aglasem.com

FOR TRIPURA NMMS PREPARATION

Tripura NMMS 2024 Question Paper SAT

EXAM	YEAR	TYPE	SUBJECT
Tripura NMMS	2024	Question Paper	SAT

GOVERNMENT OF TRIPURA

STATE COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH & TRAINING

Question Booklet No. 06794

Roll No.

STATE LEVEL EXAMINATION FOR

National Means-cum-Merit Scholarship Examination,-2024-25

(FOR CLASS-VIII STUDENTS)

SCHOLASTIC APTITUDE TEST

Time: 90 min

Max. Marks: 90

INSTRUCTIONS TO CANDIDATE

Read the following Instructions carefully before you open the Test-booklet.

1. **Answers are to be given on a separate OMR sheet.**
2. Please follow the instruction given on the OMR sheet for marking the answer.
3. Write your **10 digit Roll number** as allotted to you in the **Admit card** very clearly on the Test-booklet and the OMR sheet.
4. **Fill the circle with black ball point pen to the correct option on the OMR sheet against the corresponding question number.**
5. There are 90 questions in this test. All are compulsory.
6. Since the time allotted for this question paper is very limited, you should make the best use of it by not spending for too much time on any one question.
7. Each correct answer will be awarded one mark
8. There will be No Negative Marking.
9. **Rough work can be done any where in the Test-booklet but not on the OMR sheet.**
10. **Please return the OMR sheet to the invigilator after the Test.**

Instruction for filling the OMR Answer sheet:-

- Darken the circle completely. Don't put a tick mark or a cross mark. Half-filled circle will not be read by the software.
- Never use pencils to mark your answer.
- Never use whitener to rectify errors as they may disrupt the scanning and evaluation process.
- Do not fold the OMR Sheet.
- Multiple marking will be treated as invalid response.

PLEASE TURN OVER THE PAGE AND START YOUR WORK

SCERT, 2024-25

The copy right of the contents of this booklet rest with the SCERT and no part of it should be used by anybody in any manner whatsoever without the prior permission of the SCERT.

দ্রষ্টব্য: নির্দেশগুলির বাংলা রূপান্তর প্রশ্নপত্রের মলাটের পেছনের পৃষ্ঠায় দেওয়া আছে

STATE LEVEL NMMSS EXAMINATION- 2024-25
SCHOLASTIC APTITUDE TEST - 2024
CLASS - VIII

PHYSICS

Answer the following Questions :

1. The same force F acts on four different objects having the areas given below, one by one. In which case pressure exerted will be the maximum?

a) $20m^2$ b) $50m^2$
c) $10m^2$ d) $100m^2$

2. Which of the following change appreciably when a batsman hits a moving cricket ball?

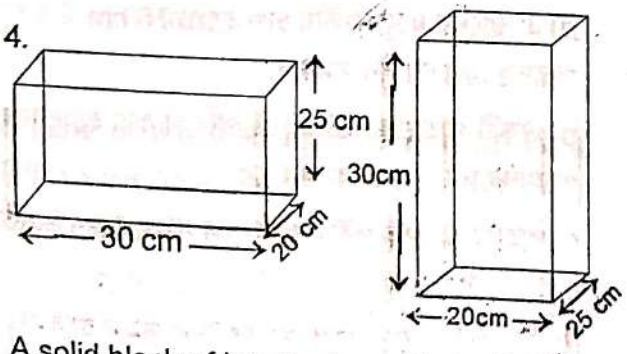
(A) Shape (B) Direction
(C) Mass (D) Speed

a) A and B b) B and C
c) A and C d) A,B and D

3. Ball bearing is a device which usually converts –

a) rolling friction into sliding friction
b) static friction into sliding friction
c) sliding friction into rolling friction
d) rolling friction into static friction

4.



A solid block of length, breadth, height are 30 cm, 20 cm and 25 cm respectively. The

নিচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

1. নীচে চারটি বিভিন্ন বস্তুর ক্ষেত্রফল দেওয়া আছে, যাদের প্রত্যেকটির উপর একই বল F ক্রিয়া করছে। প্রদত্ত চাপের পরিমাণ কোন্‌টিতে সবচেয়ে বেশি হবে?

a) 20 মি^{2} b) 50 মি^{2}
c) 10 মি^{2} d) 100 মি^{2}

2. যখন কোনো ব্যাট্‌সম্যান একটি গতিশীল ক্রিকেট বলকে আঘাত করে তখন কোন্ পরিবর্তনটি লক্ষনীয় —

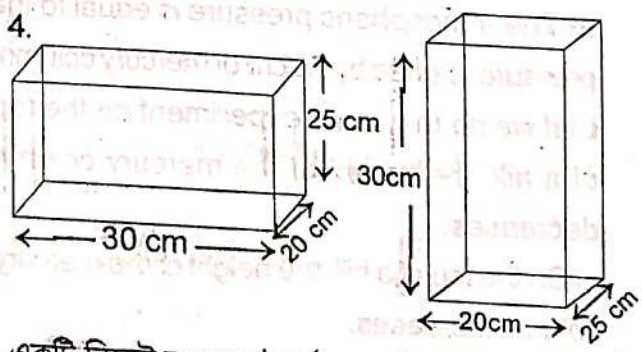
(A) আকৃতি (B) দিক্
(C) ভর (D) দ্রুতি

a) A এবং B b) B এবং C
c) A এবং C d) A,B এবং D

3. বলবিয়ারিং একটি যন্ত্র যা পরিবর্তন করতে পারে —

a) আবর্ত ঘর্ষণকে চল ঘর্ষণে
b) স্থিত ঘর্ষণকে চল ঘর্ষণে
c) চল ঘর্ষণকে আবর্ত ঘর্ষণে
d) আবর্ত ঘর্ষণকে স্থিত ঘর্ষণে

4.



একটি নিরেট ব্লক যার দৈর্ঘ্য, প্রস্থ, উচ্চতা যথাক্রমে 30 cm, 20 cm এবং 25 cm.

block is situated in two pattern. In first position, the area of the base is 30cm x 20cm and in the second position it is 20cm x 25cm. The block will face static frictional force-

a) more in case of first position

b) more in the second position

c) which is less than the kinetic frictional force

d) will be same in both cases.

ব্লকটি দুইভাবে দাঁড়ানো আছে। প্রথম ক্ষেত্রে ভূমির সঙ্গে সংস্পর্শে থাকা অঞ্চলটির ক্ষেত্রফল হল 30cm x 20cm এবং দ্বিতীয় ক্ষেত্রে ভূমির সঙ্গে সংস্পর্শজনিত অঞ্চলটির ক্ষেত্রফল 20cm x 25cm ব্লকটি যে পরিমাণ স্থিত ঘর্ষণ বল অনুভব করবে তা —

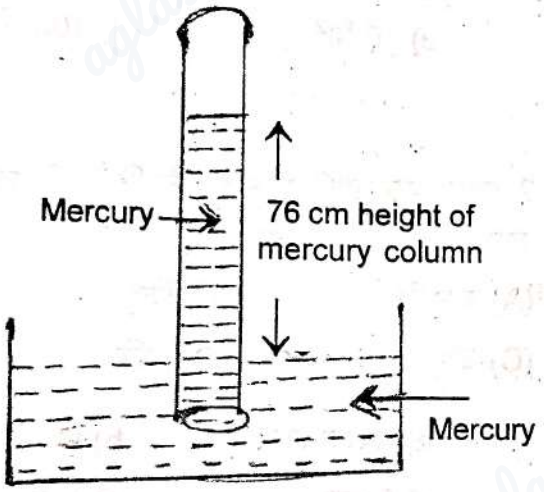
a) প্রথম ক্ষেত্রে বেশি

b) দ্বিতীয় ক্ষেত্রে বেশি

c) গতীয় ঘর্ষণ বল অপেক্ষা কম

d) উভয়ক্ষেত্রে একই পরিমাণ হবে।

5.



We take a test tube of length 1 m, fill it completely by mercury and place it inverted in another container with mercury as shown in figure. Some mercury will spill out and 76cm height of mercury column present inside the test tube. The incorrect option is –

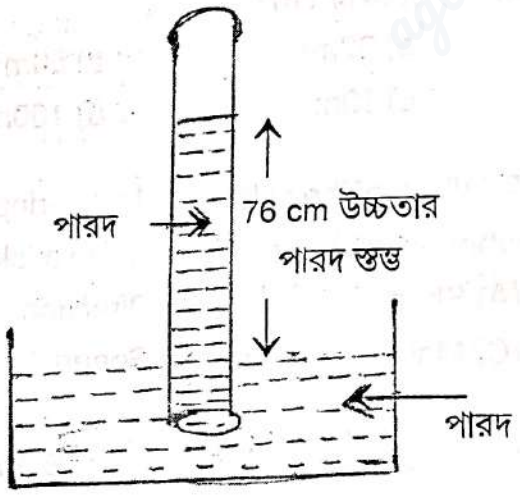
a) The atmospheric pressure is equal to the pressure exerted by 76 cm of mercury column.

b) If we do the same experiment on the top of a hill, the height of the mercury column decreases.

c) On the top of a hill, the height of the mercury column increases.

d) At different height, the length of the mercury column will not be same.

5.



1 মিটার দৈর্ঘ্যের একটি টেস্টটিউব নিয়ে, এ টি পারদ দ্বারা সম্পূর্ণভাবে পূর্ণ করা হলো এবং নলটিকে উপুড় করে আর একটি পারদপূর্ণ পাত্রে ধরা হলো (চিত্রে প্রদর্শিত)। কিছু পারদ নল থেকে বেরিয়ে যায় এবং 76 cm উচ্চতার পারদস্তম্ভ নলে অবস্থিত থাকে।

নিচের ভুল বিকল্পটি হল —

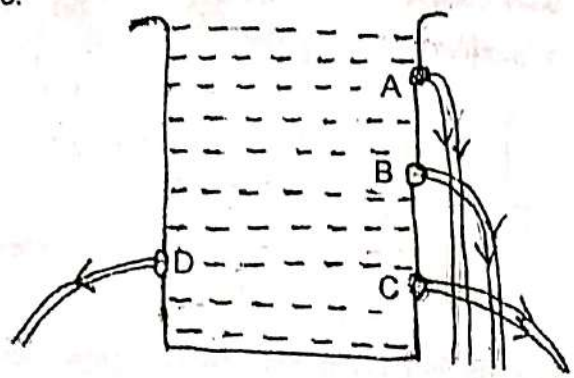
a) ঐ স্থানের বায়ুমণ্ডলীয় চাপ হলো 76 cm উচ্চতার পারদস্তম্ভের চাপের সমান।

b) একটি পাহাড়ের উপর এই পরীক্ষা করা হলে, নলে পারদস্তম্ভের উচ্চতা কমে যাবে।

c) পাহাড়ের উপর পরীক্ষাধীন নলে পারদস্তম্ভের উচ্চতা বেড়ে যাবে।

d) বিভিন্ন উচ্চতায় পারদস্তম্ভের দৈর্ঘ্য সমান হবে না।

6.



There are four holes on the vertical side of the vessel contained water completely (shown in figure). Water is ejected out through the four holes as shown in figure. The pressure at point A,B,C,D are P_A, P_B, P_C, P_D respectively. The correct option is –

a) $P_A < P_C$, $P_C = P_D$

b) $P_A > P_B > P_C > P_D$

c) $P_C < P_A$, $P_C = P_D$

d) $P_B < P_C$, $P_C \neq P_D$

7. A pendulum makes 25 complete oscillations in 5 seconds. What is the frequency of pendulum?

a) 3 Hertz b) 5 Hertz

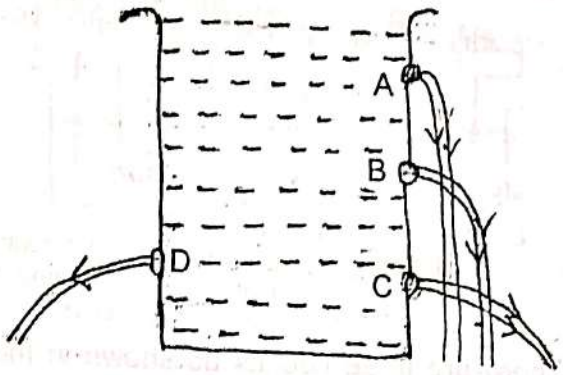
c) 6 Hertz d) 4 Hertz

8. One of the following animal can hear infrasound. This one is –

a) dog b) bat

c) rhinoceros d) human

6.



জলপূর্ণ একটি পাত্রের উল্লম্ব দেওয়ালে চারটি ছিদ্র আছে (চিত্রে প্রদর্শিত), চারটি ছিদ্র দিয়ে জল নির্গত হচ্ছে যা চিত্রে দেখানো হয়েছে। A,B,C,D বিন্দুগুলোত চাপ যথাক্রমে P_A, P_B, P_C, P_D
সঠিক বিকল্পটি হল —

a) $P_A < P_C$, $P_C = P_D$

b) $P_A > P_B > P_C > P_D$

c) $P_C < P_A$, $P_C = P_D$

d) $P_B < P_C$, $P_C \neq P_D$

7. একটি দোলক 5 সেকেন্ডে 25 টি পূর্ণ দোলন সম্পন্ন করে। ঐ দোলকের কম্পাঙ্ক হবে —

a) 3 হার্ৎজ b) 5 হার্ৎজ

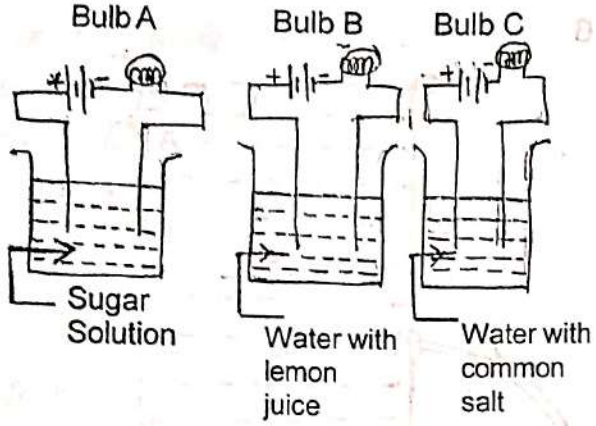
c) 6 হার্ৎজ d) 4 হার্ৎজ

8. নিম্নোক্ত যে কোন একটি প্রাণী শ্রাব্যতর শব্দ শুনতে পায়, সেটি হল —

a) কুকুর b) বাদুড়

c) গন্ডার d) মানুষ

9.



There are three circuits as shown in the above figure. Which bulb will glow and which one will not glow?

a) A, B, C all will glow
b) B, C will glow, but A does not glow
c) A will glow, but B, C does not glow
d) A,B will glow, but C does not glow

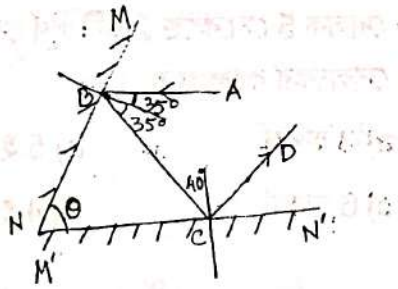
10. The size of the pupil of the eye is adjusted by –

a) Cornea b) Ciliary muscles
c) Optic nerve d) Iris

11. The number of images formed of an object placed between two plane mirrors inclined at right angles to each other is –

a) two b) five
c) one d) three

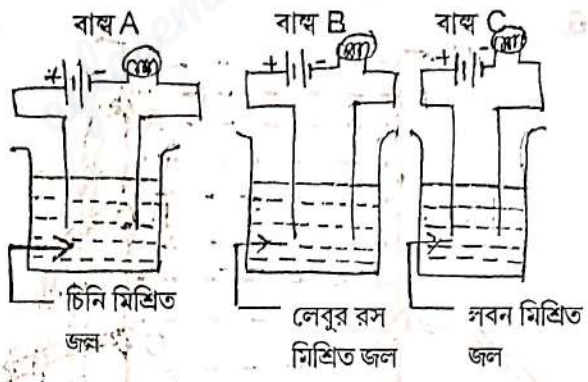
12.



A ray of light is incident at an angle of 35° on the plane mirror MN and after reflection, it is incident on another plane mirror M′N′ as shown in figure. The angle between the two plane mirror is –

a) 75° b) 60°
c) 45° d) 30°

9.



উপরোক্ত চিত্রে তিনটি বর্তনী দেখানো হয়েছে। কোন্ বাল্বটি জ্বলবে এবং কোন্ বাল্বটি জ্বলবেনা?

a) A, B, C সবগুলোই জ্বলেব
b) B, C জ্বলবে কিন্তু A জ্বলবে না
c) A জ্বলে উঠবে, কিন্তু B, C জ্বলবে না
d) A,B জ্বলবে কিন্তু C জ্বলবে না

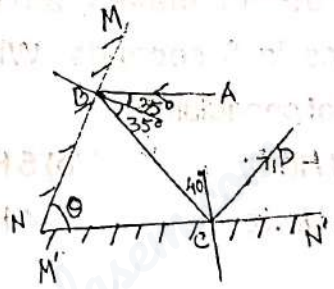
10. চোখের পিউপিলের আকৃতির সামঞ্জস্য বা সমন্বয় করা যায় কোন্‌টি দ্বারা —

a) কর্ণিয়া b) সিলিয়ারী পেশী
c) অপটিক নার্ভ d) আইরিস

11. পরস্পর সমকোণে অবস্থিত দু'টি সমতল দর্পণের মধ্যে একটি বস্তু রাখলে গঠিত প্রতিবিম্বের সংখ্যা হবে —

a) দুই b) পাঁচ
c) এক d) তিন

12.



MN সমতল দর্পণে একটি আলোকরশ্মি 35° কোণে আপতিত হল এবং প্রতিফলিত হয়ে দ্বিতীয় একটি দর্পণে M′N′ আপতিত হল যা চিত্রে দেখানো হয়েছে। দু'টি সমতল দর্পণের মধ্যবর্তী কোণ হলো —

a) 75° b) 60°
c) 45° d) 30°

CHEMISTRY

13. Which of the following can be beaten into thin sheets?

a) Zinc b) Phosphorus
c) Sulphur d) Oxygen

14. Which of the following is not a green house gas?

a) Carbon-di-oxide
b) Water vapour
c) Methane
d) Nitrogen

15. Which of the following acid found in Ant's sting?

a) Acetic acid
b) Formic acid
c) Citric acid
d) Lactic acid

16. The full form of CNG is –

a) Compressed nitrogen gas
b) Composed natural gas
c) Compressed natural gas
d) Compressed neutral gas

17. Which of the following does not conduct electricity?

a) Vinegar
b) Salt Solution
c) Sugar Solution
d) Caustic Soda Solution

18. An acid which helps us to digest food in our stomach is –

a) Nitric acid
b) Acetic acid
c) Hydrochloric acid
d) Sulphuric acid

13. নীচের কোন্‌টিকে পিটিয়ে পাতলা পাতে পরিণত করা যায়?

a) জিঙ্ক b) ফস্‌ফরাস
c) সালফার d) অক্সিজেন

14. নীচে উল্লেখিত কোন্‌টি একটি 'গ্রীন হাউস গ্যাস' নয়?

a) কার্বন-ডাই-অক্সাইড
b) জলীয় বাষ্প
c) মিথেন
d) নাইট্রোজেন

15. নীচের কোন্ অ্যাসিডটি পিঁপড়ের হুলে পাওয়া যায়?

a) অ্যাসিটিক অ্যাসিড
b) ফরমিক অ্যাসিড
c) সাইট্রিক অ্যাসিড
d) ল্যাকটিক অ্যাসিড

16. CNG এর পুরো নাম হল —

a) Compressed nitrogen gas
b) Composed natural gas
c) Compressed natural gas
d) Compressed neutral gas

17. নীচে উল্লেখিত কোন্‌টি তড়িৎ পরিবহন করে না?

a) ভিনিগার
b) লবনের দ্রবণ
c) চিনির দ্রবণ
d) কষ্টিক সোডার দ্রবণ

18. আমাদের পাকস্থলীতে খাদ্য পরিপাকে সাহায্যকারী অ্যাসিডটি হল —

a) নাইট্রিক অ্যাসিড
b) অ্যাসিটিক অ্যাসিড
c) হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিড
d) সালফিউরিক অ্যাসিড

19. The process of breaking of an electrolyte chemically on passage of current through it is called –

a) Electrolysis
b) Electroplating
c) Galvanization
d) None of the above.

19. তড়িৎপ্রবাহের দ্বারা তড়িৎ পরিবাহী পদার্থের রাসায়নিক বিয়োজনকে বলা হয় —

a) তড়িৎ বিশ্লেষণ
b) তড়িৎ লেপন
c) গ্যালভানাইজেশন
d) উপরের কোনটিই নয়

20. Which poisonous gas is formed as a result of incomplete combustion of coal?

a) Carbon monoxide
b) Coal gas
c) Carbon-di-oxide
d) Nitrogen oxide

20. অঙ্গারের অসম্পূর্ণ দহনের ফলে উৎপন্ন বিষাক্ত গ্যাসটি হল —

a) কার্বন মনোক্সাইড
b) কোল গ্যাস
c) কার্বন-ডাই-অক্সাইড
d) নাইট্রোজেন অক্সাইড

21. Which of the following is a displacement reaction?

a) $H_2 + Cl_2 \longrightarrow 2\,HCl$
b) $CaO + H_2O \longrightarrow Ca(OH)_2$
c) $Zn + CuSO_4 \longrightarrow ZnSO_4 + Cu$
d) $2Mg + O_2 \longrightarrow 2MgO$

21. নীচের কোন্‌টি একটি প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া?

a) $H_2 + Cl_2 \longrightarrow 2\,HCl$
b) $CaO + H_2O \longrightarrow Ca(OH)_2$
c) $Zn + CuSO_4 \longrightarrow ZnSO_4 + Cu$
d) $2Mg + O_2 \longrightarrow 2MgO$

22. Which of the following is a physical change?

a) Burning of coal
b) Photosynthesis
c) Digestion of food
d) Melting of wax

22. নীচের কোন্‌টি একটি ভৌত পরিবর্তন?

a) কয়লার জ্বলন
b) সালোক সংশ্লেষ
c) খাদ্যের পরিপাক
d) মোমের গলন

23. Which of the following reacts with cold water vigorously?

a) Carbon
b) Sodium
c) Sulphur
d) Magnesium

23. নীচের কোন্‌টি ঠান্ডা জলের সাথের দ্রুত গতিতে বিক্রিয়া করে?

a) কার্বন
b) সোডিয়াম
c) সালফার
d) ম্যাগনেশিয়াম

BIOLOGY

24. What are green coloured plastids called?
a) Choloroplastids
b) Chromoplastids
c) Leucoplastids
d) None of the above

24. সবুজ রঙের প্লাসস্টিডস্ কে কি বলা হয়?
a) ক্লোরোপ্লাস্টিডস্
b) ক্রোমোপ্লাসডিস্
c) লিউকোপ্লাস্টিডস্
d) উপরের কোনটিই নয়

25. Which one of the following is the intermediate stage of living and non-living things?
a) Bacteria
b) Protozoa
c) Fungus
d) Virus

25. নীচের কোনটি জীব ও জড়ের মধ্যবর্তী পর্যায়ে অবস্থান করে—
a) ব্যাকটেরিয়া
b) প্রোটোজোয়া
c) ছত্রাক
d) ভাইরাস

26. Dengue is transmitted by –
a) Air
b) Water
c) Vector
d) Contact

26. ডেঙ্গু নীচের কোন মাধ্যমের দ্বারা ছড়ায়—
a) বায়ু
b) জল
c) বাহক
d) সংস্পর্শ

27. Name the process in which alcohol can be made from sugar –
a) Fermentation
b) Culture
c) Micropropagation
d) All the above

27. চিনি থেকে অ্যালকোহল তৈরীর পদ্ধতির নাম হল—
a) সন্ধান
b) কালচার
c) মাইক্রোপ্রপাগেশন
d) উপরের সবগুলি

28. Which of the following bacteria is found in the root modules of leguminous plant –
a) Nitrococcaus
b) Rhizobium
c) Clostridium
d) None of the above

28. শিম্বিগোত্রীয় উদ্ভিদের মূলের গুটিতে বসবাসকারী ব্যাকটেরিয়া হল—
a) নাইট্রোকক্কাস
b) রাইজোবিয়াম
c) ক্লসট্রিডিয়াম
d) উপরের কোনটিই নয়

29. What is the full form of WWF –

a) World wild life fund
b) World wild fund
c) World wide fund for nature
d) World website fund

30. Match the column A with column B and find the correct answer –

Column- A	Column -B
1. Pituitary gland	(A) Estrogen
2. Thyroid gland	(B) Testosteron
3. Testis	(C) ACTH
4. Ovary	(D) Thyroxin

a) 1-A, 2-B, 3-C, 4-D
b) 1-C, 2-D, 3-B, 4-A
c) 1-B, 2-A, 3-D, 4-C
d) 1-D, 2-C, 3-A, 4-B

31. Read the following statements and find the correct sequence –

A. In fertilization fusion of sperm and ovum form zygote
B. The cell of zygote repeatedly divide and form bunch of cell called morula.
C. The cells of morula divide repeatedly and form Blastula
D. Then Blastula is converted in Gastrula

a) B → C → A → D
b) D → C → B → A
c) C → D → B → A
d) A → B → C → D

29. WWF এর পুরো নাম কি?

a) ওয়ার্ল্ড ওয়াইল্ড লাইফ ফান্ড
b) ওয়ার্ল্ড ওয়াইল্ড ফান্ড
c) ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ফান্ড ফর নেচার
d) ওয়ার্ল্ড ওয়েবসাইট ফান্ড

30. ক-স্তম্ভের গ্রন্থির সঙ্গে খ-স্তম্ভের হরমোনগুলি মিলাও ও সঠিক উত্তর বেছে নাও—

ক-স্তম্ভ	খ-স্তম্ভ
1. পিটুইটারী গ্রন্থি	(A) ইস্ট্রোজেন
2. থাইরয়েড	(B) টেস্টোটেরন
3. শুক্রাশয়	(C) ACTH
4. ডিম্বাশয়	(D) থাইরক্সিন

a) 1-A, 2-B, 3-C, 4-D
b) 1-C, 2-D, 3-B, 4-A
c) 1-B, 2-A, 3-D, 4-C
d) 1-D, 2-C, 3-A, 4-B

31. নীচের বিবৃতিগুলি পড়ে সঠিক ক্রমটি খুঁজে বের কর—

A. নিষেকের পর শুক্রানু ও ডিম্বানুর মিলনে জাইগোট তৈরী হয়
B. ভ্রুনানুর কোশ বারবার বিভাজিত হয়ে মরুলা নামক কোশগুচ্ছ গঠন করে।
C. মরুলার কোশ বারবার বিভাজিত হয়ে ব্লাস্টুলা গঠন করে।
D. এরপর ব্লাস্টুলা গ্যাস্ট্রুলাতে পরিণত হয়।

a) B → C → A → D
b) D → C → B → A
c) C → D → B → A
d) A → B → C → D

32. Which of the following is an example of weedicide –
a) Urea
b) Vermicompost
c) 2,4 – D
d) None of the above

32. নীচের কোনটি একটি আগাছা নাশক —
a) ইউরিয়া
b) ভার্মিকম্পোস্ট
c) 2,4 – D
d) উপরের কোনটিই নয়

33. An example of oviparous animal is –
a) Anaconda
b) Spectacle monkey
c) Tiger
d) Butterfly

33. অন্ডজ প্রাণীর একটি উদাহরণ হল —
a) অ্যানাকোন্ডা
b) চশমা বাঁদর
c) বাঘ
d) প্রজাপতি

34. Who discovered Bacillus anthracis?
a) Edward Jenner
b) Robert Koch
c) Louis Pasture
d) Alexander Fleming

34. ব্যাসিলাস অ্যানথ্রাসিস কে আবিস্কার করেন?
a) এডওয়ার্ড জেনার
b) রবার্ট কচ্
c) লুই পাস্তুর
d) অ্যালেকজান্ডার ফ্লেমিং

35. Which of the following wildlife sanctuary preserves Rhinoceros –
a) Sepahijala
b) Gir
c) Sundarban
d) Kaziranga

35. নীচের কোন অভয়ারন্যে গন্ডার সংরক্ষণ করা হয়—
a) সিপাহীজলা
b) গির
c) সুন্দরবন
d) কাজিরাঙ্গা

MATHEMATICS

36. 1. $\bar{3}$ is equal to

(a) $\frac{3}{4}$ (b) $\frac{2}{3}$

(c) $\frac{4}{3}$ (d) $\frac{2}{5}$

36. $1.\bar{3}$ =

(a) $\frac{3}{4}$ (b) $\frac{2}{3}$

(c) $\frac{4}{3}$ (d) $\frac{2}{5}$

37. The value of $\sqrt[3]{\frac{0.027}{0.008}} - \sqrt{\frac{0.09}{0.04}} - 1$ is

(a) 1 (b) –1

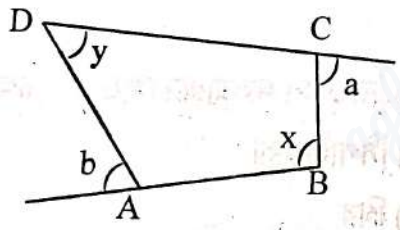
(c) 0 (d) $\frac{3}{2}$

37. $\sqrt[3]{\frac{0.027}{0.008}} - \sqrt{\frac{0.09}{0.04}} - 1$ এর মান হল

(a) 1 (b) –1

(c) 0 (d) $\frac{3}{2}$

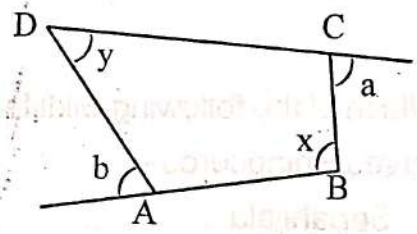
38. Sides BA and CD of a quadrilateral ABCD are produced as shown in the figure, then ($\angle a + \angle b$) is equal to –



(a) $\angle x - \angle y$ (b) $\angle x + \angle y$

(c) $\angle x + 2\angle y$ (d) $2\angle x + \angle y$

38. ABCD চতুর্ভুজের BA এবং CD বাহুকে চিত্র অনুযায়ী বর্ধিত করা হলে ($\angle a + \angle b$) এর মান হবে—



(a) $\angle x - \angle y$ (b) $\angle x + \angle y$

(c) $\angle x + 2\angle y$ (d) $2\angle x + \angle y$

39. If $(216)^{1.3} \times (36)^{1.8} \div (6)^{0.5} = 6^x$, then the value of x is

(a) 5 (b) 4

(c) 7 (d) 3

39. $(216)^{1.3} \times (36)^{1.8} \div (6)^{0.5} = 6^x$ হয়, তবে x এর মান হল—

(a) 5 (b) 4

(c) 7 (d) 3

40. The area of the largest triangle that can be fitted into a rectangle of length 'a' unit and breadth 'b' unit is (in square units)

(a) $\frac{ab}{2}$ (b) $\frac{ab}{3}$

(c) $\frac{ab}{4}$ (d) $\frac{3}{2}ab$

40. 'a' একক দৈর্ঘ্য এবং 'b' একক প্রস্থ বিশিষ্ট আয়তক্ষেত্রের অর্ন্তলিখিত সবচেয়ে বড় ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল হল (বর্গ একক)

(a) $\frac{ab}{2}$ (b) $\frac{ab}{3}$

(c) $\frac{ab}{4}$ (d) $\frac{3}{2}ab$

41. If Z% of 100 + 10% of 50=100, then Z is

a) 115 b) 125

c) 75 d) 95

41. যদি 100 এর Z% + 50 এর 10% = 100 হয়, তবে Z হল

a) 115 b) 125

c) 75 d) 95

42. Difference of two perfect cubes is 189. If the cube root of the smaller of the two number is 3, then the cube root of the larger number is –

a) 6 b) 8

c) 9 d) 112

42. দুটি পূর্ণ ঘন সংখ্যার পার্থক্য হল 189। যদি সংখ্যা দুটির মধ্যে ছোট সংখ্যাটির ঘনমূল 3 হয়, তবে বড় সংখ্যাটির ঘনমূল হল—

a) 6 b) 8

c) 9 d) 112

43. If a die thrown once, then the probability of getting an even prime number is –

a) $\frac{1}{6}$ b) $\frac{1}{3}$

c) $\frac{2}{3}$ d) $\frac{5}{6}$

43. যদি একটি লুডোর ছক্কা একবার গড়ানো হয়, তবে এটিতে একটি যুগ্ম মৌলিক সংখ্যা পাওয়ার সম্ভাবনা হল—

a) $\frac{1}{6}$ b) $\frac{1}{3}$

c) $\frac{2}{3}$ d) $\frac{5}{6}$

44. Number of diagonals of a polygon having 9 sides is –

a) 36 b) 27

c) 40 d) 18

44. 9 টি বাহুবিশিষ্ট বহুভূজের কর্ণের সংখ্যা হল—

a) 36 b) 27

c) 40 d) 18

45. The perimeter of a trapezium is 52 cm and its each non-parallel side is equal to 10 cm with height 8 cm. Its area is –

a) 124 cm^2 b) 118 cm^2

c) 128 cm^2 d) 112 cm^2

46. After 12 years, Asit will be 3 times as old as he was 4 years ago. His present age (in years) is –

a) 8 b) 12

c) 10 d) 18

47. If $x+\frac{1}{x}=5$, then the value of $x^4+\frac{1}{x^4}$ is –

a) 23 b) 529

c) 523 d) 527

48. In any triangle the centroid divides the median in the ratio –

a) 4:1 b) 3:1

c) 2:1 d) 1:1

49. In a right angled triangle the square of hypotenuse is twice the product of the other sides. Then the triangle is –

a) Equilateral

b) Isosceles

c) Scalene

d) None of the above

50. What is the measure of each exterior angle of a regular polygon of 15 sides?

a) 30^0 b) 45^0

c) 60^0 d) 24^0

45. একটি ট্রাপিজিয়ামের পরিসীমা 52 সেমি এবং এর প্রতিটি অসমান্তরাল বাহুর দৈর্ঘ্য 10 সেমি, এটির উচ্চতা 8 সেমি হলে, ইহার ক্ষেত্রফল হল—

a) 124 সেমি^{2} b) 118 সেমি^{2}

c) 128 সেমি^{2} d) 112 সেমি^{2}

46. 12 বছর পরে অসিতের বয়স, তার 4 বছর পূর্বে যে বয়স ছিল এর 3 গুণ হবে। তার বর্তমান বয়স (বছরে) হল —

a) 8 b) 12

c) 10 d) 18

47. যদি $x+\frac{1}{x}=5$ হয়, তবে $x^4+\frac{1}{x^4}$ এর মান হবে—

a) 23 b) 529

c) 523 d) 527

48. কোন ত্রিভুজের ভরকেন্দ্র মধ্যমাকে যে অনুপাতে বিভক্ত করে তা হল —

a) 4:1 b) 3:1

c) 2:1 d) 1:1

49. একটি সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজের বর্গ হল, অন্য দুটি বাহুর গুণফলের দ্বিগুণ। ত্রিভুজটি হল —

a) সমবাহু

b) সমদ্বিবাহু

c) বিষমবাহু

d) উপরের কোনটিই নয়

50. 15 টি বাহুবিশিষ্ট সুষম বহুভুজের প্রতিটি বহিঃস্থ কোণের মান কত?

a) 30^0 b) 45^0

c) 60^0 d) 24^0

51. A number is selected at random from the numbers 1 to 30. The probability that, the number is a prime number is

a) $\frac{1}{3}$ b) $\frac{2}{3}$

c) $\frac{1}{6}$ d) $\frac{11}{30}$

51. 1 থেকে 30 এর মধ্যে থেকে যথেচ্ছভাবে একটি সংখ্যা নেওয়া হল। সংখ্যাটি মৌলিক হবার সম্ভাবনা হল

a) $\frac{1}{3}$ b) $\frac{2}{3}$

c) $\frac{1}{6}$ d) $\frac{11}{30}$

52. If each edge of a cube is doubled, then volume will increase –

a) 2 times b) 4 times

c) 8 times d) 16 times

52. যদি কোন ঘনকের প্রতিটি বাহুকে দ্বিগুন করা হয়, তবে ঘনকের আয়তন বৃদ্ধি হবে —

a) 2 গুণ b) 4 গুণ

c) 8 গুণ d) 16 গুণ

53. If 25% of a number is 10, then 20% of that number is –

a) 5 b) 8

c) 12 d) 16

53. যদি কোন সংখ্যার 25%, 10 হয়, তাহলে ঐ সংখ্যার 20% হবে —

a) 5 b) 8

c) 12 d) 16

54. If the cost price of 6 articles is equal to the selling price of 4 articles, then the gain percent is –

a) 35% b) 45%

c) 40% d) 50%

54. যদি 6 টি দ্রব্যের ক্রয়মূল্য, 4 টি দ্রব্যের বিক্রয়মূল্যের সমান হয়, তাহলে শতকরা লাভের হার হল —

a) 35% b) 45%

c) 40% d) 50%

55. If $y-\frac{1}{3y}=\frac{1}{3}$, then the value of $y\left(y-\frac{1}{3}\right)$ is –

a) $\frac{1}{3}$ b) $\frac{1}{4}$

c) $\frac{1}{5}$ d) $\frac{1}{6}$

55. যদি $y-\frac{1}{3y}=\frac{1}{3}$ হয়, $y\left(y-\frac{1}{3}\right)$ এর মান হবে—

a) $\frac{1}{3}$ b) $\frac{1}{4}$

c) $\frac{1}{5}$ d) $\frac{1}{6}$

HISTORY

56. In India, first printing press was established –

a) Delhi b) Goa
c) Calcutta d) Bombay

56. ভারতে প্রথম ছাপাখানা স্থাপিত হয়েছিল –

a) দিল্লি b) গোয়া
c) কলিকাতা d) বোম্বাই

57. The entrepreneur of Ilbert Bill was –

a) Lord Wellesly b) Lord Monroe
c) Lords Liton d) Lord Ripon

57. ইলবার্ট বিলের উদ্যোক্তা ছিলেন —

a) লর্ড ওয়েলেস্‌লী b) লর্ড মুনরো
c) লর্ড লিটন d) লর্ড রিপন

58. Portuguese navigator Vasco-Da-Gama discovered the sea route to India –

a) 1479 AD b) 1486 AD
c) 1498 AD d) 1598 AD

58. পর্তুগীজ নাবিক ভাস্কো-ডা-গামা ভারতে আস সমুদ্রপথ আবিষ্কার করেন—

a) ১৪৭৯ সালে b) ১৪৮৬ সালে
c) ১৪৯৮ সালে d) ১৫৯৮সালে

59. Who was the editor of 'Marhatta' paper?

a) Bal Gangadhar Tilak
b) Dada Bhai Naoroji
c) Lala Lajpat Rai
d) Surendra Nath Banerjee

59. 'মারহাট্টা' পত্রিকার সম্পাদক কে ছিলেন?

a) বাল গঙ্গাধর তিলক
b) দাদাভাই নৌরজী
c) লালা লাজপত রাই
d) সুরেন্দ্রনাথ বন্দোপাধ্যায়

60. The resolution of 'Purna Swaraj' was adopted at _____ Congress Session 1929

a) Calcutta b) Lahore
c) Bombay d) Delhi

60. 'পূর্ণ স্বরাজ' এর দাবী গৃহীত হয়েছিল _____ কংগ্রেস অধিবেশন, ১৯২৯ সালে।

a) কলিকাতা b) লাহোর
c) বোম্বাই d) দিল্লি

61. Who among the following persons is known as 'Bagha Jatin'?

a) Jatindranath Mukherjee
b) Jatindranath Dutta
c) Jatindranath Bhattacharjee
d) Jatin Das

61. নিম্নলিখিত ব্যাক্তিদের মধ্যে কে 'বাঘা যতীন' নামে পরিচিত?

a) যতীন্দ্রনাথ মুখার্জী
b) যতীন্দ্রনাথ দত্ত
c) যতীন্দ্রনাথ ভট্টাচার্য
d) যতীন দাস

62. Arrange the following in the correct sequence –

I) Non-co-operation movement
II) Swadeshi movement
III) Government of India Act
IV) Champaran satyagraha

a) IV, II, III, I
b) II, IV, I, III
c) I, III, IV, II
d) III, IV, I, II

63. Match the following –

List I (year)	List 2 (Events)
i) 1942	1. Civil Disobedience Movement
ii) 1928	2. Rowlatt Act
iii) 1930	3. Quit India Movement
iv) 1919	4. The Simon Commission arrived in British India

a) iii-2, iv-1, ii-4, i-3
b) i-4, ii-3, iii-1, iv-2
c) iv-3, ii-1, i-4, iii-2
d) i-3, ii-4, iii-1, iv-2

64. First Deputy Prime Minister of Independent India was –

a) Dr. Rajendra Prasad
b) Sardar Ballav Bhai Patel
c) Dr. Sarvapalli Radhakrishnan
d) None of them

65. Full form of UNO is –

a) Unity National Organization
b) United Nation Office
c) United Nations Organization
d) Union National Organization

62. নিম্নলিখিত ঘটনাগুলি সঠিক ক্রমানুসারে সাজাও

I) অসহযোগ আন্দোলন
II) স্বদেশী আন্দোলন
III) ভারতশাসন আইন
IV) চম্পারন সত্যাগ্রহ

a) IV, II, III, I
b) II, IV, I, III
c) I, III, IV, II
d) III, IV, I, II

63. ১নং তালিকার সাথে ২নং তালিকার ঘটনাগুলি মেলাও

তালিকা -১ (বৎসর)	তালিকা-২ (ঘটনাক্রম)
i) 1942	1. আইন অমান্য আন্দোলন
ii) 1928	2. রাওলাট আইন
iii) 1930	3. ভারত ছাড়ো আন্দোলন
iv) 1919	4. সাইমন কমিশনের ভারতে প্রবেশ

a) iii-2, iv-1, ii-4, i-3
b) i-4, ii-3, iii-1, iv-2
c) iv-3, ii-1, i-4, iii-2
d) i-3, ii-4, iii-1, iv-2

64. স্বাধীন ভারতের প্রথম উপ-প্রধানমন্ত্রী ছিলেন—

a) ডঃ রাজেন্দ্র প্রসাদ
b) সর্দার বল্লভ ভাই প্যাটেল
c) ডঃ সর্বপল্লী রাধাকৃষ্ণণ
d) এদের কেউ নয়

65. UNO এর পুরো নাম হল —

a) Unity National Organization
b) United Nation Office
c) United Nations Organization
d) Union National Organization

Geography

66. Viticulture means-
a) Rearing of silk worms
b) Cultivation of grapes
c) Horticulture
d) Breeding of fish

67. In which state of India is Nomadic Herding practiced?
a) Tamilnadu
b) Orissa
c) Rajasthan
d) Maharashtra

68. In which region are 'Mosses and lichens' mostly found?
a) Equatorial region
b) Monsoon climate region
c) Mediterranean region
d) Tundra region

69. Which age group is called young dependent as per population pyramid?
a) Aged below 18 years
b) Aged below 15 years
c) Aged below 22 years
d) Aged below 20 years

70. Which of the following will shape the future of transportation-
a) CNG cars
b) Electronic vehicles
c) Space ships
d) Diesel cars

66. দ্রাক্ষাচাষের অর্থ হল —
a) রেশম গুটির চাষ
b) আঙ্গুর ফলের চাষ
c) উদ্যান চাষ
d) মৎস্য চাষ

67. ভারতে কোন রাজ্যে যাযাবর পশুপালন প্রচলিত?
a) তামিলনাড়ু
b) ঊড়িশা
c) রাজস্থান
d) মহারাষ্ট্র

68. কোন অঞ্চলে মস ও লাইকেন জাতীয় উদ্ভিদ দেখা যায়?
a) নিরক্ষীয় অঞ্চলে
b) মৌসুমী অঞ্চলে
c) ভূ-মধ্যসাগরীয় অঞ্চলে
d) তুন্দ্রা অঞ্চলে

69. জনসংখ্যা পিরামিডের কোন বয়সকালকে যুব নির্ভর স্তর বলা হয়?
a) 18 বছরের নিচে
b) 15 বছরের নিচে
c) 22 বছরের নিচে
d) 20 বছরের নিচে

70. নিচের কোনটি ভবিষ্যতের পরিবহন ব্যবস্থা কে নিয়ন্ত্রণ করবে—
a) সি.এন.জি. গাড়ি
b) বিদ্যুৎ চালিত গাড়ি
c) মহাকাশ যান
d) ডিজেল গাড়ি

71. Which one of the following is an extinct species of India-
a) Clouded leopard
b) Red panda
c) Pink headed duck
d) Lion tailed macaque

72. Who are gold collar worker–
a) Chief justice
b) Barber
c) Farmer
d) Teacher

73. Which is the summer capital of Ladakh?
a) Srinagar
b) Jammu
c) Kargil
d) Leh

74. Which one of the followings is not a natural resource ?
a) Sunlight
b) Water of River
c) Text Book
d) Soil

75. Which metal is called the "Backbone of Modern Industries"?
a) Copper
b) Aluminium
c) Magnesium
d) Steel

71. নিচের কোন্‌টি ভারতের একটি বিলুপ্ত প্রজাতির প্রাণী—
a) মেঘলা চিতা
b) লাল পান্ডা
c) গোলাপি মাথাযুক্ত হাঁস
d) সিংহ লেজযুক্ত ম্যাকাও

72. নিচের কোন পেশাটি স্বর্ণালী পোশাক কর্মীর—
a) মুখ্য বিচারপতি
b) নাপিত
c) কৃষক
d) শিক্ষক

73. লাদাখের গ্রীষ্মকালীন রাজধানী কোনটি ?
a) শ্রীনগর
b) জম্মু
c) কার্গিল
d) লেহ্

74. নিম্নোক্ত সম্পদগুলোর মধ্যে কোন্‌টি প্রাকৃতিক সম্পদ নয় ?
a) সূর্যের আলো
b) নদীর জল
c) পাঠ্য বই
d) মাটি

75. কোন ধাতুকে আধুনিক শিল্পের মেরুদন্ড বলা হয় ?
a) তামা
b) অ্যালুমিনিয়াম
c) ম্যাগনেসিয়াম
d) ইস্পাত

76. _____ is the Chairman of Rajya Sabha
a) President
b) Vice-President
c) Home Minister
d) Speaker

77. The existence of more than one level Government in any country is called –
a) Democracy
b) Federalism
c) Monarchy
d) Universal Adult Franchise

78. The full form of EVM is –
a) Electronic Voting Machine
b) Electronic Vehicle Machine
c) Electronic Video Machine
d) Electronic Vending Machine

79. Which Fundamental Right is mentioned in Article 21 of the Indian Constitution?
a) Right to Speech
b) Right to Life
c) Right to Religion
d) All of the above

80. How many Fundamental Duties are mentioned in the Indian Constitution?
a) 10
b) 11
c) 12
d) 15

76. রাজ্যসভার সভাপতি হলেন —
a) রাষ্ট্রপতি
b) উপরাষ্ট্রপতি
c) গৃহমন্ত্রী
d) স্পীকার

77. কোনো দেশে একাধিক স্তরের সরকার থাকলে তাকে বলে —
a) গণতন্ত্র
b) মৈত্রীতন্ত্র/ফেডারেলিজম
c) রাজতন্ত্র
d) সর্বজনীন প্রাপ্ত বয়স্কের ভোটাধিকার

78. EVM এর সম্পূর্ণ নাম হল —
a) ইলেকট্রনিক ভোটিং মেশিন
b) ইলেকট্রনিক ভেহিকেল মেশিন
c) ইলেকট্রনিক ভিডিও মেশিন
d) ইলেকট্রনিক ভেন্ডিং মেশিন

79. সংবিধানের ২১ নং ধারায় কোন মৌলিক অধিকারের কথা উল্লেখ করা হয়েছে?
a) বাক্ স্বাধীনতার অধিকার
b) জীবনের অধিকার
c) ধর্মীয় স্বাধীনতার অধিকার
d) উপরের সবগুলিই

80. ভারতের সংবিধানের কয়টি মৌলিক কর্তব্যের কথা উল্লেখ করা হয়েছে?
a) ১০টি
b) ১১ টি
c) ১২টি
d) ১৫টি

81. _____ records statements of witness when a crime is committed –
a) Defence Lawyer
b) Judge
c) Police
d) Criminal

81. কোনো অপরাধ সংগঠিত হলে প্রত্যক্ষদর্শীর জবানবন্দী নেন—
a) প্রতিরক্ষা দপ্তরের আইনজীবি
b) বিচারক
c) পুলিশ
d) অপরাধী

82. Who appoints the Chief Justice of the Supreme Court of India?
a) Prime Minister
b) Speaker
c) President
d) Vice-President

82. ভারতের সুপ্রিম কোর্টের বিচারপতিকে কে নিযুক্ত করেন?
a) প্রধানমন্ত্রী
b) স্পীকার
c) রাষ্ট্রপতি
d) উপরাষ্ট্রপতি

83. Hindu Succession Amendment Act was passed in the year _____
a) 2001
b) 2003
c) 2004
d) 2005

83. 'হিন্দু উত্তরাধিকার (সংশোধনী) আইন পাশ হয় _____ সালে।
a) ২০০১
b) ২০০৩
c) ২০০৪
d) ২০০৫

84. What does Article 45 of Indian Constitution provides?
a) Right to equality
b) Free and compulsory education to all children up to the age of 14
c) Protects the interest of minorities
d) The religion freedom of all citizens

84. ভারতের সংবিধানের ৪৫নং ধারায় যে সুবিধা রয়েছে তা হল —
a) সাম্যের অধিকার
b) ১৪ বৎসর বয়স পর্যন্ত সকল শিশুদের বিনামূল্যে এবং বাধ্যতামূলক শিক্ষা সুনিশ্চিত করা
c) সংখ্যালঘুদের স্বার্থ সুরক্ষিত রাখা
d) সকল নাগরিকদের ধর্মীয় স্বাধীনতা প্রদান

85. _____ is known as the 'Father of the Indian Constitution' –
a) Mahatma Gandhi
b) Dr. B.R. Ambedkar
c) Pandit Jawaharlal Nehru
d) Dr. Rajendra Prasad

85. _____ ভারতের সংবিধানের জনক হিসেবে পরিচিত।
a) মহাত্মা গান্ধী
b) ডঃ বি আর আম্বেদকর
c) পণ্ডিত জহরলাল নেহেরু
d) ডঃ রাজেন্দ্রপ্রসাদ

86. What is the another name of agricultural sector?
a) Government sector
b) Primary sector
c) Secondary sector
d) Service sector

86. কৃষিক্ষেত্রের অপর নাম কি?
a) সরকারী ক্ষেত্র
b) প্রাথমিক ক্ষেত্র
c) মাধ্যমিক ক্ষেত্র
d) সেবা ক্ষেত্র

87. The indicator(s) of Human Development Index (HDI) is/are –
a) Literacy rate
b) Average life expectancy
c) Per capita income
d) All of the above

87. মানব উন্নয়ন সূচকের নির্দেশক হল—
a) শিক্ষার হার
b) প্রত্যাশিত গড় আয়ু
c) মাথাপিছু আয়
d) উপরের সবগুলি

88. Which type of service is provided by government in the field of public services like drinking water, education, health?
a) Essential service
b) Non-essential service
c) Political service
d) None of the above

88. পানীয় জল, শিক্ষা, স্বাস্থ্য ইত্যাদির মত গণপরিসেবা বিষয়গুলো সরকারের কোন ধরনের পরিসেবা?
a) অত্যাবশ্যকীয় পরিসেবা
b) অনাত্যাবশ্যকীয় পরিসেবা
c) রাজনৈতিক পরিসেবা
d) উপরের কোনোটিই নয়

89. The single largest source of central government revenue is –
a) Income Tax
b) Central Excise Duty
c) Corporation Tax
d) Service Tax

89. কেন্দ্রীয় সরকারের রাজস্বের একক সর্ববৃহৎ উৎ হল—
a) আয় কর
b) কেন্দ্রীয় অন্তঃশুল্ক
c) কর্পোরেশন কর/নিগম কর
d) সেবা কর

90. The main obstacles in the way of Indian financial development is –
a) Lack of skilled worker
b) Scarcity of raw materials
c) Lack of capital
d) None of the above

90. ভারতীয় আর্থিক বিকাশের পথে প্রধান প্রতিবন্ধকত হল—
a) দক্ষ শ্রমিকের অভাব
b) কাঁচামালের অভাব
c) পুঁজির অভাব
d) উপরের কোনোটিই নয়

aglasem.com For more Question Papers, Sample Papers, Notes & Syllabus visit aglasem.com