

GOVERNMENT OF WEST BENGAL
DIRECTORATE OF SCHOOL EDUCATION
CENTRAL SECTOR NATIONAL MEANS-CUM-MERIT SCHOLARSHIP
EXAMINATION, 2025
(FOR STUDENTS STUDYING IN CLASS VIII)

207312

Mental Ability Test
মানসিক পারদর্শিতার পরীক্ষা

	Class-VIII Code	State Code	Year Code	Centre Code	Serial No.
Roll No.	1	2 3	2 5		

Full Marks : 90

পূর্ণমান : ৯০

Time: 90 minutes (10-30 AM to 12 Noon)

সময় : ৯০ মিনিট (সকাল ১০-৩০টা থেকে দুপুর ১২টা)

Instructions to Candidates

Read the instructions carefully before you start answering the questions. Answers are to be given on a OMR Answer-Sheet provided.

1. In this Paper you are to answer 90 questions. Each question carries 1(one) mark. You are to answer all the questions.

2. Before you proceed to mark in the OMR Answer-Sheet find out the correct answer from the **four** alternatives (A), (B), (C) and (D) against each question in the Question Booklet. Darken the circle with a **Black Ball Point Pen**, to the corresponding correct answer for the item in the OMR Answer-Sheet.

Example : (A) ● (C) (D)

(Here 'B' is the correct answer.)

3. If more than one circle is encoded or darkened against a particular answer, it will be treated as a wrong answer.

4. There will be no penalty marks or negative marking for a wrong answer.

5. You are to start recording answers with the 'start' instruction from the Officer-in-Charge of your room/hall.

6. You are to write your Name and Roll No. in the space provided with for this purpose on the OMR Answer-Sheet. You must encode your Roll No. in OMR Answer-Sheet.

7. The OMR Answer-Sheet should be handed over to the Invigilator before leaving the Examination Hall. You may take away the used Question Booklet after completion of the examination.

পরীক্ষার্থীদের প্রতি নির্দেশাবলী

প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার পূর্বে নিম্নোক্ত নির্দেশগুলি মন দিয়ে পড়ো। উত্তরগুলি ও.এম.আর. উত্তরপত্রে দিতে হবে।

১। এই পত্রে মোট ৯০টি প্রশ্নের উত্তর লিখতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১ (এক)। সব প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

২। প্রশ্নপত্রে প্রতি প্রশ্নে **চারটি** সম্ভাব্য উত্তর (A), (B), (C) এবং (D) থেকে সঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে ও.এম.আর. উত্তরপত্রে চিহ্নিত করো। ও.এম.আর. উত্তরপত্রে সঠিক উত্তরটির পাশের বৃত্তে কালো কালির বলপয়েন্ট পেন দ্বারা ভর্তি করো।

উদাহরণ : (A) ● (C) (D)

(এখানে 'B' সঠিক উত্তর।)

৩। একটি নির্দিষ্ট প্রশ্নে একটির বেশি বৃত্তে চিহ্নিতকরণ ভুল উত্তর বলে ধরা হবে।

৪। কোনো ঋণাত্মক মূল্যায়ন নেই।

৫। পরীক্ষাকক্ষের দায়িত্বপ্রাপ্ত আধিকারিক মহাশয় 'শুরু' বলার সাথে সাথে উত্তরদান শুরু করো।

৬। ও. এম. আর. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট স্থানে নাম, রোল নম্বর নির্দেশ অনুসারে পূরণ করো।

৭। পরীক্ষাকক্ষ ছাড়ার আগে পরীক্ষককে ও.এম.আর. উত্তরপত্র জমা দাও। ব্যবহৃত প্রশ্নপত্রটি পরীক্ষাশেষে তুমি নিয়ে যেতে পারো।

40363

Please Turn Over

MENTAL ABILITY TEST

(Questions 1-15)

DIRECTION: In each of the questions 1 to 15, there are four items, three of which are alike by some means or other while one is out of the class. Find out the odd item and give the answer by filling the circle of the letter denoting your selected answer on the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 1-15)

[নির্দেশ : 1 থেকে 15 পর্যন্ত প্রত্যেকটি প্রশ্নে চারটি করে পদ আছে, যাদের তিনটি কোনো না কোনোভাবে একরকম এবং একটি অন্যগুলির থেকে আলাদা। এই আলাদা পদটিকে শনাক্ত করে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো এবং O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]

1. (A) Red (লাল)

(B) Green (সবুজ)

(C) Violet (বেগুনি)

(D) Yellow (হলুদ)

2. (A) January (জানুয়ারি)

(B) March (মার্চ)

(C) April (এপ্রিল)

(D) May (মে)

3. (A) Water (জল)

(B) Iron (লোহা)

(C) Coal (কয়লা)

(D) Lead (লেড)

4. (A) Hydrogen (হাইড্রোজেন)

(B) Nitrogen (নাইট্রোজেন)

(C) Oxygen (অক্সিজেন)

(D) Iodine (আয়োডিন)

5. (A) JPV

(B) UIO

(C) KQW

(D) LRX

6. (A) H

(B) Q

(C) T

(D) Z

7. (A) Table (টেবিল)

(B) Student (স্টুডেন্ট)

(C) Chair (চেয়ার)

(D) Desk (ডেস্ক)

8. (A) 1315

(B) 2709

(C) 3249

(D) 8314

9. (A) 1:4

(B) 8:18

(C) 10:24

(D) 22:46

10. (A) 213 – 71
(B) 198 – 66
(C) 117 – 39
(D) 164 – 41

11. (A) 73
(B) 53
(C) 87
(D) 67

12. (A) 13–31
(B) 45–54
(C) 16–61
(D) 71–88

13. (A) 216
(B) 36
(C) 125
(D) 27

14. (A) 5
(B) 27
(C) 61
(D) 122

15. (A) 05
(B) 27
(C) 37
(D) 65

(Questions 16–30)

DIRECTION: In each of the following questions, a number of series is given with one of the terms missing. Choose the correct alternative in the position (?) that will continue the same pattern and answer on the O.M.R. Answer-Sheet by filling the circle.

(প্রশ্ন 16–30)

[নির্দেশ : নীচের প্রতিটি প্রশ্নে কিছু সংখ্যাশ্রেণির মধ্যে একটি সংখ্যা বাদ দেওয়া হয়েছে। সংখ্যাশ্রেণিতে উল্লিখিত (?) চিহ্নের স্থানে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো এবং O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]

16. 75, 76, 84, 111, 175, ?

- (A) 308
(B) 290
(C) 300
(D) 265

17. 17, 36, 76, 158, ?

- (A) 324
(B) 344
(C) 316
(D) 350

18. 1, 1, 4, 8, 9, ?, 16, 64

- (A) 21
(B) 23
(C) 25
(D) 27

19. 0, 6, 24, 60, 120, 210, ?

- (A) 240
(B) 336
(C) 290
(D) 504

20. 12, 16, 32, 68, 132, ?
(A) 196
(B) 232
(C) 273
(D) 213
21. 82, 105, 136, 177, 224, 285, ?
(A) 412
(B) 320
(C) 350
(D) 349
22. 2, 5, 9, 19, 37, ?
(A) 73
(B) 75
(C) 76
(D) 78
23. 4, 8, 28, 80, 244, ?
(A) 278
(B) 428
(C) 628
(D) 728
24. 6, 17, 39, 72, ?
(A) 83
(B) 94
(C) 116
(D) 127
25. 8, 28, 116, 584, ?
(A) 1752
(B) 3502
(C) 3504
(D) 3508
26. 6, 13, 28, 59, ?
(A) 111
(B) 113
(C) 114
(D) 122
27. 4, 10, 22, 40, 64, ?
(A) 94
(B) 96
(C) 82
(D) 88
28. 100, 97, 90, 86, 76, 71, 62, ?
(A) 54
(B) 56
(C) 58
(D) 52
29. (2, 3), (3, 5), (5, 7), (7, 11), (11, 13), ?
(A) (13, 15)
(B) (13, 17)
(C) (13, 16)
(D) (13, 19)
30. 840, 168, 42, 14, 7, ?
(A) 7
(B) 5
(C) 4
(D) 1

(Questions 31–34)

DIRECTION: Study the following information carefully and give the answer by filling the circle of the letter denoting your selected answer on the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 31–34)

[নির্দেশ : নীচের তথ্যগুলি ভালোভাবে পড়ে, বিকল্প উত্তরগুলির মধ্যে থেকে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো এবং O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশ করো।]

31. English alphabet is arranged in reversed order, what will be the seventh letter to the left of the 11th letter from the right?

ইংরাজি বর্ণমালাকে বিপরীতক্রমে সাজালে ডানদিক থেকে 11তম বর্ণটির বাঁদিকে সপ্তম বর্ণটি কী হবে?

- (A) W
- (B) H
- (C) R
- (D) D

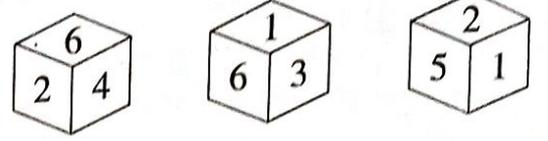
32. Looking at a man named Ashok, Geeta said, “His mother is the only daughter of my father.” — Who is Ashok to Geeta?

অশোক নামের একটি লোককে দেখিয়ে গীতা বললেন, “তঁার মা হল আমার বাবার একমাত্র কন্যা।” — অশোক গীতার কে হয়?

- (A) Son (পুত্র)
- (B) Uncle (কাকা)
- (C) Brother (ভাই)
- (D) Father (বাবা)

33. Three positions of a cube are shown, which number is opposite to 1?

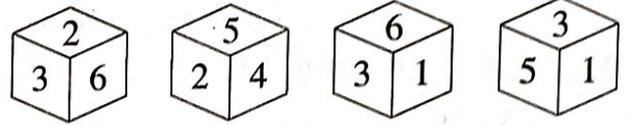
একটি ঘনকের তিনটি অবস্থান দেখানো হয়েছে। 1-এর বিপরীতে কোন সংখ্যাটি আছে?



- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 6

34. Four positions of a cube are shown, which number is opposite to 3?

একটি ঘনকের চারটি অবস্থান দেখানো হয়েছে। 3-এর বিপরীতে কোন সংখ্যাটি আছে?



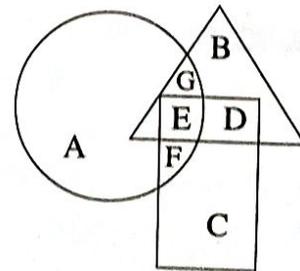
- (A) 1
- (B) 2
- (C) 4
- (D) 6

(Questions 35–37)

DIRECTION: Study the figure carefully and answer the question from 35 to 37. The circle represents Educated, the rectangle represents the Men and the triangle represents the Doctors.

(প্রশ্ন 35–37)

[নির্দেশ : নীচের ছবিটি ভালোভাবে লক্ষ্য করো এবং 35 থেকে 37 নং প্রশ্নগুলির উত্তর দাও। বৃত্ত দ্বারা শিক্ষিত, আয়তক্ষেত্র দ্বারা পুরুষ এবং ত্রিভুজ দ্বারা ডাক্তারদের বোঝাচ্ছে।]



35. Which part is the educated male who are doctors?

কোন অংশটি শিক্ষিত পুরুষ যারা ডাক্তার?

- (A) G
- (B) E
- (C) D
- (D) F

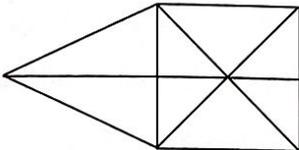
36. Which part of the diagram represents those men who are neither doctors nor educated?

নীচের কোন অংশটি সেইসব পুরুষকে নির্দেশ করে যারা ডাক্তার বা শিক্ষিত কোনোটিই নয়?

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D

37. How many straight lines are there in the following figure?

নীচের চিত্রে কতগুলি সরলরেখা আছে?



- (A) 11
- (B) 8
- (C) 10
- (D) 9

(Questions 38–40)

DIRECTION: In each of the questions (38–40), there are some specific rules. Identify the rule and give the answer by filling the circle of the letter denoting your selected answer in the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 38–40)

[নির্দেশ : 38 থেকে 40 পর্যন্ত প্রতিটি ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট কিছু নিয়ম আছে। নিয়মটি খুঁজে বের করো এবং O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]

38. If $(12 \times 8) \times (6 \times 5) = 3$, $(8 \times 2) \times (4 \times 2) = 4$, $(17 \times 12) \times (13 \times 10) = 2$, then $(18 \times 14) \times (17 \times 14)$ will be

যদি $(12 \times 8) \times (6 \times 5) = 3$, $(8 \times 2) \times (4 \times 2) = 4$, $(17 \times 12) \times (13 \times 10) = 2$ হয়, তবে $(18 \times 14) \times (17 \times 14)$ হবে

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

39. If $8 + 6 = 43$, $4 + 16 = 28$, $8 + 2 = 41$, then $4 + 8$ will be

যদি $8 + 6 = 43$, $4 + 16 = 28$, $8 + 2 = 41$ হয়, তবে $4 + 8$ হবে

- (A) 20
- (B) 22
- (C) 24
- (D) 26

40. If $4 - 8 = 2$, $16 - 128 = 8$, $3 - 36 = 12$, then $11 - 55$ will be

যদি $4 - 8 = 2$, $16 - 128 = 8$, $3 - 36 = 12$ হয়, তবে $11 - 55$ হবে

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 6
- (D) 17

(Questions 41–45)

DIRECTION: Read the following information carefully. Find the correct alternative in each case and mark the right alternative on the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 41–45)

[নির্দেশ : নীচের তথ্যগুলি ভালোভাবে পড়ো। বিকল্প উত্তরগুলির মধ্যে থেকে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো এবং O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]

Eight persons P, M, R, T, Q, U, V and W are sitting in front of one another in two rows. Each row has 4 persons— P is between U and V facing North. Q, who is to the immediate left of M is facing W. R is between T and M. W is to the immediate right of V.

আটজন ব্যক্তি P, M, R, T, Q, U, V এবং W দুটি সারিতে একে অপরের সামনাসামনি বসে আছে। P উত্তর দিকে মুখ করে U এবং V-এর মাঝখানে আছে। Q আছে M-এর একেবারে বাঁদিকে এবং W-এর দিকে মুখ করে। R আছে T এবং M-এর মাঝখানে। W আছে V-এর একেবারে ডানদিকে।

41. Who is to the immediate right of R?

R-এর একেবারে ডানদিকে কে আছে?

- (A) T
- (B) U
- (C) M
- (D) Q

42. Who is sitting in front of R?

R-এর সামনাসামনি কে বসে আছে?

- (A) V
- (B) U
- (C) P
- (D) Q

43. Who is to the immediate left of P?

P-এর একেবারে বাঁদিকে কে আছে?

- (A) V
- (B) U
- (C) M
- (D) W

44. Who is sitting in front of V?

V-এর সামনাসামনি কে বসে আছে?

- (A) Q
- (B) T
- (C) P
- (D) M

45. In which of the following pairs, persons are sitting in front of each other?

নীচের কোন দুটি জোড়ায় ব্যক্তির একে অপরের সামনাসামনি বসে আছে?

- (A) UR
- (B) TV
- (C) MV
- (D) RV

(Questions 46–50)

DIRECTION: Read carefully the following statements and answer the questions that follow. Find the correct alternative in each case and mark the right alternative on the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 46–50)

[নির্দেশ : নীচের উক্তিগুলি মন দিয়ে পড়ো এবং এর অন্তর্ভুক্ত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও। বিকল্প উত্তরগুলির মধ্যে থেকে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো এবং O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]

Out of four friends P, Q, R and S—

- (i) P and Q play football and cricket.
- (ii) Q and R play cricket and hockey.
- (iii) P and S play basketball and football.
- (iv) R and S play hockey and basketball.

চার বন্ধু P, Q, R এবং S-এর মধ্যে—

- (i) P এবং Q ফুটবল এবং ক্রিকেট খেলে।
- (ii) Q এবং R ক্রিকেট এবং হকি খেলে।
- (iii) P এবং S বাস্কেটবল এবং ফুটবল খেলে।
- (iv) R এবং S হকি এবং বাস্কেটবল খেলে।

46. Who does not play hockey?

কে হকি খেলে না?

- (A) Q
- (B) R
- (C) P
- (D) S

47. Who plays football, basketball and hockey?

কে ফুটবল, বাল্কেটবল এবং হকি খেলে?

- (A) P
- (B) S
- (C) Q
- (D) R

48. Who plays football, cricket and hockey?

কে ফুটবল, ক্রিকেট এবং হকি খেলে?

- (A) Q
- (B) P
- (C) R
- (D) S

49. Which game do Q, R and S play?

Q, R এবং S কোন খেলাটি খেলে?

- (A) Basketball (বাল্কেটবল)
- (B) Cricket (ক্রিকেট)
- (C) Hockey (হকি)
- (D) Football (ফুটবল)

50. Which game do P, Q and R play?

P, Q এবং R কোন খেলাটি খেলে?

- (A) Football (ফুটবল)
- (B) Hockey (হকি)
- (C) Basketball (বাল্কেটবল)
- (D) Cricket (ক্রিকেট)

(Questions 51–55)

DIRECTION: Read the following information carefully and answer the questions that follow. Find the correct alternative in each case and mark the right alternative on the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 51–55)

[নির্দেশ : নীচের তথ্যগুলি ভালোভাবে পড়ো এবং এর অন্তর্ভুক্ত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও। বিকল্প উত্তরগুলির মধ্যে থেকে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো এবং O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]

A blacksmith has five iron articles J, K, L, M and N each having a different weight.

J weights twice as much as K.

K weights four and half times as much as L.

L weights half as much as M.

M weights half as much as N.

N weights less than J but more than L.

একটি কামারের পাঁচটি লোহার বস্তু J, K, L, M এবং N আছে, যাদের প্রতিটির ওজন আলাদা।

J-এর ওজন K-এর দ্বিগুণ।

K-এর ওজন L-এর সাড়ে চারগুণ।

L-এর ওজন M-এর অর্ধেক।

M-এর ওজন N-এর অর্ধেক।

N-এর ওজন J-এর চেয়ে কম কিন্তু L-এর চেয়ে বেশি।

51. Which of the following is the lightest in weight?

নীচের কোনটির ওজন সবচেয়ে হালকা?

- (A) J
- (B) K
- (C) L
- (D) M

52. N is lighter in weight than which of the other two articles?

N-এর ওজন অন্য কোন দুটি বস্তুর চেয়ে হালকা?

- (A) M, L
- (B) J, L
- (C) M, K
- (D) J, K

53. N is heavier than which of the following two articles?

N-এর ওজন অন্য কোন দুটি বস্তুর চেয়ে ভারী?

- (A) M, L
- (B) M, K
- (C) J, L
- (D) J, K

54. Which of the following is the heaviest in weight?

নীচের কোনটি ওজনে সবচেয়ে ভারী?

- (A) K
- (B) J
- (C) L
- (D) M

55. Which of the following represents the descending order of weights of the articles?

নীচের কোনটি বস্তুগুলির ওজনের অবরোহী ক্রম নির্দেশ করে?

- (A) K, M, N, J, L
- (B) J, K, N, M, L
- (C) L, M, N, J, K
- (D) L, M, N, K, J

(Questions 56–60)

DIRECTION: In each of the questions 56–60, some codes have been used to write words. Try to find out the rule of coding in each case and answer on the O.M.R. Answer-Sheet by filling the circle.

(প্রশ্ন 56–60)

[নির্দেশ : 56 থেকে 60 পর্যন্ত প্রত্যেকটি প্রশ্নে শব্দ লেখার জন্য কিছু সংকেত ব্যবহার করা হয়েছে। প্রতিক্ষেত্রে সংকেতায়নের নিয়মটি অনুসন্ধান করার চেষ্টা করো এবং O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]

56. If 'FOLLOW' is coded as '123324', then 'FOOL' will be coded as

যদি কোনো সংকেতায়নে 'FOLLOW'-এর সংকেত '123324' হয়, তবে 'FOOL'-এর সংকেত হবে

- (A) 1223
- (B) 4332
- (C) 2114
- (D) 3225

57. If 'RAT' is coded as '462' and 'SEAT' is coded as '3862', then the code of 'SEAR' will be

যদি 'RAT'-এর সংকেত '462' এবং 'SEAT'-এর সংকেত '3862' হয়, তবে 'SEAR'-এর সংকেত হবে

- (A) 7623
- (B) 5864
- (C) 4862
- (D) 3864

58. In a certain code "IT IS OLD" means '3 4 6' and "OLD ARE WEAK" means '8 7 6', which digit in that code means 'OLD'?

একটি সংকেতে "IT IS OLD" মানে '3 4 6' এবং "OLD ARE WEAK" মানে '8 7 6', কোন সংখ্যাটি 'OLD'-এর মানে বোঝায়?

- (A) 3
(B) 4
(C) 7
(D) 6

59. If 'RIVER' is coded as '34673' and 'RIDE' is coded as '3457', then code of 'DRIVE' will be

যদি 'RIVER'-এর সংকেত '34673' এবং 'RIDE'-এর সংকেত '3457' হয়, তবে 'DRIVE'-এর সংকেত হবে

- (A) 14328
(B) 53467
(C) 43567
(D) 67534

60. In a certain code 'Fon Dan Tan' means 'Dogs are brave', 'Lot Van Dan' means 'Dogs are Guard', 'Lot Fon' means 'Brave Guard'. Which word in that code stands to 'Brave'?

একটি সংকেতে 'Fon Dan Tan' মানে 'Dogs are brave', 'Lot Van Dan' মানে 'Dogs are Guard', 'Lot Fon' মানে 'Brave Guard'। এই সংকেত ব্যবস্থায় কোন শব্দটি 'Brave' বোঝায়?

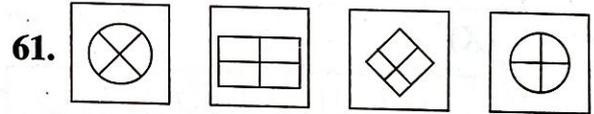
- (A) Fon
(B) Lot
(C) Tan
(D) Dan

(Questions 61-65)

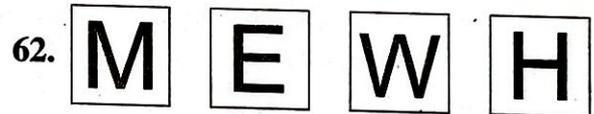
DIRECTION : In each of the following questions three out of four figures are alike in same respect and one is different from others. Find out the odd figure in each question. Indicate your answer by filling the circle of the letter denoting your selected answer on the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 61-65)

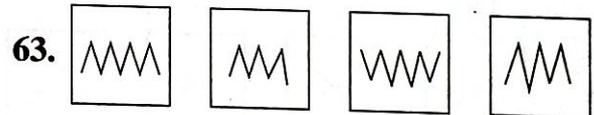
[নির্দেশ : নীচের প্রশ্নগুলির প্রত্যেকটিতে দেওয়া চারটি চিত্রের মধ্যে তিনটি কোনো না কোনোভাবে একরকম এবং একটি অন্যগুলির থেকে আলাদা। প্রতিটি প্রশ্নে এই আলাদা চিত্রটি বের করে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো এবং O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]



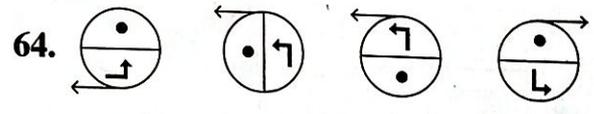
- (A) (B) (C) (D)



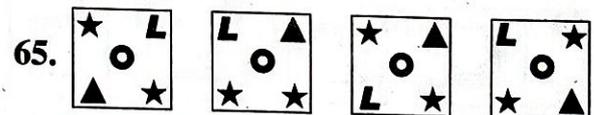
- (A) (B) (C) (D)



- (A) (B) (C) (D)



- (A) (B) (C) (D)



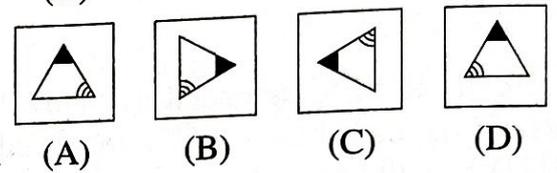
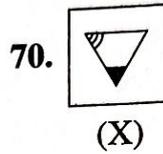
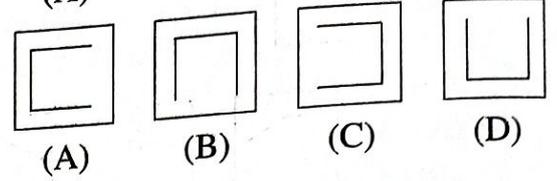
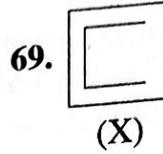
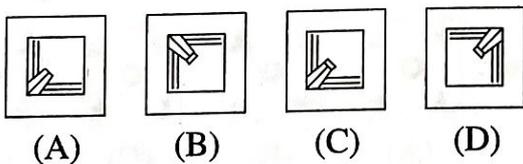
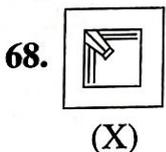
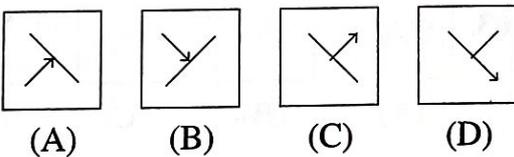
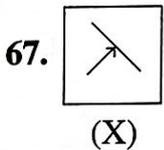
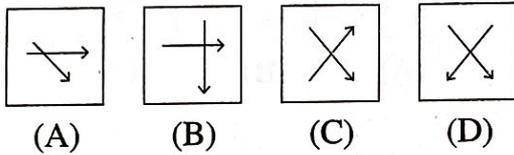
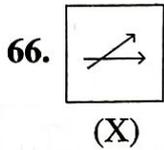
- (A) (B) (C) (D)

(Questions 66–70)

DIRECTION : In each of the following questions, choose the correct water image of the object (X), out of the four alternatives. Indicate your answer by filling the circle of the letter denoting your selected answer on the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 66–70)

[নির্দেশ : নীচের প্রতিটি প্রশ্নের চারটি বিকল্প উত্তর থেকে সঠিক উত্তরটি বার করো যেটি (X) বস্তু প্রতিবিম্ব হিসাবে জলে দেখা যাবে। তোমার উত্তরটি O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে নির্দেশিত করো।]

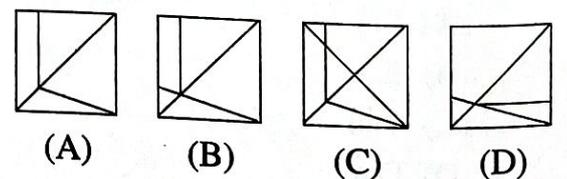
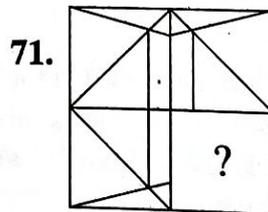


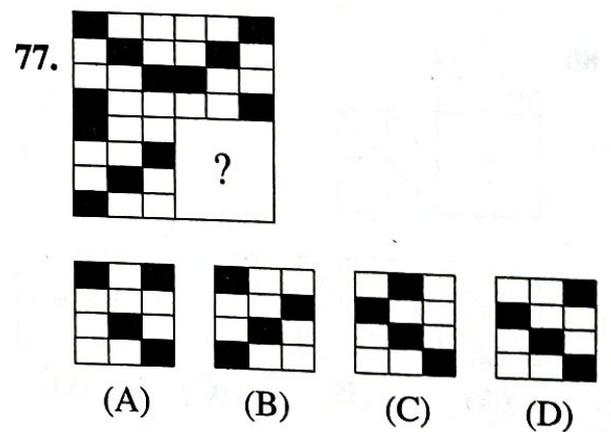
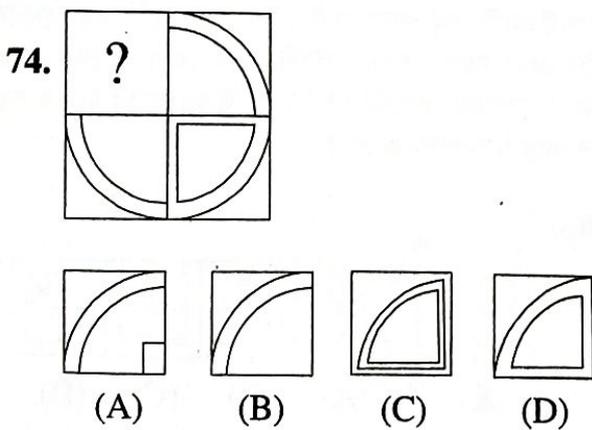
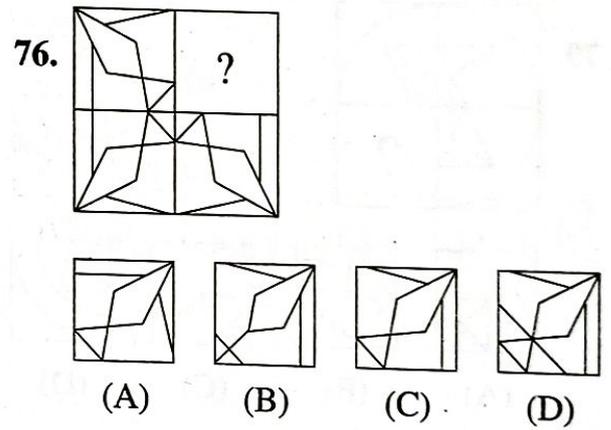
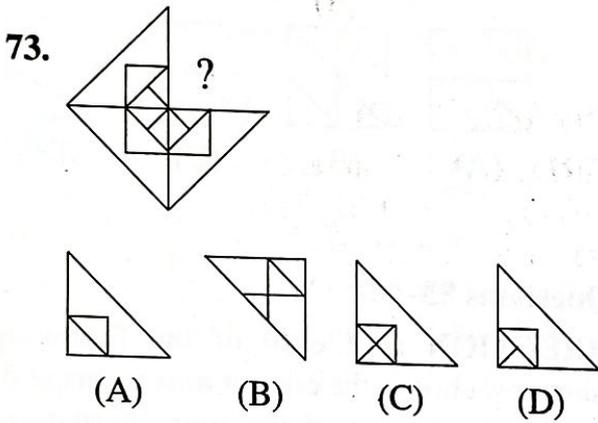
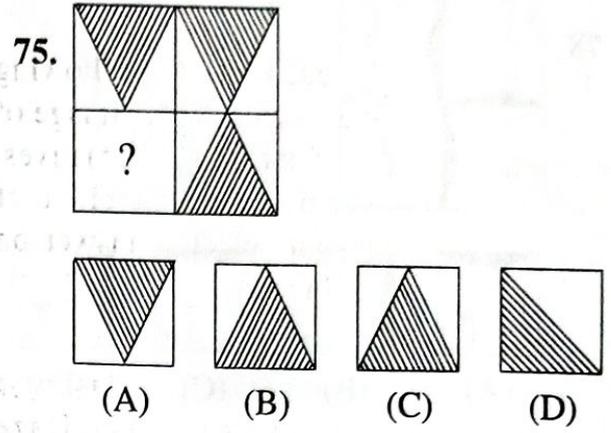
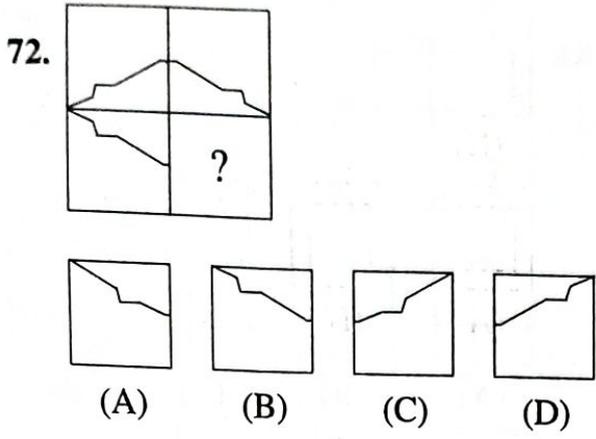
(Questions 71–82)

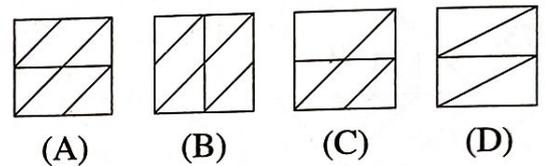
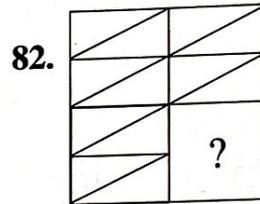
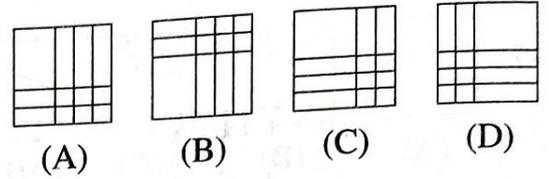
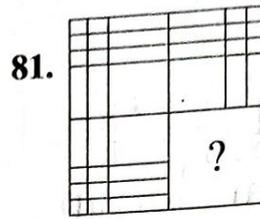
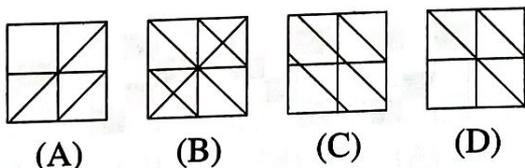
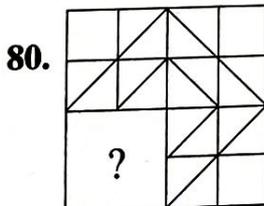
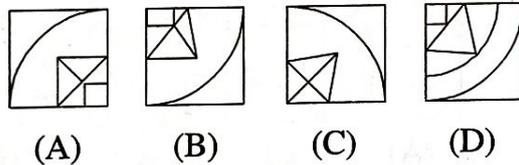
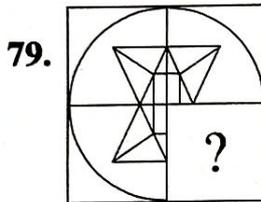
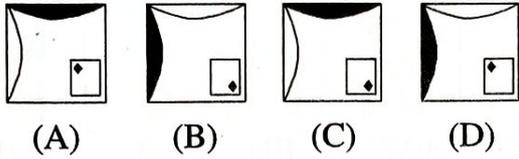
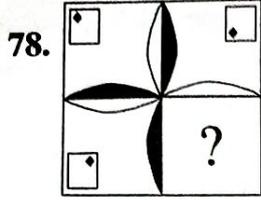
DIRECTION : In each of the following questions, select a figure from the four alternatives which placed in the blank space of figure would complete the pattern. Indicate your answer by filling the circle of the letter denoting your selected answer on the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 71–82)

[নির্দেশ : নীচের প্রতিটি প্রশ্নের ক্ষেত্রে চারটি বিকল্প থেকে সেই চিত্রটি নির্বাচন করো যেটি প্রদত্ত চিত্রটির শূন্যস্থানে বসালে চিত্রটি সম্পূর্ণ হয়। O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]







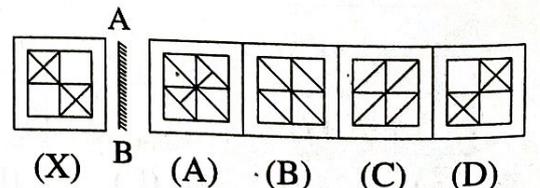
(Questions 83–90)

DIRECTION : In each of the following questions, choose the correct mirror image of the object (X), out of the four alternatives (when mirror is placed on the line AB). Indicate your answer by filling the circle of the letter denoting your selected answer on the O.M.R. Answer-Sheet.

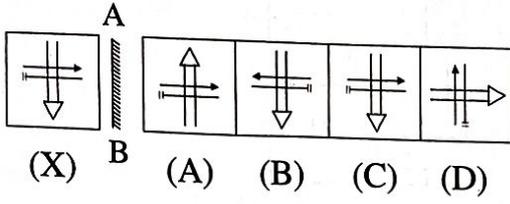
(প্রশ্ন 83–90)

[নির্দেশ : নীচের প্রতিটি প্রশ্নের চারটি বিকল্প উত্তর থেকে সঠিক উত্তরটি বার করো যেটি (X) বস্তুর প্রতিবিম্ব হিসাবে দর্পণে দেখা যাবে (যখন দর্পণটি AB রেখা বরাবর রাখা থাকে)। তোমার উত্তরটি O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে নির্দেশিত করো।]

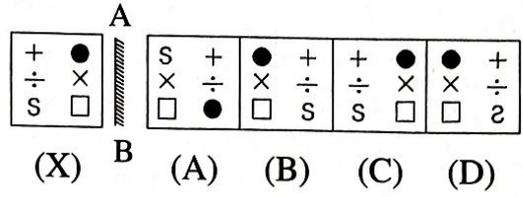
83.



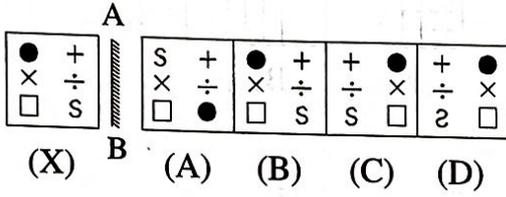
84.



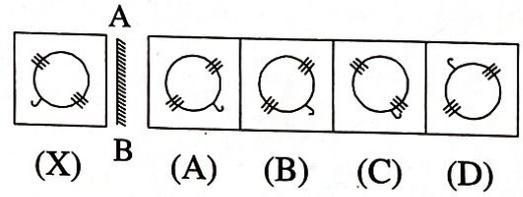
88.



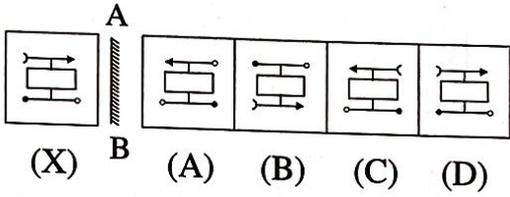
85.



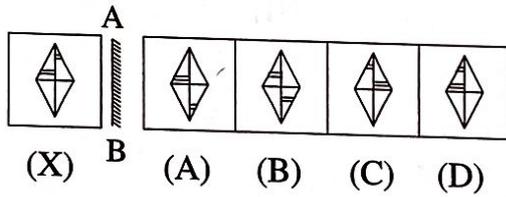
89.



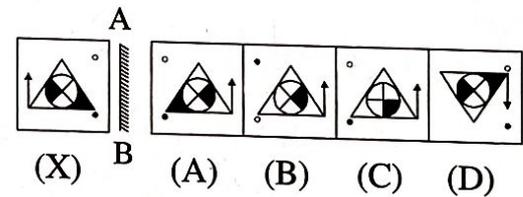
86.



87.



90.



GOVERNMENT OF WEST BENGAL

DIRECTORATE OF SCHOOL EDUCATION

CENTRAL SECTOR NATIONAL MEANS-CUM-MERIT SCHOLARSHIP EXAMINATION, 2025

(FOR STUDENTS STUDYING IN CLASS VIII)

Scholastic Aptitude Test

প্রজ্ঞাসূচক পরীক্ষা

107312

Class-VIII Code	State Code	Year Code	Centre Code	Serial No.
1	2 3	2 5		

Roll No.

Full Marks : 90

পূর্ণমান : ৯০

Time: 90 minutes (1-00 PM to 2-30 PM)

সময় : ৯০ মিনিট (বিকাল ১-০০টা থেকে বিকাল ২-৩০ মিনিট)

Instructions to Candidates

Read the instructions carefully before you start answering the questions. Answers are to be given on a OMR Answer-Sheet provided.

1. In this Paper you are to answer 90 questions. Each question carries 1(one) mark. You are to answer all the questions.

2. Before you proceed to mark in the OMR Answer-Sheet find out the correct answer from the **four** alternatives (A), (B), (C) and (D) against each question in the Question Booklet. Darken the circle with a **Black Ball Point Pen**, to the corresponding correct answer for the item in the OMR Answer-Sheet.

Example : (A) ● (C) (D)

(Here 'B' is the correct answer.)

3. If more than one circle is encoded or darkened against a particular answer, it will be treated as a wrong answer.

4. There will be no penalty marks or negative marking for a wrong answer.

5. You are to start recording answers with the 'start' instruction from the Officer-in-Charge of your room/hall.

6. You are to write your Name and Roll No. in the space provided with for this purpose on the OMR Answer-Sheet. You must encode your Roll No. in OMR Answer-Sheet.

7. The OMR Answer-Sheet should be handed over to the Invigilator before leaving the Examination Hall. You may take away the used Question Booklet after completion of the examination.

পরীক্ষার্থীদের প্রতি নির্দেশাবলী

প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার পূর্বে নিম্নোক্ত নির্দেশগুলি মন দিয়ে পড়ো। উত্তরগুলি ও.এম.আর. উত্তরপত্রে দিতে হবে।

১। এই পত্রে মোট ৯০টি প্রশ্নের উত্তর লিখতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১ (এক)। সব প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

২। প্রশ্নপত্রে প্রতি প্রশ্নে চারটি সম্ভাব্য উত্তর (A), (B), (C) এবং (D) থেকে সঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে ও.এম.আর. উত্তরপত্রে চিহ্নিত করো। ও.এম.আর. উত্তরপত্রে সঠিক উত্তরটির পাশের বৃত্তে কালো কালির বলপয়েন্ট পেন দ্বারা ভর্তি করো।

উদাহরণ : (A) ● (C) (D)

(এখানে 'B' সঠিক উত্তর।)

৩। একটি নির্দিষ্ট প্রশ্নে একটির বেশি বৃত্তে চিহ্নিতকরণ ভুল উত্তর বলে ধরা হবে।

৪। কোনো ঋণাত্মক মূল্যায়ন নেই।

৫। পরীক্ষাকক্ষের দায়িত্বপ্রাপ্ত আধিকারিক মহাশয় 'শুরু' বলার সাথে সাথে উত্তরদান শুরু করো।

৬। ও.এম.আর. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট স্থানে নাম, রোল নম্বর নির্দেশ অনুসারে পূরণ করো।

৭। পরীক্ষাকক্ষ ছাড়ার আগে পরীক্ষককে ও.এম.আর. উত্তরপত্র জমা দাও। ব্যবহৃত প্রশ্নপত্রটি পরীক্ষাশেষে তুমি নিয়ে যেতে পারো।

Mathematics

গণিত

1. B is the image of A $(-7, 10)$ for the reflection in x -axis and C is the image of B for the reflection in y -axis. Then the co-ordinates of C are

- (A) $(-7, 10)$
- (B) $(7, -10)$
- (C) $(7, 10)$
- (D) $(-7, -10)$

2. The H. C. F. of x, x^2, x^3, x^5 (when $0 < x < 1$) is

- (A) x
- (B) x^2
- (C) x^3
- (D) x^5

3. If the H. C. F. and L. C. M. of x and y be h and l respectively and if $x + y = h + l$, then $h^3 + l^3 = ?$

- (A) $x^3 + y^3$
- (B) $x^3 - y^3$
- (C) $2x^3 + y^3$
- (D) $x^3 + 2y^3$

4. At what time between 6 and 7 O'clock hour and minute hands of a clock will be coincident?

- (A) $38\frac{2}{11}$ minutes past 6
- (B) $32\frac{8}{11}$ minutes past 6
- (C) 38 minutes past 6
- (D) $30\frac{2}{11}$ minutes past 6

5. The expression $(x - 3)(x - 5)(x - 7)(x - 9) - 9$ is divisible by

- (A) $x - 6$
- (B) $x + 6$
- (C) $x + 5$
- (D) $x - 5$

1. x -অক্ষে প্রতিফলনের জন্য A $(-7, 10)$ -এর বিপরীত B এবং y -অক্ষে প্রতিফলনের জন্য B-এর বিপরীত C। তাহলে C-এর স্থানাঙ্কদ্বয় হল

- (A) $(-7, 10)$
- (B) $(7, -10)$
- (C) $(7, 10)$
- (D) $(-7, -10)$

2. x, x^2, x^3, x^5 -এর গ.সা.গু. (যখন $0 < x < 1$) হল

- (A) x
- (B) x^2
- (C) x^3
- (D) x^5

3. x ও y -এর গ.সা.গু. ও ল.সা.গু. যথাক্রমে h ও l এবং $x + y = h + l$ হলে, $h^3 + l^3 = ?$

- (A) $x^3 + y^3$
- (B) $x^3 - y^3$
- (C) $2x^3 + y^3$
- (D) $x^3 + 2y^3$

4. 6 টা থেকে 7 টার মধ্যে কোন সময়ে ঘড়ির মিনিট ও ঘণ্টার কাঁটা দুটি সমাপতিত হবে?

- (A) 6 টা বেজে $38\frac{2}{11}$ মিনিটে
- (B) 6 টা বেজে $32\frac{8}{11}$ মিনিটে
- (C) 6 টা বেজে 38 মিনিটে
- (D) 6 টা বেজে $30\frac{2}{11}$ মিনিটে

5. $(x - 3)(x - 5)(x - 7)(x - 9) - 9$ যার দ্বারা বিভাজ্য হবে—

- (A) $x - 6$
- (B) $x + 6$
- (C) $x + 5$
- (D) $x - 5$

6. x is a 3-digit number and $x^x = 2^{2048}$, then the sum of the digits of x is

- (A) 10
(B) 11
(C) 12
(D) 13

7. 50 men can plough 25 acres of land in 10 days. How many persons will plough 50 acres of land in 20 days?

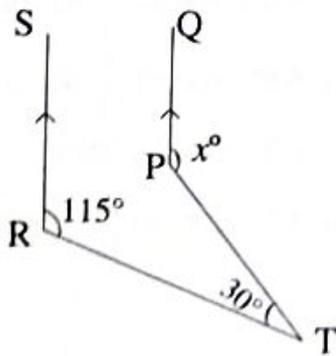
- (A) 40
(B) 60
(C) 50
(D) 70

8. The area of a rectangular plot is

$\left\{x^2 - \frac{2(a^2+1)}{(a^2-1)} \cdot x + 1\right\} m^2$ and its length is $\left(x - \frac{a-1}{a+1}\right) m$, then its breadth is

- (A) $\left(x - \frac{a+1}{a-1}\right) m$
(B) $\left(x + \frac{a+1}{a-1}\right) m$
(C) $\left(x + \frac{a-1}{a+1}\right) m$
(D) $\left(x - \frac{2a-1}{a+1}\right) m$

9.



$\overline{RS} \parallel \overline{PQ}$, then $x = ?$

- (A) 145
(B) 145°
(C) 150
(D) 150°

6. x একটি 3-অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা ও $x^x = 2^{2048}$, তাহলে x -এর অঙ্কগুলির সমষ্টি হবে

- (A) 10
(B) 11
(C) 12
(D) 13

7. 50 জন লোক 10 দিনে 25 একর জমি চাষ করে। কতজন লোক 50 একর জমি 20 দিনে চাষ করবে?

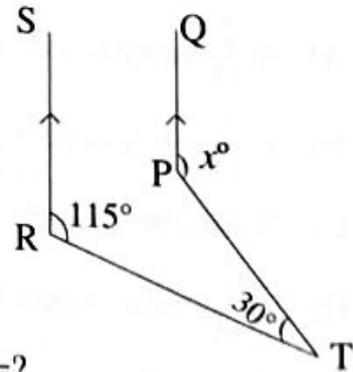
- (A) 40
(B) 60
(C) 50
(D) 70

8. একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল

$\left\{x^2 - \frac{2(a^2+1)}{(a^2-1)} \cdot x + 1\right\} m^2$ এবং এর দৈর্ঘ্য $\left(x - \frac{a-1}{a+1}\right) m$ হলে, এর প্রস্থ হবে

- (A) $\left(x - \frac{a+1}{a-1}\right) m$
(B) $\left(x + \frac{a+1}{a-1}\right) m$
(C) $\left(x + \frac{a-1}{a+1}\right) m$
(D) $\left(x - \frac{2a-1}{a+1}\right) m$

9.



$\overline{RS} \parallel \overline{PQ}$ হলে, $x = ?$

- (A) 145
(B) 145°
(C) 150
(D) 150°

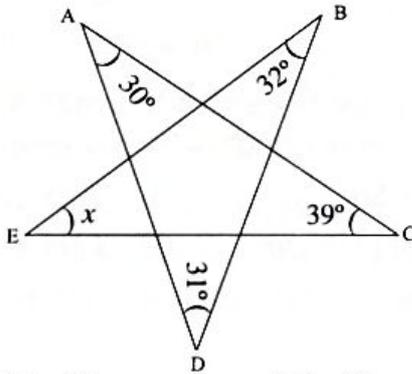
10. $a * b = \frac{2a+b}{a+2b}$, (given). Then $(3 * 5) * 0 = ?$

- (A) $\frac{1}{4}$ (B) 4
(C) $\frac{1}{2}$ (D) 2

11. If $x = 999$, $y = 997$, $z = 996$, then the value of $x^2 + y^2 + z^2 - xy - yz - zx$ is

- (A) 0 (B) 9776
(C) 6 (D) 7

12. $\angle A = 30^\circ$, $\angle B = 32^\circ$, $\angle C = 39^\circ$, $\angle D = 31^\circ$, then $x = ?$



- (A) 42° (B) 46
(C) 48 (D) 48°

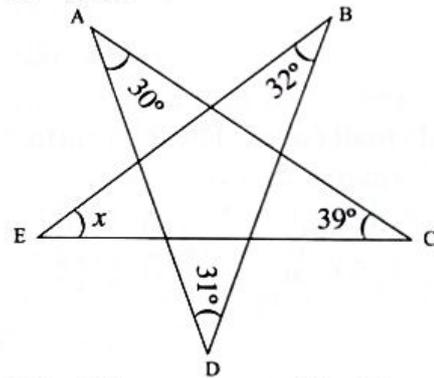
10. $a * b = \frac{2a+b}{a+2b}$ (প্রদত্ত), তাহলে $(3 * 5) * 0 = ?$

- (A) $\frac{1}{4}$ (B) 4
(C) $\frac{1}{2}$ (D) 2

11. যদি $x = 999$, $y = 997$ ও $z = 996$ হয়, তবে $x^2 + y^2 + z^2 - xy - yz - zx$ -এর মান হবে

- (A) 0 (B) 9776
(C) 6 (D) 7

12. $\angle A = 30^\circ$, $\angle B = 32^\circ$, $\angle C = 39^\circ$, $\angle D = 31^\circ$ হলে, $x = ?$



- (A) 42° (B) 46
(C) 48 (D) 48°

13. Kamal babu divides his total property between his son and daughter in the ratio of 2 : 3. The percentage that the daughter gets more than the property got by the son is

- (A) 5% (B) 25%
(C) 30% (D) 50%

13. কমলবাবু তার সকল সম্পত্তি তার ছেলে ও মেয়েকে ভাগ করে দেন 2 : 3 অনুপাতে। তাহলে মেয়ে, ছেলের চেয়ে শতকরা হারে যত বেশি সম্পত্তি পায়, তা হল

- (A) 5% (B) 25%
(C) 30% (D) 50%

14. The successive reductions of 20% and 50% is equivalent to single reduction of $x\%$, then $x = ?$

- (A) 60 (B) 60%
(C) 65 (D) 65%

14. পরপর দুটি মূল্য ছাড় 20% ও পরে 50% হল একটি মূল্য-ছাড় $x\%$ -এর সঙ্গে তুল্যমূল্য, তাহলে $x = ?$

- (A) 60 (B) 60%
(C) 65 (D) 65%

15. The ascending order of 2^{500} , 3^{300} , 5^{200} is
- (A) $5^{200} < 3^{300} < 2^{500}$
 (B) $3^{300} < 5^{200} < 2^{500}$
 (C) $5^{200} < 2^{500} < 3^{300}$
 (D) $2^{500} < 3^{300} < 5^{200}$

16. A train travels x km at the speed of 40 km/h and returns at the speed of 60 km/h. If the average speed for the whole journey be 48 km/h, then $x = ?$
- (A) 120
 (B) 180
 (C) 200
 (D) any positive real number

17. A cube of side 12cm is cut into 8 identical small cubes. The total surface area of all the 8 small cubes is
- (A) 864 cm^2 (B) 1728 cm^2
 (C) 1150 cm^2 (D) 2312 cm^2

18. In a right angled triangle, the lengths of the perpendicular sides are 300 cm and 400 cm. Then the length of the altitude perpendicular to hypotenuse is
- (A) 180 cm (B) 200 cm
 (C) 220 cm (D) 240 cm

19. The mean of first 77 natural numbers is
- (A) 37 (B) 38
 (C) 39 (D) 40

20. The price of an article is increased from ₹50 to ₹57.20, then the percentage of increment is
- (A) 14.4% (B) 12.2%
 (C) 16.4% (D) 20.4%

15. 2^{500} , 3^{300} , 5^{200} -এর মানের ক্রমবর্ধমান ক্রম হল
- (A) $5^{200} < 3^{300} < 2^{500}$
 (B) $3^{300} < 5^{200} < 2^{500}$
 (C) $5^{200} < 2^{500} < 3^{300}$
 (D) $2^{500} < 3^{300} < 5^{200}$

16. একটি ট্রেন x km পথ 40 km/h দ্রুতিতে যায় ও পরে 60 km/h দ্রুতিতে ফিরে আসে। যদি তার গড় দ্রুতি 48 km/h হয়, তবে $x = ?$
- (A) 120
 (B) 180
 (C) 200
 (D) যে কোনো ধনাত্মক বাস্তব সংখ্যা

17. 12cm বাহুবিশিষ্ট একটি ঘনক-কে সমান 8টি ছোটো ঘনকে কেটে ফেলা হল। এই 8টি ঘনকের মোট তলের ক্ষেত্রফল
- (A) 864 cm^2 (B) 1728 cm^2
 (C) 1150 cm^2 (D) 2312 cm^2

18. কোনো সমকোণী ত্রিভুজের লম্ব বাহু দুটির দৈর্ঘ্য 300 cm ও 400 cm। অতিভুজের উপর লম্ব উচ্চতাটির দৈর্ঘ্য হবে
- (A) 180 cm (B) 200 cm
 (C) 220 cm (D) 240 cm

19. প্রথম 77 টি স্বাভাবিক সংখ্যার গড় হল
- (A) 37 (B) 38
 (C) 39 (D) 40

20. কোনো দ্রব্যের মূল্য 50 টাকা থেকে বৃদ্ধি পেয়ে 57.20 টাকা হল। তাহলে মূল্যের শতকরা বৃদ্ধি হল—
- (A) 14.4% (B) 12.2%
 (C) 16.4% (D) 20.4%

Physical Science

21. When water freezes, its volume
- (A) increases
 - (B) decreases
 - (C) remains the same
 - (D) doubles
22. Two different bodies are in thermal equilibrium. They have identical
- (A) thermal capacity
 - (B) specific heat
 - (C) mass
 - (D) temperature
23. Latent heat of fusion of a solid is L cal/gm. The heat required to completely melt ' M ' gm of that solid, kept at its melting point is
- (A) L cal
 - (B) M cal
 - (C) ML cal
 - (D) ML cal/gm
24. If a body is allowed to fall freely from rest on the surface of the Moon and on the surface of the Earth, the distance covered by the body in one second will be
- (A) equal in both cases.
 - (B) greater in the Moon compared to Earth.
 - (C) greater in the Earth compared to Moon.
 - (D) zero in the Moon.

ভৌতবিজ্ঞান

21. জল জমে বরফে পরিণত হলে এর আয়তন
- (A) বৃদ্ধি পায়
 - (B) হ্রাস পায়
 - (C) অপরিবর্তিত থাকে
 - (D) দ্বিগুণ হয়
22. দুটি ভিন্ন বস্তু তাপীয় সাম্যে থাকলে, তাদের ক্ষেত্রে কোন রাশিটি একই থাকবে?
- (A) তাপগ্রাহিতা
 - (B) আপেক্ষিক তাপ
 - (C) ভর
 - (D) তাপমাত্রা
23. একটি কঠিন পদার্থের গলনের লীনতাপ L cal/gm হলে, গলনাক্ষের উষ্ণতায় থাকা ' M ' gm কঠিন পদার্থটিকে ওই উষ্ণতায় সম্পূর্ণ তরলে পরিণত করতে প্রয়োজনীয় তাপ হবে
- (A) L cal
 - (B) M cal
 - (C) ML cal
 - (D) ML cal/gm
24. চাঁদ ও পৃথিবীতে কোনো বস্তু স্থির অবস্থা থেকে অবাধে পড়তে থাকলে এক সেকেন্ডে অতিক্রান্ত দূরত্ব
- (A) উভয়ক্ষেত্রে সমান হবে।
 - (B) চাঁদে পৃথিবীর তুলনায় বেশি হবে।
 - (C) পৃথিবীতে চাঁদের তুলনায় বেশি হবে।
 - (D) চাঁদের ক্ষেত্রে শূন্য হবে।

25. A solid substance at room temperature changes its physical state on continuous heating. The correct sequence of the change of its physical state on continuous heating from solid state is

- (A) Solid → Gas → Plasma → Liquid.
- (B) Solid → Liquid → Gas → Plasma.
- (C) Solid → Plasma → Gas → Liquid.
- (D) Solid → Liquid → Plasma → Gas.

26. 30 kg. of a liquid is taken in a bucket. The surface area of the bottom of the bucket is 3 sq. meter. What is the pressure exerted by the liquid at the bottom of the bucket?

- (A) 9·8 dyne/m²
- (B) 9·8 Newton/m²
- (C) 98 dyne/m²
- (D) 98 Newton/m²

27. The ratio of masses of two bodies is 1:2 and ratio of volume is 3:4. What will be the ratio of the density of the two bodies?

- (A) 3:8
- (B) 3:2
- (C) 2:3
- (D) 4:3

28. Which mirror is used in the headlight of vehicles to produce a parallel beam of light?

- (A) Plane mirror
- (B) Convex mirror
- (C) Concave mirror
- (D) Cylindrical mirror

29. Which phenomenon is responsible for the formation of rainbow?

- (A) Reflection
- (B) Refraction and Dispersion
- (C) Interference
- (D) Diffraction

25. সাধারণ উষ্ণতায় থাকা কোনো কঠিন পদার্থকে ক্রমাগত তাপ প্রয়োগের ফলে পদার্থটির ভৌত অবস্থার ক্রমান্বয়ে পরিবর্তনের সঠিক ক্রমটি হল—

- (A) কঠিন → গ্যাস → প্লাসমা → তরল।
- (B) কঠিন → তরল → গ্যাস → প্লাসমা।
- (C) কঠিন → প্লাসমা → গ্যাস → তরল।
- (D) কঠিন → তরল → প্লাসমা → গ্যাস।

26. একটি বালতিতে 30 কেজি পরিমাণ একটি তরল নেওয়া হল। বালতির তলদেশের ক্ষেত্রফল 3 বর্গমিটার হলে বালতির তলদেশে, তরল কর্তৃক প্রদত্ত চাপ হবে

- (A) 9·8 ডাইন/মিটার²
- (B) 9·8 নিউটন/মিটার²
- (C) 98 ডাইন/মিটার²
- (D) 98 নিউটন/মিটার²

27. দুটি বস্তুর ভরের অনুপাত 1:2 এবং আয়তনের অনুপাত 3:4 হলে তাদের ঘনত্বের অনুপাত হবে

- (A) 3:8
- (B) 3:2
- (C) 2:3
- (D) 4:3

28. যানবাহনের হেডলাইটে সমান্তরাল আলোর রশ্মি উৎপন্ন করতে কোন দর্পণ ব্যবহার করা হয়?

- (A) সমতল দর্পণ
- (B) উত্তল দর্পণ
- (C) অবতল দর্পণ
- (D) চৌগাঙ্কিত দর্পণ

29. আলোর কোন ঘটনার জন্য রামধনুর সৃষ্টি হয়?

- (A) প্রতিফলন
- (B) প্রতিসরণ ও বিচ্ছুরণ
- (C) ব্যতিচার
- (D) অপবর্তন

30. What happens when CO_2 is passed through lime water?

- (A) Lime water becomes clear.
- (B) Lime water turns milky.
- (C) Lime water turns blue.
- (D) Lime water produces bubbles but no change in colour.

31. If the formula of the chloride of a metal is MCl_3 , then the formula of the sulphate of that metal will be

- (A) $\text{M}(\text{SO}_4)_3$
- (B) $\text{M}_3(\text{SO}_4)_2$
- (C) $\text{M}_2(\text{SO}_4)_3$
- (D) None of the above

32. Which one of the following is radioactive element?

- (A) ${}^{14}_6\text{C}$
- (B) ${}^4_2\text{He}$
- (C) ${}^{16}_8\text{O}$
- (D) ${}^{14}_7\text{N}$

33. $\text{PbS} + 4\text{H}_2\text{O}_2 = \text{PbSO}_4 + 4\text{H}_2\text{O}$. In this reaction—

- (A) H_2O_2 is a reducing agent.
- (B) H_2O_2 is an oxidising agent.
- (C) PbS is an oxidising agent.
- (D) It is not an oxidation-reduction reaction.

30. যখন চূনের জলের মধ্যে দিয়ে কার্বনডাইঅক্সাইড (CO_2) চালনা করা হয়, তখন কী ঘটে?

- (A) চূনের জল পরিষ্কার হয়ে যায়।
- (B) চূনের জল দুধের মতো সাদা হয়ে যায়।
- (C) চূনের জল নীল হয়ে যায়।
- (D) চূনের জলে শুধু বদবুদ তৈরি হয় কিন্তু কোনো রং পরিবর্তন হয় না।

31. একটি ধাতব ক্লোরাইড-এর সংকেত MCl_3 , তাহলে ধাতুটির সালফেটের সংকেত হবে

- (A) $\text{M}(\text{SO}_4)_3$
- (B) $\text{M}_3(\text{SO}_4)_2$
- (C) $\text{M}_2(\text{SO}_4)_3$
- (D) উপরের কোনোটিই নয়

32. নীচের কোনটি তেজস্ক্রিয় মৌল?

- (A) ${}^{14}_6\text{C}$
- (B) ${}^4_2\text{He}$
- (C) ${}^{16}_8\text{O}$
- (D) ${}^{14}_7\text{N}$

33. $\text{PbS} + 4\text{H}_2\text{O}_2 = \text{PbSO}_4 + 4\text{H}_2\text{O}$ -এই বিক্রিয়ায়—

- (A) H_2O_2 বিজারক পদার্থ
- (B) H_2O_2 জারক দ্রব্য
- (C) PbS জারক দ্রব্য
- (D) এটি জারণ-বিজারণ বিক্রিয়া নয়

34. Which of the following elements will be liberated at anode on electrolysis of molten Calcium chloride?

- (A) NaCl
- (B) CaCl₂
- (C) Ca
- (D) Cl₂

35. Which compound is formed by the transfer of electron?

- (A) Na₂O
- (B) CO
- (C) CH₄
- (D) SO₂

36. Which gas is responsible for acid rain?

- (A) Oxygen
- (B) Water vapour
- (C) Carbon monoxide
- (D) Sulphur dioxide

37. A ray of light strikes a plane mirror at an angle of 37° with the plane of the mirror. The angle of reflection will be

- (A) 37°
- (B) 53°
- (C) 127°
- (D) 143°

38. The magnetic length of a magnet is l_1 . Its geometric length is l_2 . Then

- (A) $\frac{l_1}{l_2} = 1$
- (B) $\frac{l_2}{l_1} > 1$
- (C) $\frac{l_1}{l_2} > 1$
- (D) $\frac{l_1}{l_2} = 2$

34. গলিত ক্যালসিয়াম ক্লোরাইডের তড়িৎবিশ্লেষণে অ্যানোডে উৎপন্ন মৌলটি হবে

- (A) NaCl
- (B) CaCl₂
- (C) Ca
- (D) Cl₂

35. ইলেকট্রন আদান-প্রদানের মাধ্যমে গঠিত যৌগটি হল

- (A) Na₂O
- (B) CO
- (C) CH₄
- (D) SO₂

36. কোন গ্যাসটি অম্লবৃষ্টির জন্য দায়ী?

- (A) অক্সিজেন
- (B) জলীয় বাষ্প
- (C) কার্বনমনোঅক্সাইড
- (D) সালফারডাইঅক্সাইড

37. একটি অলোকরশ্মি সমতল দর্পণের তলের সঙ্গে 37° কোণ করে দর্পণে আপতিত হয়ে প্রতিফলিত হয়, এক্ষেত্রে প্রতিফলন কোণের মান

- (A) 37°
- (B) 53°
- (C) 127°
- (D) 143°

38. কোনো চুম্বকের চৌম্বক দৈর্ঘ্য l_1 এবং জ্যামিতিক দৈর্ঘ্য l_2 হলে

- (A) $\frac{l_1}{l_2} = 1$
- (B) $\frac{l_2}{l_1} > 1$
- (C) $\frac{l_1}{l_2} > 1$
- (D) $\frac{l_1}{l_2} = 2$

Life Science

39. First discovered antibiotic is
(A) Streptomycin
(B) Erythromycin
(C) Penicillin
(D) Ampicillin
40. _____ compound is found in garlic, which has antimicrobial properties.
(A) Nimoidin
(B) Vincristine
(C) Vasicine
(D) Allicin
41. _____ is the procedure performed for the treatment of Tuberculosis.
(A) DOTS
(B) DZTS
(C) DBTS
(D) DCPS
42. *Neurospora* is a type of
(A) Virus
(B) Fungi
(C) Bacteria
(D) Protozoa
43. Identify the mangrove plant from the following:
(A) Sal tree
(B) Sundari plant
(C) Mango tree
(D) Waterhyacinth
44. Hepatitis is caused by the microbe —
(A) Virus
(B) Bacteria
(C) Protozoa
(D) Fungus

জীবন বিজ্ঞান

39. প্রথম আবিষ্কৃত অ্যান্টিবায়োটিক হল
(A) স্ট্রেপটোমাইসিন
(B) এরিথ্রোমাইসিন
(C) পেনিসিলিন
(D) অ্যাম্পিসিলিন
40. _____ যৌগটি রসুনের মধ্যে উপস্থিত থাকে, যার মধ্যে জীবাণুনাশক উপাদান আছে।
(A) নিমবিডিন
(B) ভিনক্রিস্টিন
(C) ভ্যাসিসিন
(D) অ্যালিসিন
41. _____ পদ্ধতিটি বক্ষ্মা রোগ নিরাময়ের জন্য ব্যবহৃত হয়।
(A) DOTS
(B) DZTS
(C) DBTS
(D) DCPS
42. *Neurospora* হল এক ধরনের
(A) ভাইরাস
(B) ছত্রাক
(C) ব্যাকটেরিয়া
(D) আদ্যপ্রাণী
43. নিম্নলিখিত উদ্ভিদের মধ্যে থেকে লবণাশু উদ্ভিদটিকে শনাক্ত করো :
(A) শাল গাছ
(B) সুন্দরী গাছ
(C) আম গাছ
(D) কচুরিপানা
44. হেপাটাইটিস রোগের জন্য দায়ী জীবাণুটি হল —
(A) ভাইরাস
(B) ব্যাকটেরিয়া
(C) আদ্যপ্রাণী
(D) ছত্রাক

45. The major hormone which is secreted by testes is

- (A) Oestrogen
- (B) Testosterone
- (C) Progesterone
- (D) Thyroxine

46. Fibre yielding crop is

- (A) Rice
- (B) Rubber
- (C) Cotton
- (D) Sugarcane

47. Plant bearing 'breathing roots' is

- (A) Mango
- (B) Neem
- (C) Apple
- (D) Sundari

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

- (A) O_2
- (B) CH_4
- (C) N_2O
- (D) CO_2

49. Virus is —

- (A) Parasite
- (B) Obligate parasite
- (C) Saprophyte
- (D) Symbiont

50. _____ sprays ink for self defense.

- (A) Starfish
- (B) Snail
- (C) Shark
- (D) Octopus

45. শুক্রাশয় দ্বারা নিঃসৃত মুখ্য হরমোনটি হল

- (A) ইস্ট্রোজেন
- (B) টেস্টোস্টেরন
- (C) প্রোজেস্টেরন
- (D) থাইরক্সিন

46. তন্তু জাতীয় ফসল হল

- (A) চাল
- (B) রবার
- (C) তুলা
- (D) আখ

47. শ্বাসমূলযুক্ত একটি গাছ হল

- (A) আম
- (B) নিম
- (C) আপেল
- (D) সুন্দরী

48. প্রদত্ত কোনটি গ্রিনহাউস গ্যাস নয়?

- (A) O_2
- (B) CH_4
- (C) N_2O
- (D) CO_2

49. ভাইরাস হল—

- (A) পরজীবী
- (B) বাধ্যতামূলক পরজীবী
- (C) মৃতজীবী
- (D) মিথোজীবী

50. _____ আত্মরক্ষার জন্য কালি ছোঁড়ে।

- (A) তারামাছ
- (B) শামুক
- (C) হাঙর
- (D) অক্টোপাস

51. Habitat of Polar bear is —

- (A) Arctic
- (B) Antarctica
- (C) Rain forest
- (D) Desert

52. Which part of Aloe vera is widely used for its medicinal properties?

- (A) Leaf
- (B) Root
- (C) Flower
- (D) Stem

53. An exotic carp is

- (A) Rohu fish
- (B) Bata fish
- (C) Katla fish
- (D) Silver Carp

54. Which of the following hormone regulates blood sugar level?

- (A) Adrenaline
- (B) Insulin
- (C) Estrogen
- (D) Thyroxine

55. Largest bird of Thar desert is

- (A) The Great Indian Bustard
- (B) Dove
- (C) Peacock
- (D) Crow

51. মেরুভাঙ্গুরের বাসস্থান হল —

- (A) সুমেরু
- (B) কুমেরু
- (C) বর্ষা অরণ্য
- (D) মরুভূমি

52. ঔষধি গুণের উপস্থিতির কারণে ঘৃতকুমারীর ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত অংশটি হল

- (A) পাতা
- (B) মূল
- (C) ফুল
- (D) কাণ্ড

53. একটি বিদেশি বা বহিরাগত কার্প হল

- (A) রুই মাছ
- (B) বাটা মাছ
- (C) কাতলা মাছ
- (D) সিলভার কার্প

54. নিম্নলিখিত কোন হরমোনটি রক্তে গ্লুকোজের মাত্রাকে নিয়ন্ত্রণ করে?

- (A) অ্যাড্রিনালিন
- (B) ইনসুলিন
- (C) ইস্ট্রোজেন
- (D) থাইরক্সিন

55. থর মরুভূমির সবথেকে বড়ো পাখিটি হল

- (A) দ্য গ্রেট ইন্ডিয়ান বাস্টার্ড
- (B) ঘুঘু
- (C) ময়ূর
- (D) কাক

History

56. Mughal Emperor Farrukhsiyar's Forman was issued in the year

- (A) 1715 AC
- (B) 1717 AC
- (C) 1739 AC
- (D) 1817 AC

57. Pitt's India Act was introduced in the year

- (A) 1773 AC
- (B) 1774 AC
- (C) 1784 AC
- (D) 1792 AC

58. Atmiya Sabha was founded in the year

- (A) 1814 AC
- (B) 1815 AC
- (C) 1817 AC
- (D) 1828 AC

59. Ijaradari System was introduced in Bengal Presidency by

- (A) Robert Clive
- (B) Warren Hastings
- (C) Lord Cornwallis
- (D) William Bentinck

60. The Dual System of Administration was abolished in the year

- (A) 1770 AC
- (B) 1772 AC
- (C) 1773 AC
- (D) 1774 AC

61. Satyashodhak Samaj was founded by

- (A) Veeresalingam Pantulu
- (B) Jyotirao Phule
- (C) Dayananda Saraswati
- (D) Keshab Chandra Sen

ইতিহাস

56. মোগল সম্রাট ফারুক শিয়ারের ফরমান জারি হয়

- (A) 1715 খ্রিস্টাব্দে
- (B) 1717 খ্রিস্টাব্দে
- (C) 1739 খ্রিস্টাব্দে
- (D) 1817 খ্রিস্টাব্দে

57. পিট-এর ভারত শাসন আইন প্রবর্তিত হয়

- (A) 1773 খ্রিস্টাব্দে
- (B) 1774 খ্রিস্টাব্দে
- (C) 1784 খ্রিস্টাব্দে
- (D) 1792 খ্রিস্টাব্দে

58. আত্মীয় সভা প্রতিষ্ঠিত হয়

- (A) 1814 খ্রিস্টাব্দে
- (B) 1815 খ্রিস্টাব্দে
- (C) 1817 খ্রিস্টাব্দে
- (D) 1828 খ্রিস্টাব্দে

59. বেঙ্গল প্রেসিডেন্সিতে ইজারাদারি ব্যবস্থার সূচনা করেন

- (A) রবার্ট ক্লাইভ
- (B) ওয়ারেন হেস্টিংস
- (C) লর্ড কর্নওয়ালিস
- (D) উইলিয়াম বেন্টিনক

60. বাংলায় দ্বৈতশাসন ব্যবস্থার অবসান ঘটে

- (A) 1770 খ্রিস্টাব্দে
- (B) 1772 খ্রিস্টাব্দে
- (C) 1773 খ্রিস্টাব্দে
- (D) 1774 খ্রিস্টাব্দে

61. সত্যশোধক সমাজ গড়ে তোলেন

- (A) বীরেশলিঙ্গম পানতুলু
- (B) জ্যোতিরাজ ফুলে
- (C) দয়ানন্দ সরস্বতী
- (D) কেশবচন্দ্র সেন

62. Fort William College was established in the year
 (A) 1700 AC
 (B) 1800 AC
 (C) 1817 AC
 (D) 1818 AC
63. Charles Wood's Despatch was issued in the year
 (A) 1754 AC
 (B) 1854 AC
 (C) 1858 AC
 (D) 1861 AC
64. Dramatic Performance Control Act was introduced by
 (A) Lord Northbrook
 (B) Lord Lytton
 (C) Lord Ripon
 (D) Lord Curzon
65. First session of Indian National Congress party was presided over by
 (A) Surendra Nath Banerjee
 (B) Gopal Krishna Gokhale
 (C) Womesh Chandra Banerjee
 (D) Dadabhai Naoroji
66. Surat Session of Indian National Congress party happened in the year
 (A) 1905 AC
 (B) 1906 AC
 (C) 1907 AC
 (D) 1916 AC
67. Anushilan Samity in Calcutta was founded by
 (A) Satish Chandra Bose
 (B) Jatindra Nath Mukherjee
 (C) Bipin Chandra Pal
 (D) Aurobindo Ghosh
62. ফোর্ট উইলিয়াম কলেজ প্রতিষ্ঠিত হয়
 (A) 1700 খ্রিস্টাব্দে
 (B) 1800 খ্রিস্টাব্দে
 (C) 1817 খ্রিস্টাব্দে
 (D) 1818 খ্রিস্টাব্দে
63. চার্লস উডের প্রতিবেদন পেশ করা হয়
 (A) 1754 খ্রিস্টাব্দে
 (B) 1854 খ্রিস্টাব্দে
 (C) 1858 খ্রিস্টাব্দে
 (D) 1861 খ্রিস্টাব্দে
64. নাট্যাভিনয় নিয়ন্ত্রণ আইন প্রণয়ন করেন
 (A) লর্ড নর্থব্রুক
 (B) লর্ড লিটন
 (C) লর্ড রিপন
 (D) লর্ড কার্জন
65. ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেস দলের প্রথম অধিবেশনে সভাপতিত্ব করেন
 (A) সুরেন্দ্রনাথ বন্দ্যোপাধ্যায়
 (B) গোপালকৃষ্ণ গোখল
 (C) উমেশচন্দ্র বন্দ্যোপাধ্যায়
 (D) দাদাভাই নওরোজি
66. ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেসের সুরাট অধিবেশন হয়েছিল
 (A) 1905 খ্রিস্টাব্দে
 (B) 1906 খ্রিস্টাব্দে
 (C) 1907 খ্রিস্টাব্দে
 (D) 1916 খ্রিস্টাব্দে
67. কলকাতায় অনুশীলন সমিতি গড়ে তোলেন
 (A) সতীশচন্দ্র বসু
 (B) যতীন্দ্রনাথ মুখোপাধ্যায়
 (C) বিপিনচন্দ্র পাল
 (D) অরবিন্দ ঘোষ

68. The Jallianwala Bagh Massacre was happened in the year 1919 AC on

- (A) 13th March
- (B) 12th April
- (C) 13th April
- (D) 22nd April

69. Tamralipta Jatiya Sarkar was formed by

- (A) Subhas Chandra Bose
- (B) Satish Chandra Samanta
- (C) Surya Sen
- (D) Chittaranjan Das

70. Lahore session of Muslim League was presided over by

- (A) Fazlul Haque
- (B) Muhammed Iqbal
- (C) Badruddin Tyabji
- (D) Muhammed Ali Jinnah

71. The Constitution of Independent India came into force on

- (A) 26th January, 1949 AC
- (B) 26th November, 1949 AC
- (C) 26th January, 1950 AC
- (D) 26th January, 1951 AC

72. The first President of Independent India was

- (A) Dr. Rajendra Prasaad
- (B) Dr. B. R. Ambedkar
- (C) Chakravarti Rajagopalachari
- (D) Dr. Sarvepalli Radhakrishnan

68. জালিয়ান ওয়ালাবাগের হত্যাকাণ্ড ঘটেছিল ১৯১৯ খ্রিস্টাব্দের

- (A) 13ই মার্চ
- (B) 12ই এপ্রিল
- (C) 13ই এপ্রিল
- (D) 22শে এপ্রিল

69. তাম্রলিপ্ত জাতীয় সরকার গঠন করেন

- (A) সুভাষচন্দ্র বসু
- (B) সতীশচন্দ্র সামন্ত
- (C) সূর্য সেন
- (D) চিত্তরঞ্জন দাস

70. মুসলিম লীগের লাহোর অধিবেশনে সভাপতিত্ব করেন

- (A) ফজলুল হক
- (B) মহম্মদ ইকবাল
- (C) বদরুদ্দীন তৈয়্যাবজী
- (D) মহম্মদ আলী জিন্নাহ

71. স্বাধীন ভারতের সংবিধান কার্যকর হয়

- (A) 26 শে জানুয়ারি, 1949 খ্রিস্টাব্দ
- (B) 26 শে নভেম্বর, 1949 খ্রিস্টাব্দ
- (C) 26 শে জানুয়ারি, 1950 খ্রিস্টাব্দ
- (D) 26 শে জানুয়ারি, 1951 খ্রিস্টাব্দ

72. স্বাধীন ভারতের প্রথম রাষ্ট্রপতি ছিলেন

- (A) ডঃ রাজেন্দ্রপ্রসাদ
- (B) ডঃ বি. আর. আম্বেদকর
- (C) চক্রবর্তী রাজাগোপালাচারী
- (D) ডঃ সর্বপল্লী রাধাকৃষ্ণণ

Geography

73. Christmas is celebrated in _____ season in the southern hemisphere.
- (A) summer
(B) autumn
(C) winter
(D) spring
74. The Indian Standard meridian is
- (A) 80°30' East
(B) 82°30' East
(C) 82°30' West
(D) 88°30' East
75. The line joining the places of equal pressure of sea level is called _____.
- (A) Isotherm
(B) Isobar
(C) Isohyet
(D) Contour line
76. _____ plateau is known as the 'Roof of the World'.
- (A) Pamir
(B) Ladakh
(C) Tibetan
(D) None of above
77. Which one of the following river has no delta?
- (A) Nile
(B) Amazon
(C) Mississippi
(D) Ganga
78. 'Blackfoot' disease formed for
- (A) Lead
(B) Arsenic
(C) Mercury
(D) Cadmium

ভূগোল

73. দক্ষিণ গোলার্ধে বড়োদিন পালিত হয় _____ ঋতুতে।
- (A) গ্রীষ্ম
(B) শরৎ
(C) শীত
(D) বসন্ত
74. ভারতের প্রমাণ দ্রাঘিমা হল
- (A) 80°30' পূর্ব
(B) 82°30' পূর্ব
(C) 82°30' পশ্চিম
(D) 88°30' পূর্ব
75. সমুদ্র সমতলে সমান বায়ুচাপযুক্ত স্থানগুলিকে যুক্তকারী রেখাকে বলে
- (A) সমোষ্ণ রেখা
(B) সমপ্রেশ রেখা
(C) সমবর্ষণ রেখা
(D) সমোন্নতি রেখা
76. _____ মালভূমিকে 'পৃথিবীর ছাদ' বলা হয়।
- (A) পামীর
(B) লাদাখ
(C) তিব্বত
(D) ওপরের কোনোটিই নয়
77. নিম্নলিখিত কোন নদীতে ব-দ্বীপ নেই?
- (A) নীলনদ
(B) আমাজন
(C) মিসিসিপি
(D) গঙ্গা
78. 'ব্ল্যাকফুট' ব্যাধি সৃষ্টির কারণ হল
- (A) সীসা
(B) আর্সেনিক
(C) পারদ
(D) ক্যাডমিয়াম

79. Which one of the following is the largest lake of the world?

- (A) Dead sea
- (B) Aral sea
- (C) Caspian sea
- (D) Baikal lake

80. In which country 'Shaduf' irrigation system is practised?

- (A) Pakistan
- (B) Egypt
- (C) China
- (D) India

81. 'International Court of Justice' is located in _____ city.

- (A) Amsterdam
- (B) New York
- (C) The Hague
- (D) Venice

82. Which discontinuity line separates SIAL and SIMA layers?

- (A) Conrad
- (B) Moho
- (C) Repetti
- (D) Gutenberg

83. Fossil is found in

- (A) Igneous rock
- (B) Sedimentary rock
- (C) Metamorphic rock
- (D) All of the above

84. 'Westerlies' is one type of

- (A) Local winds
- (B) Periodical winds
- (C) Planetary winds
- (D) Irregular winds

79. নিম্নলিখিত কোনটি পৃথিবীর বৃহত্তম হ্রদ?

- (A) মরু সাগর
- (B) আরল সাগর
- (C) ক্যাস্পিয়ান সাগর
- (D) বৈকাল হ্রদ

80. 'সাডুফ' জলসেচ পদ্ধতি কোন দেশে প্রচলিত?

- (A) পাকিস্তানে
- (B) মিশরে
- (C) চীনে
- (D) ভারতে

81. 'আন্তর্জাতিক বিচারালয়' _____ শহরে অবস্থিত।

- (A) আমস্টারডাম
- (B) নিউ ইয়র্ক
- (C) দ্য হেগ
- (D) ভেনিস

82. কোন বিযুক্তিরেখা সিয়াল ও সিমা স্তর দুটিকে পৃথক করেছে?

- (A) কনরাড
- (B) মোহো
- (C) রেপেত্তি
- (D) গুটেনবার্গ

83. জীবাশ্ম দেখা যায়

- (A) আগ্নেয় শিলায়
- (B) পাললিক শিলায়
- (C) রূপান্তরিত শিলায়
- (D) উপরোক্ত সব কটিতেই

84. 'পশ্চিমা বায়ু' হল এক প্রকার

- (A) স্থানীয় বায়ুপ্রবাহ
- (B) সাময়িক বায়ুপ্রবাহ
- (C) নিয়ত বায়ুপ্রবাহ
- (D) অনিয়মিত বায়ুপ্রবাহ

85. The rainfall measurement instrument is
- (A) Barometer
(B) Raingauge
(C) Seismograph
(D) Hygrometer
86. In which season rainfall occurs in 'Mediterranean climatic region'?
- (A) Summer
(B) Autumn
(C) Winter
(D) Spring
87. In which year 'Chipko Movement' was held?
- (A) 1960
(B) 1963
(C) 1970
(D) 1973
88. Which is the capital of Nepal?
- (A) Kathmandu
(B) Colombo
(C) Thimphu
(D) Islamabad
89. Niagara waterfalls is situated between the lakes
- (A) Superior and Michigan
(B) Michigan and Huron
(C) Huron and Erie
(D) Erie and Ontario
90. Which is the longest mountain range in the world?
- (A) Andes Mountains
(B) Himalayas Mountains
(C) Alps Mountains
(D) Rocky Mountains
85. বৃষ্টিপাত পরিমাপক যন্ত্রটি হল
- (A) ব্যারোমিটার
(B) রেনগজ
(C) সিসমোগ্রাফ
(D) হাইগ্রোমিটার
86. কোন্ ঋতুতে 'ভূমধ্যসাগরীয় জলবায়ু' অঞ্চলে বৃষ্টিপাত হয়?
- (A) গ্রীষ্মকালে
(B) শরৎকালে
(C) শীতকালে
(D) বসন্তকালে
87. চিপকো আন্দোলন কত সালে হয়েছিল?
- (A) 1960
(B) 1963
(C) 1970
(D) 1973
88. নেপালের রাজধানীর নাম কী?
- (A) কাঠমান্ডু
(B) কলম্বো
(C) থিম্পু
(D) ইসলামাবাদ
89. নায়গ্রা জলপ্রপাত যে হ্রদ দুটির মাঝে অবস্থিত—
- (A) সুপিরিয়র ও মিচিগান
(B) মিচিগান ও হুরন
(C) হুরন ও ইরি
(D) ইরি ও অন্টারিও
90. পৃথিবীর দীর্ঘতম পর্বতশ্রেণি কোনটি?
- (A) আন্দিজ পর্বতশ্রেণি
(B) হিমালয় পর্বতশ্রেণি
(C) আল্পস পর্বতশ্রেণি
(D) রকি পর্বতশ্রেণি