলে যে ঘনবস্তু তৈরি হয়,তার সমতলের ক্ষেত্রফল এবং আয়তন নির্ণয় করো

15. যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ 4X 2 = 8

i) যৌগিক গড় নির্ণয় করোঃ

শ্রেণী সীমা	20- 29	30- 39	40- 49	50- 59	60- 69	70- 79
পরিসংখ্যা	12	20	14	6	5	3

ii) নীচের পরিসংখ্যা থেকে মধ্যমা নির্ণয় করোঃ

নম্বর	20- 29	30- 39	40- 49	50- 59	60- 69	70- 79	মোট
ছাত্র সংখ্যা	7	16	34	55	28	20	160

iii) নীচের পরিসংখ্যা বিভাজন ছক থেকে সংখ্যানুরুমান নির্ণয় করোঃ-

শ্রেণী সীমা	20- 30	30- 40	40- 50	50- 60	60- 70
ছাত্র সংখ্যা	30	38	70	42	20

3. 8 মৌল A একটি ধাতু। মৌল B এবং C উচ্চ তড়িৎ ঋণাত্মক AB ও BC যৌগদ্বয়ের কোনটি তড়িৎযোজী এবং কোনটি সমযোজী হবার সম্ভাবনা ? কারণ দেখাও

3.9 তড়িৎ বিশ্লেষণের সময় আয়নগুলির ক্যাথোডে কি ধরনের বিক্রিয়া ঘটে ও কেন ?

Group-D

4. **নিচের ছয়টি প্রশ্ন বা তার বিকল্প প্রশ্নের উত্তর লেখ** 3X 12=36

4.1 আদর্শ গ্যাস কাকে বলে ?

আদর্শ গ্যাস সমীকরণটি প্রতিষ্ঠা কর

4.2 220 মি.গ্রা. CO_2 থেকে 10^{21} সংখ্যক অনু অপসারিত হলে করলে কতগুলি অনু অবশিষ্ট থাকবে ?

অথবা একটি গ্যাসীয় মৌলের বাষ্পঘনত্ব অক্সিজেনের 5 গুন, যদি মৌলটি ত্রিপরমাণুক হয় তাহলে মৌলটির একটি পরমাণুর ভর নির্ণয় করো

4.3 গোলীয় দর্পনের বক্রতা ব্যাসার্ধ ও ফোকাস দূরত্বের মধ্যে সম্পর্ক নির্ণয় করো

4.4 আলোকরশ্মির a মাধ্যম থেকে b মাধ্যমে প্রতিসৃত হলে দেখাও যে-

$\frac{\sin i}{\sin r} = \frac{Va}{Vb}$, Va ও Vb হল a ও b মাধ্যামে মাধ্যমে আলোকের গতিবেগ

4. 5 বিবর্ধক রূপে উত্তল লেন্সের ক্রিয়া প্রণালী চিত্রের সাহায্যে বুঝাইয়া দাও

অথবা আলোর বিচ্ছুরণ বলতে কী বোঝো ? বিচ্ছুরণের কারণ কি ?

4.6 কুলম্বের সূত্রটি বিবৃত কর একটি তার 1 amp তড়িৎ প্রবাহ বহন করলে ওর মধ্যে দিয়ে প্রতি সেকেন্ডে কতগুলি ইলেকট্রন প্রবাহিত হবে ?

4.7 জুলের সূত্র গুলি বিবৃত কর

4.8 চৌম্বক বলরেখা কাকে বলে ? ইহার দুটি বৈশিষ্ট্য লেখ

অথবা তড়িৎ চুম্বকীয় আবেশ বলতে কি বোঝো ? লেঞ্জের সূত্রটি বিবৃত কর

4.9 ডোবেরিলিয়ারে ত্রয়ী সূত্র এবং নিউল্যান্ডের অষ্টক সূত্র দুটি লেখ

অথবা আয়নীভবন শক্তি কাকে বলে ? পর্যায় ও শ্রেণী পরিবর্তনের সহিত উহার মান কিভাবে পরিবর্তিত হয় ?

4.10 আয়নীয় যৌগ গুলির গলনাঙ্ক ও স্ফুটনাঙ্ক বেশি হয় কেন ? দৈনন্দিন জীবনে ব্যবহৃত একটি সমযোজী যৌগের নাম লেখ

4.11 তড়িৎ বিশ্লেষণ কাকে বলে ? পরবর্তী প্রবাহের দ্বারা তড়িৎ বিশ্লেষণ হয় না কেন ?

4. 12 সকল তড়িৎ বিশ্লেষ্য পদার্থই তড়িৎ পরিবাহি কিন্তু সকল পরি-তড়িৎবিশ্লেষ্য নয় - উদাহরণসহ ব্যাখ্যা কর।

GOVT. AIDED TEACHERS' & NON TEACHING STAFFS' WELFARE ASSOCIATION (GTWA)

Reg. No. S0033529 : Website : www.gtwa.in

Mock Test for Madhyamik Examination 2024

TIME:-3 hr.15 Min. **SUBJECT- PHYSICAL SCIENCE** **FULL MARKS- 90**

Group-A

1. **বিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন(প্রতিটি প্রশ্ন বাধ্যাতামুলক)** 1 X 15 = 15

1.1 কোনটি গ্রিন হাউস গ্যাস নয়-

a) O_2 , b) CO_2 , C) CH_4 , d) CFC

1.2 গ্যাসের গতীয় তত্ত্বানুসারে গ্যাস অনুগুলির সম্পূর্ণ শক্তি

a) গতিশক্তি, b) গতিশক্তি ও যান্ত্রিক শক্তি,

c) স্হিতিশক্তি ও যান্ত্রিক শক্তি, d) শূন্য

1.3 গ্যাসের পরম উষ্ণতা গ্যাসীয় অনুগুলির গড় গতিশক্তির-

a) সমানুপাতিক, b) ব্যস্তানুপাতিক,

c) বর্গের সমানুপাতিক, d) বর্গের ব্যস্তানুপাতিক

1.4 IL জলে অনুর সংখ্যা হল-

a) $\frac{18\times10^{23}}{22.4}$, b) $\frac{6.022\times10^{23}}{22.4}$, c) $18\times6.022\times10^{23}$

d) $55.55\times6.022\times10^{23}$

1.5 গোলীয় প্রতিফলকের ক্ষেত্রে অভিলম্ব গোলীয় তলের-

a) স্পর্শক বরাবর হয়, b) ব্যাসার্ধ বরাবর হয়,

c) অক্ষ বরাবর হয়, d) কোনোটিই নয়

1.6 উত্তল দর্পণে প্রতিফলিত রশ্মি গুচ্ছ-

a) অপসারী হয়, b) অভিসারী হয় ,

c) এলোমেলো হয়, d) সমান্তরাল হয়

1.7 কোনটি আলোর বর্ণ নির্ধারণ করে-

a) কম্পাঙ্ক, b) তরঙ্গ দৈর্ঘ্য ,c) গতিবেগ, d) প্রতিসরাঙ্ক

1.8 শ্রেণি সমবায়ে যুক্ত তিনটি রোধ R_1, R_2, R_3 এর মান যদি এ রূপ হয় যে $R_1 > R_2 > R_3$ তাহলে উহাদের মধ্য দিয়ে প্রবাহমাত্রা

I_1, I_2, I_3 হলে- a) $I_1 > I_2 > I_3$, b) $I_1 = I_2 = I_3$,

c) $I_1 < I_2 < I_3$, d) $I_1 > I_2 < I_3$

1.9 কোন বাল্বটির রোধ বেশী –

a) 220V- 100W , b) 110V- 100W ,

c) 110V-60w , d) 220V- 60W

1. 10 ভারতে একমুখী প্রবাহের কম্পাঙ্ক হলো-

a) OHZ , b) 50HZ , c) 100HZ, d) অসীম

1.11 একটি পরিবেশ বান্ধববিদ্যুৎ শক্তি হলো-

a) তাপবিদ্যুৎ, b) জলবিদ্যুৎ,

c) নিউক্লিয়ার বিদ্যুৎ, d) কোনোটিই নয়

1.12 কোন মৌলটি সর্বাধিক তড়িৎ ঋনাত্মক-

a) Ca , b) Be, c) H, d) F

1.13 কোন হাইড্রোজেনঘটিত যৌগটি তড়িৎযোজী প্রকৃতির ?

a) $C_6H_{12}O_6$, b) NaH , c) $C_2H_5O\ H$, d) NH_3

1.14 13 নং শ্রেণীতে অবস্থিত M মৌলটি ক্লোরাইড এর সংকেত হবে-

a) MCl ,b) MCl_3 , c) M_2Cl_3 , d) MCl_3

1.15 ক্যাথোডে কোন ধরনের বিক্রিয়া হয় ?

a) বিনিময় , b) জারন, c) বিজারণ, d) বিয়োজন

Group-B

2. **নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়)** 1X 21 = 21

2.1 বেতার তরঙ্গ বায়ুমণ্ডলের কোন স্তর থেকে প্রতিফলিত হয় ?
অথবা, ভবিষ্যৎ পৃথিবীর বৃহত্তম শক্তির উৎস কি ?

2.2 ট্রপোস্ফিয়ার প্রতি 1000 মিটার উচ্চতা বৃদ্ধিতে বায়ুর উষ্ণতা.......... হারে কমতে থাকে ।

2.3 -273^0C উষ্ণতায় গ্যাসের চাপ কত ?

2.4 গ্যাস অনুগুলির মধ্যে সংঘর্ষ.......... . প্রকৃতির ।

2.5 কোন মাধ্যমের পরম প্রতিসরাঙ্ক কি 1অপেক্ষা কম হয় ?

2.6 লেন্সের ফোকাস দৈর্ঘ্য আলোর তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের সহিত কিভাবে সম্পর্কিত ?

2. 7 তড়িৎ চুম্বকীয় বর্ণালীতে কার তরঙ্গ দৈর্ঘ্য সবচেয়ে ছোট ?

2.8 কোন আহিত বস্তুর আধান কি 15e/2 [e= ইলেকট্রনের আধান] হতে পারে ?

2. 9 কোন পরিবাহী তারের ব্যাসের সহিত রোধের সম্পর্কটি লেখ।

2.10 তড়িৎচুম্বকীয় আবেশের একটি ব্যবহারিক প্রয়োগ লেখ
অথবা, আবিষ্ট প্রবাহের মান কিসের উপর নির্ভর করে?

2.11 কোন হ্যালোজেন মৌলের জারণ ক্ষমতা সর্বাধিক ?

2.12 পর্যায় সারণীর কোন ক্ষার ধাতু সবথেকে হালকা ?

2. 13 পর্যায় সারণীর তৃতীয় পর্যায়ের নিষ্ক্রিয় মৌলের নাম কি ?

2. 14 Nacl জলে.......... কিন্তু ক্লোরোফর্ম..........

2.15 যোজ্যতা কক্ষ কাকে বলে ?

2. 16 NH_3 অনুতে N পরমাণুর কতগুলি নিঃসঙ্গ ইলেকট্রন জোড় আছে ?

2. 17 কি ধরনের যৌগে সমবায়তা দেখা যায় ?

2. 18 উষ্ণতা বাড়লে তড়িৎবিশ্লেষ্যের রোধ ....

2. 19 দুটি মৃদু তড়িৎবিশ্লেষ্যের নাম লেখ

2.20 একটি দ্বিযোজী আয়নে কত একক তড়িৎ বর্তমান থাকে ?

2. 21 কোন সমযোজী যৌগের জলীয় দ্রবণ তড়িৎ পরিবহন করে ?

Group-C

3. **নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষ্যণীয়)** 2 x 9 = 18

3.1 ওজোন স্তর কিভাবে সৃষ্টি হয়েছে **অথবা**, স্হিতিশীল উন্নয়ন বলতে কী বোঝো ?

3.2 চার্লসের সূত্রটি বিবৃত কর ।

3.3 হীরকের মধ্যে আলোর বেগ $1.25\times10^8 m/s$ হলে উহার প্রতিসরাঙ্ক কত ?

3.4 শর্ট সার্কিট বলতে কী বোঝ ? **অথবা** ফিউজ তারের বৈশিষ্ট্য গুলি লেখো।

3.5 তড়িৎ ঋণাত্মকতা কাকে বলে ? **অথবা** বিরল মৃত্তিকা মৌল বলতে কী বোঝো ?

3.6 আয়নীয় যৌগগুলি কঠিন হয় কেন ?

3.7 NH_3 ও H_2O অনুর লুইস ডট গঠন দেখাও