GOVERNMENT OF WEST BENGAL

DIRECTORATE OF SCHOOL EDUCATION

CENTRAL SECTOR NATIONAL MEANS-CUM-MERIT SCHOLARSHIP EXAMINATION, 2024

(FOR STUDENTS STUDYING IN CLASS VIII)

Mental Ability Test

274432

মানসিক পারদর্শিতার পরীক্ষা

	Class-VIII Code	State Code	Year Code	Centre Code	Serial No.
Roll No.	1	23	24		

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 darken 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 the 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।

Please Turn Over

MENTAL ABILITY TEST

(Questions 1—10)

DIRECTION: In each of the questions 1 to 10, 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—10)

[**নির্দেশ ঃ** 1 থেকে 10 পর্যন্ত প্রত্যেকটি প্রশ্নে চারটি করে পদ আছে, যাদের তিনটি কোনো না কোনোভাবে একরকম এবং বাকিটা 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) P T
(B) R U
(C) G K
(D) S W

2. (A) 9, 64
(B) 25, 36
(C) 144, 169
(D) 100, 121

3. (A) 36
(B) 96
(C) 16
(D) 80

4. (A) BDC
(B) XYZ
(C) MON
(D) PQR

5. (A) 110
(B) 363
(C) 265
(D) 396

6. (A) Car
(B) Bicycle
(C) Motorcycle
(D) Jeep

7. (A) May
(B) August
(C) June
(D) January

8. (A) 2 – 8
(B) 4 – 32
(C) 3 – 27
(D) 6 – 216

9. (A) AOT
(B) REB
(C) WIT
(D) CPA

10. (A) Mars (মঙ্গল)
(B) Sun (সূর্য)
(C) Saturn (শনি)
(D) Venus (শুক্র)

(Questions 11—20)

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 11—20)

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

11. 101, 100, 96, 87, 71, ?
(A) 64
(B) 56
(C) 52
(D) 46

12. 11, 12, 17, 18, 23, 24, ?
(A) 30
(B) 29
(C) 32
(D) 27

13. 13, 32, 24, 43, 35, ? , 46, 65, 57, 76
(A) 55
(B) 45
(C) 52
(D) 54

14. 1, 3, 4, 8, 15, 27, ?
(A) 35
(B) 39
(C) 44
(D) 50

15. 1, 2, 9, 28, 65, ?
(A) 96
(B) 124
(C) 126
(D) 130

16. 49, 16, 25, 36, 9, ?
(A) 64
(B) 36
(C) 81
(D) 60

17. 3, 7, 15, 31, 63, ?
(A) 92
(B) 115
(C) 127
(D) 131

18. 4, –8, 16, –32, 64, ?
(A) 0
(B) 128
(C) –128
(D) –256

19. 3, 7, 15, 31, 63, ?
(A) 92
(B) 127
(C) 115
(D) 131

20. 165, 195, 255, 285, 345, ?
(A) 375
(B) 420
(C) 435
(D) 390

(Questions 21—30)

DIRECTION: Following questions are based on letter series. In each series some letters are missing. The missing letters are given in the proper sequence as one of the alternative. Find the correct alternative in each case and mark the right alternative on the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 21—30)

[**নির্দেশ** ঃ নীচের প্রশ্নগুলি অক্ষর শ্রেণি সংক্রান্ত। প্রতিটি প্রশ্নে কিছু অক্ষর অজ্ঞাত। চারটি বিকল্পের একটিতে অজ্ঞাত অক্ষরগুলি সঠিক ক্রমানুসারে সাজানো আছে। সঠিক বিকল্পটি বার করে O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]

21. ba __ ba __ bac __ acb __ cbac

(A) aacb
(B) bbca
(C) ccba
(D) cbac

22. cc __ ccbc __ accbcc __ c __ b

(A) acac
(B) abac
(C) abab
(D) aabc

23. __ aaba __ bba __ bba __ abaa __ b

(A) aabab
(B) ababa
(C) baaba
(D) bbaba

24. __ bcc __ ac __ aabb __ ab __ cc

(A) aabca
(B) abaca
(C) bacab
(D) bcaca

25. __ nmmn __ mmnn __ mnnm __

(A) mnnm
(B) nmmn
(C) nmnm
(D) nnmm

26. __ op __ mo __ n __ __ pnmop __

(A) mpnmop
(B) mnompn
(C) mnpmon
(D) mnomon

27. A, D, H, M, ?

(A) I
(B) S
(C) Z
(D) X

28. KZ LX MV NQ ___

(A) OL
(B) AZ
(C) BX
(D) XY

29. b __ b __ bb __ __ bbb __ bb __ b

(A) bbbbba
(B) bbabbb
(C) ababab
(D) aaaabb

30. aaa __ bb __ aab __ baaa __ bb

(A) abab
(B) bbaa
(C) babb
(D) baab

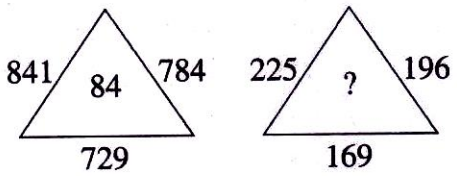
(Questions 31—40)

DIRECTION: In each of the questions 31 to 40 a figure or a set of figure is given, each of which bears certain numbers following a certain pattern. You have to decipher this pattern and accordingly find the missing number in the figure and denoting your selected answer on O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 31—40)

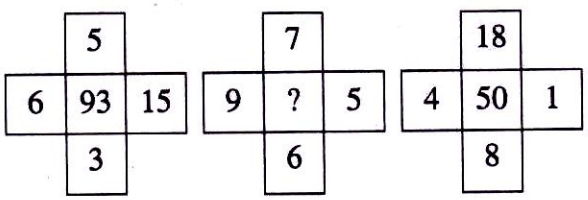
[**নির্দেশ ঃ** 31 থেকে 40 পর্যন্ত প্রতিটি প্রশ্নে একটি অথবা একগুচ্ছ চিত্র রয়েছে। প্রতিটি চিত্রে আবার নির্দিষ্ট কিছু সংখ্যা অথবা নকশা দেওয়া আছে। এই সংখ্যাগুলি অথবা নকশাগুলি একটি নির্দিষ্ট বিন্যাসক্রমে রয়েছে। তোমার কাজ হল এই বিন্যাসক্রমটি বুঝে সঠিক উত্তরটি O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে উত্তর নির্দেশিত করা।]

31.



(A) 32
(B) 42
(C) 62
(D) 82

32.



(A) 27
(B) 19
(C) 84
(D) 5

33.

9	A	12
B	10	7
8	C	11

(A)

A	13
B	11
C	9

(B)

A	13
B	9
C	11

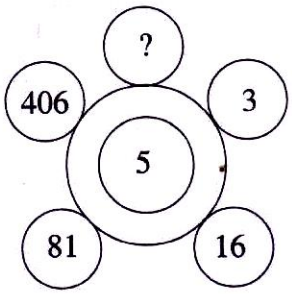
(C)

A	9
B	11
C	13

(D)

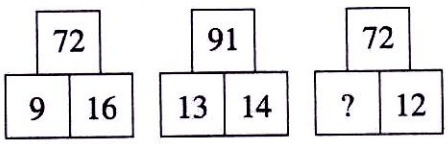
A	9
B	13
C	11

34.



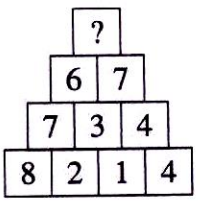
(A) 2031 (B) 731
(C) 1625 (D) 1

35.



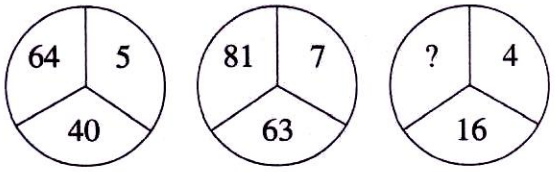
(A) 11 (B) 12
(C) 8 (D) 14

36.



(A) 11 (B) 12
(C) 14 (D) 13

37.



(A) 16 (B) 25
(C) 9 (D) 36

38.

18	7	16
8	3	10
10	4	?

(A) 9 (B) 6
(C) 7 (D) 8

39.

3	6	8
5	8	4
4	7	?

(A) 7 (B) 8
(C) 9 (D) 6

40.

4 3
5 [77] 9 9 [?] 6
8 7

(A) 77 (B) 79
(C) 73 (D) 75

(Questions 41—45)

DIRECTION: Read 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 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।]

There are five friends– P, Q, R, S and T. P is shorter than Q but taller than T. R is the tallest. S is a little shorter than Q and little taller than P.

পাঁচ বন্ধু P, Q, R, S এবং T। P, Q অপেক্ষা খাটো কিন্তু T অপেক্ষা লম্বা। R সবচেয়ে লম্বা। S, Q অপেক্ষা অল্প খাটো এবং P অপেক্ষা অল্প লম্বা।

41. Who is the shortest?
কে সবচেয়ে খাটো?
(A) T (B) P
(C) S (D) Q

42. If they stand in the order of their height, who will be in the middle?
যদি তারা, তাদের উচ্চতার ক্রমানুসারে দাঁড়ায়, তবে মাঝখানে কে থাকবে?
(A) Q (B) T
(C) P (D) S

43. Who is the second tallest?
কে দ্বিতীয় উচ্চতম?
(A) P (B) Q
(C) S (D) T

44. Who is taller than S but shorter than R?
কে S অপেক্ষা লম্বা কিন্তু R অপেক্ষা খাটো?
(A) R (B) Q
(C) T (D) P

45. If they stand in the order of increasing heights, who will be the second?

যদি তারা উচ্চতার ঊর্ধ্বক্রম অনুসারে দাঁড়ায়, তবে দ্বিতীয় স্থানে কে থাকবে?

(A) S (B) P
(C) T (D) Q

(Questions 46—50)

DIRECTION: Read 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 46—50)

[**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।]

All the six members of a family A, B, C, D, E and F are travelling together. B is the son of C but C is not the mother of B. A and C are a married couple. E is the brother of C. D is the daughter of A. F is the brother of B.

একটি পরিবারের 6 জন সদস্য A, B, C, D, E এবং F একত্রে ভ্রমণ করছে। B হল C এর পুত্র কিন্তু C, B এর মা নয়। A এবং C হল একটি বিবাহিত দম্পতি। E হল C এর ভাই। D হল A এর কন্যা। F হল B এর ভাই।

46. How many male members are there in the family?

পরিবারে পুরুষ সদস্য সংখ্যা কত?

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

47. Who is the mother of B?

কে B এর মা?

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

48. How many children does A have?

A-এর কয়টি সন্তান আছে?

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

49. Which of the following is a pair of female?

নীচের কোন্‌টি একজোড়া মহিলা?

(A) A, E (B) B, D
(C) D, F (D) A, D

50. How E is related to D?

E কীভাবে D-এর সম্পর্কিত?

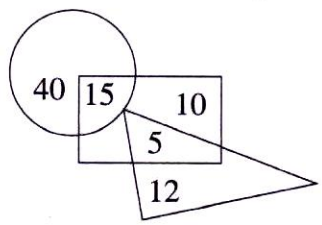
(A) Father বাবা (B) Brother ভাই
(C) Uncle কাকা (D) Sister বোন

(Questions 51—55)

DIRECTION: Study the figure carefully and answer the questions from 51—55. The circle represents teachers, the rectangle represents players and the triangle represents swimmers.

(প্রশ্ন 51—55)

[**নির্দেশ ঃ** নীচের ছবিটি ভালোভাবে লক্ষ করো এবং 51—55 নং প্রশ্নগুলির উত্তর দাও। বৃত্ত (circle) শিক্ষক, আয়তক্ষেত্র (rectangle) খেলোয়াড় এবং ত্রিভুজ (triangle) সাতারুদের প্রতিনিধিত্ব করছে।]



51. How many players are teachers?

কতজন খেলোয়াড়কে শিক্ষক বলা যেতে পারে?

(A) 15 (B) 20
(C) 10 (D) 12

52. How many swimmers are neither players nor teachers?

কতজন সাতারু খেলোয়াড় বা শিক্ষক নন?

(A) 10

(B) 12

(C) 5

(D) 40

53. How many players are neither teachers nor swimmers?

কতজন খেলোয়ার শিক্ষক বা সাতারু নন?

(A) 20

(B) 5

(C) 10

(D) 15

54. How many players are both teachers and swimmers?

কতজন খেলোয়ার শিক্ষক এবং সাতারু দুটোই?

(A) 20

(B) 15

(C) 40

(D) 5

55. How many teachers neither players nor swimmers?

কতজন শিক্ষক খেলোয়ার বা সাতারু নয়?

(A) 20

(B) 40

(C) 12

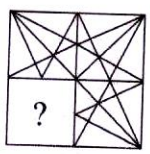
(D) 15

(Questions 56—66)

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 56—66)

[নির্দেশ ঃ নীচের প্রতিটি প্রশ্নের ক্ষেত্রে শূন্যস্থানে চারটি বিকল্প চিত্র থেকে যেটি নিয়ে বসালে চিত্রগুলি সম্পূর্ণ হবে তা নির্বাচন করে উত্তরটি O.M.R উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]

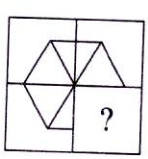
56. 

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

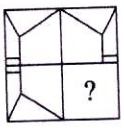
57. 

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

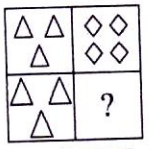
58. 

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

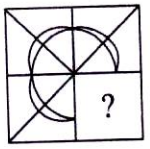
59. 

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

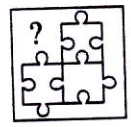
60. 

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

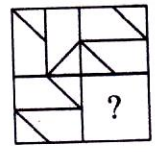
61. 

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

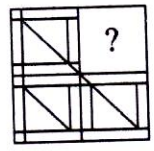
62. 

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

63. 

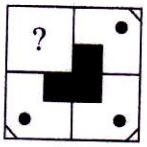
(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

64.



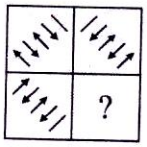
(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

65.



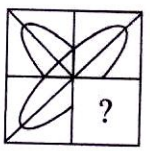
(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

66.



(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

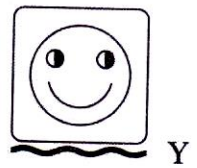
(Questions 67—70)

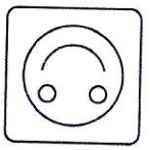
DIRECTION: In each of the following questions, choose the correct water image of the question figure, out of the four answer figures. Indicate your answer by filling the circle of the letter denoting your selected answer on the O.M.R. Answer Sheet (assume that water is along X Y).

(প্রশ্ন 67—70)

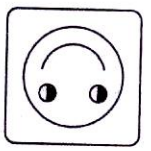
[**নির্দেশ ঃ** নীচের 67 থেকে 70 পর্যন্ত প্রতিটি প্রশ্নের চারটি বিকল্প উত্তর চিত্র থেকে সঠিক বিকল্প উত্তরটি বার করো যেটি ছবির প্রতিবিম্ব হিসাবে জলে দেখা যাবে। তোমার উত্তরটি O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে নির্দেশিত করো।]

67.



(A) 

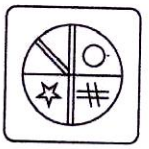
(B) 

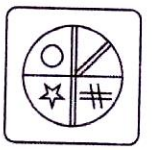
(C) 

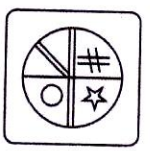
(D) 

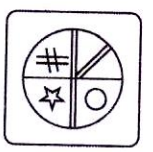
68.



(A) 

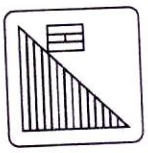
(B) 

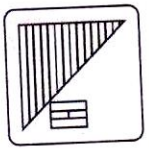
(C) 

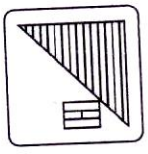
(D) 

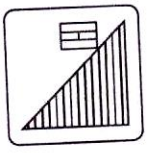
69.



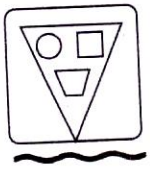
(A) 

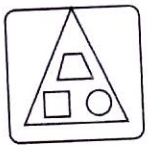
(B) 

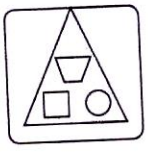
(C) 

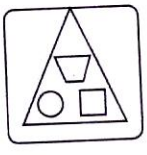
(D) 

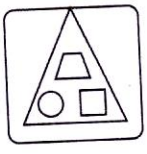
70.



(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

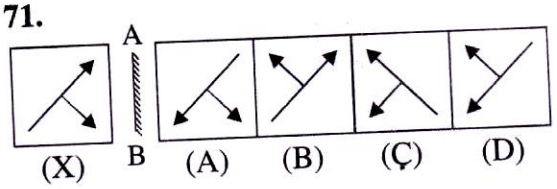
(Questions 71—75)

DIRECTIONS: 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.

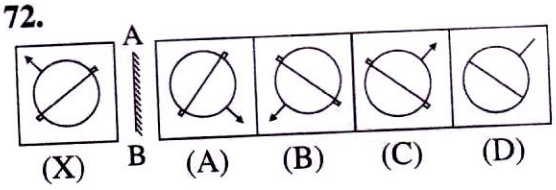
(প্রশ্ন 71—75)

নির্দেশ ঃ নীচে 71 থেকে 75 পর্যন্ত প্রতিটি প্রশ্নের চারটি বিকল্প উত্তর চিত্র থেকে সঠিক বিকল্প উত্তরটি বার করো যেটি ছবির প্রতিবিম্ব হিসাবে আয়নায় দেখা যাবে। তোমার উত্তরটি O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে নির্দেশিত করো।

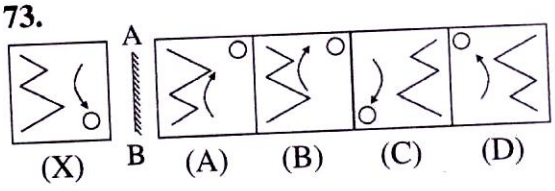
71.



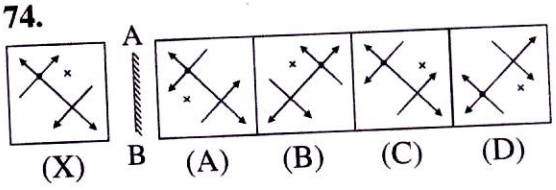
72.



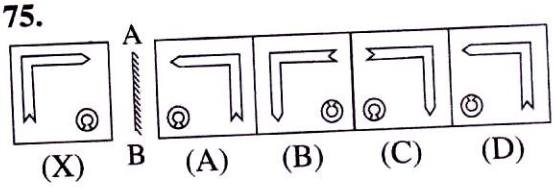
73.



74.



75.

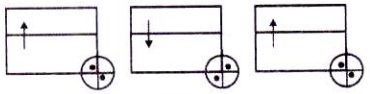


(Questions 76—80)

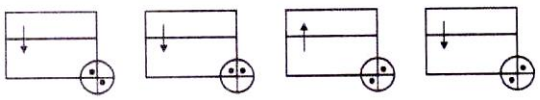
DIRECTIONS: In each of the following questions study the problem figures marked 1, 2 and 3 carefully and to establish the relationship between them, from the answer figures marked (A), (B), (C) and (D) pick out the figure which is most appropriately completes the series. Indicate your answer by filling the circle of the letter denoting your selected answer on the O.M.R. Answer Sheet.

(প্রশ্ন 76—80)

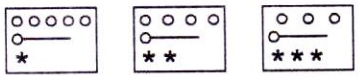
নির্দেশ ঃ নীচের প্রতিটি প্রশ্নে 1, 2 এবং 3 চিহ্নিত সমস্যা চিত্রগুলি ভালোভাবে পড়ো এবং তাদের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন করতে (A), (B), (C) এবং (D) চিহ্নিত উত্তর চিত্রগুলি হতে সেই চিত্রটি বেছে নাও যা সবচেয়ে উপযুক্তভাবে শ্রেণিটি সম্পূর্ণ করে। তোমার উত্তরটি OMR উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে নির্দেশিত করো।

76.  ?

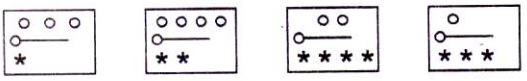
(1) (2) (3)



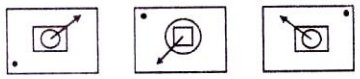
(A) (B) (C) (D)

77.  ?

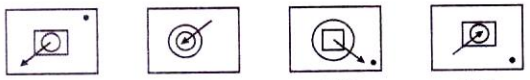
(1) (2) (3)



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

78.  ?

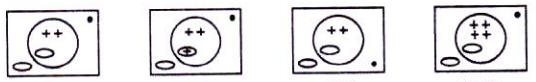
(1) (2) (3)



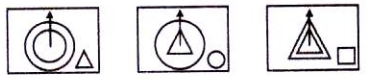
(A) (B) (C) (D)

79.  ?

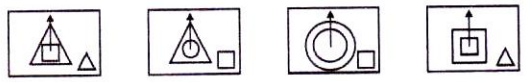
(1) (2) (3)



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

80.  ?

(1) (2) (3)



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

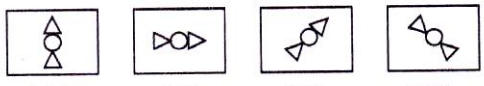
(Questions 81—85)

DIRECTIONS: In each of the questions 81 to 85, three out of four figures are alike in same respect and one is different from others. Find out the odd figure in each question and indicate your answer by filling the circle of the letter denoting your selected answer on the O.M.R. Answer Sheet.

(প্রশ্ন 81—85)

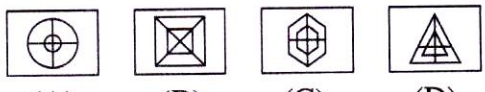
নির্দেশ ঃ 81 থেকে 85 পর্যন্ত প্রশ্নগুলির প্রত্যেকটির দেওয়া চারটি চিত্রের মধ্যে তিনটি কোনো না কোনোভাবে একরকম এবং অন্যগুলির থেকে আলাদা। প্রতিটি প্রশ্নে এই আলাদা চিত্রটি বের করে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো এবং OMR উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।

81.



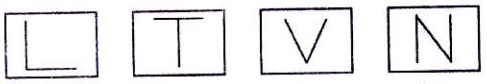
(A) (B) (C) (D)

82.



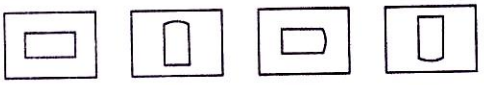
(A) (B) (C) (D)

83.



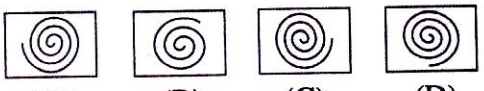
(A) (B) (C) (D)

84.



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

85.



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

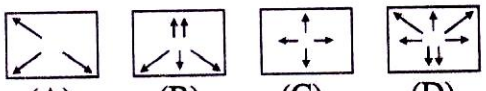
(Questions 86—90)

DIRECTIONS : In each of the questions 86 to 90, three out of four figures are alike in same respect and one is different from others. Find out the odd figure in each question and indicate your answer by filling the circle of the letter denoting your selected answer on the O.M.R. Answer Sheet.

(প্রশ্ন 86—90)

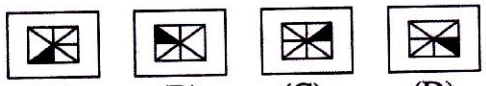
নির্দেশ ঃ 86 থেকে 90 পর্যন্ত প্রশ্নগুলির প্রত্যেকটির দেওয়া চারটি চিত্রের মধ্যে তিনটি কোনো না কোনোভাবে একরকম এবং অন্যগুলির থেকে আলাদা। প্রতিটি প্রশ্নে এই আলাদা চিত্রটি বের করে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো এবং O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।

86.



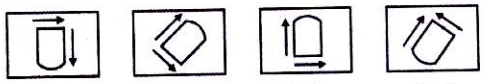
(A) (B) (C) (D)

87.



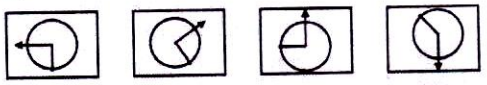
(A) (B) (C) (D)

88.



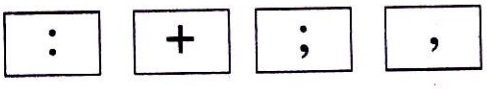
(A) (B) (C) (D)

89.



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

90.



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

GOVERNMENT OF WEST BENGAL

DIRECTORATE OF SCHOOL EDUCATION

CENTRAL SECTOR NATIONAL MEANS-CUM-MERIT SCHOLARSHIP EXAMINATION, 2024

(FOR STUDENTS STUDYING IN CLASS VIII)

Scholastic Aptitude Test

প্রজ্ঞাসূচক পরীক্ষা

174431

	Class-VIII Code	State Code	Year Code	Centre Code	Serial No.
Roll No.	1	2 3	2 4		

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 darken 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

1. The simplified value of $\frac{2{\cdot}3\times 2{\cdot}3\times 2{\cdot}3-0{\cdot}027}{2{\cdot}3\times 2{\cdot}3+0{\cdot}69+0{\cdot}09}$ is

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

2. The product of three natural numbers is 105×11^3 and their L.C.M. is 1155. Then their H.C.F. is

(A) 11
(B) 5
(C) 7
(D) 105

3. For three real numbers a, b, c; if $a+b+c=1$ and $ab+bc+ca=\frac{1}{3}$, then $a:b:c$ is

(A) 1 : 2 :1
(B) 1 : 1 :2
(C) 2 : 1 :1
(D) 1 : 1 :1

4. For what value(s) of a, the system of equations $(a-2)x+27y=4{\cdot}5; 2x+(a+1)y=-1$ will admit infinitely many number of solutions?

(A) 8, –7
(B) 5
(C) –7
(D) 15, –5

5. If $ax + by = 8$; $bx - ay = 4$ and $x^2 + y^2 = 16$, then the value of $(a^2 + b^2)$ is

(A) 20
(B) 10
(C) 5
(D) 1

গণিত

1. $\frac{2{\cdot}3\times 2{\cdot}3\times 2{\cdot}3-0{\cdot}027}{2{\cdot}3\times 2{\cdot}3+0{\cdot}69+0{\cdot}09}$-এর সরলতম মান হল

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

2. তিনটি স্বাভাবিক সংখ্যার গুণফল হল 105×11^3 এবং তাদের ল.সা.গু. হল 1155; তাহলে তাদের গ.সা.গু. হল

(A) 11
(B) 5
(C) 7
(D) 105

3. তিনটি বাস্তব সংখ্যা a, b, c; যদি $a+b+c=1$ এবং $ab+bc+ca=\frac{1}{3}$ হয়, তবে $a:b:c$ হল

(A) 1 : 2 :1
(B) 1 : 1 :2
(C) 2 : 1 :1
(D) 1 : 1 :1

4. a-এর কোন মান বা মানগুলির জন্য $(a-2)x+27y=4{\cdot}5; 2x+(a+1)y=-1$ সমীকরণদ্বয়ের অসীম সংখ্যক সমাধান থাকবে?

(A) 8, –7
(B) 5
(C) –7
(D) 15, –5

5. যদি $ax + by = 8$; $bx - ay = 4$ এবং $x^2 + y^2 = 16$ হয়, তবে $(a^2 + b^2)$ এর মান হল

(A) 20
(B) 10
(C) 5
(D) 1

6. $\sqrt{\sqrt{81}-\sqrt{80}}$ = ?

(A) $2-\sqrt{5}$

(B) $\sqrt{2}-1$

(C) $\sqrt{2}+1$

(D) $\sqrt{5}-2$

7. If $a*b=2^{\sqrt{b}-\sqrt{a}}$, then the value of $\frac{900*1600}{16*25}$ is

(A) 2

(B) 2^{10}

(C) $1/2^{10}$

(D) 2^9

8. 10 cows or 7 buffalos can cultivate a piece of land in 60 days working 8 hours a day. Then the *number of days*, in which 25 cows and 14 buffalos will complete its 9 times task working 12 hours a day, will be

(A) 80

(B) 60

(C) 100

(D) 90

9. Due to increase of price of sugar by 50%, a house holder decreases the consumption of it by 50%. The total expenditure on sugar will be

(A) increased by 25%

(B) decreased by 25%

(C) unaltered

(D) decreased by 20%

10. If the point $(3p, 2p - 16)$ lies on the x-axis, then the value of p is

(A) -8 (B) 8

(C) -2 (D) 2

6. $\sqrt{\sqrt{81}-\sqrt{80}}$ = ?

(A) $2-\sqrt{5}$

(B) $\sqrt{2}-1$

(C) $\sqrt{2}+1$

(D) $\sqrt{5}-2$

7. যদি $a*b=2^{\sqrt{b}-\sqrt{a}}$ হয়, তবে $\frac{900*1600}{16*25}$-এর মান হল

(A) 2

(B) 2^{10}

(C) $1/2^{10}$

(D) 2^9

8. 10টি গোরু অথবা 7টি মহিষ প্রত্যহ 8 ঘণ্টা করে কাজ করে একটি জমি 60 দিনে চাষ করতে পারে। 25টি গোরু ও 14টি মহিষ প্রত্যহ 12 ঘণ্টা করে কাজ করে পূর্বোক্ত কাজের 9 গুণ কাজ যত সময়ে শেষ করে তার দিন-সংখ্যা হবে

(A) 80

(B) 60

(C) 100

(D) 90

9. চিনির দাম 50% বৃদ্ধি পাওয়াতে এক গৃহকর্তা চিনির উপভোগ 50% কমিয়ে দেন। চিনি বাবদ মোট খরচ

(A) 25% বৃদ্ধি পাবে

(B) 25% হ্রাস পাবে

(C) অপরিবর্তিত থাকবে

(D) 20% হ্রাস পাবে

10. যদি $(3p, 2p - 16)$ বিন্দুটি x-অক্ষের উপর অবস্থিত হয়, তবে p-এর মান হল

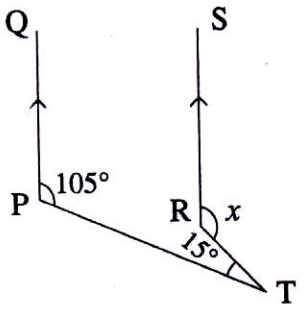
(A) -8 (B) 8

(C) -2 (D) 2

11. If a polygon has 44 diagonals, then the number of sides of it is

(A) 11
(B) 8
(C) 14
(D) 12

12.



In the adjoining figure $\overline{PQ} \parallel \overline{RS}, \angle QPT = 105°, \angle SRT = x, \angle PTR = 15°$. Then $x =$

(A) 130°
(B) 100°
(C) 120°
(D) 190°

13. If in a triangle ABC, $\angle A = 95°$, $\angle B = 25°$ $\angle C = 60°$, then which one of the followings is correct?

(A) BC > AB > AC
(B) AB > BC > AC
(C) AC > BC > AB
(D) AC > AB > BC

14. If $(3x-2)(2x+3)(2x-3) = Ax^3 + Bx^2 + Cx + D$, then the value of $(A + D)$ is

(A) 6 (B) 3
(C) 15 (D) 30

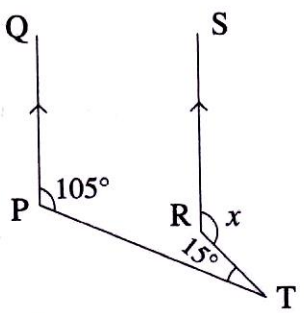
15. The points (2, 3) and (3, x) are equidistant from the x-axis and $(3x) < 0$, then $x =$

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

11. যদি একটি বহুভুজের কর্ণ-সংখ্যা 44 হয়, তবে এটির বাহু-সংখ্যা হবে

(A) 11
(B) 8
(C) 14
(D) 12

12.



উপরের চিত্রে $\overline{PQ} \parallel \overline{RS}, \angle QPT = 105°, \angle SRT = x, \angle PTR = 15°$. তাহলে $x =$

(A) 130°
(B) 100°
(C) 120°
(D) 190°

13. ত্রিভুজ ABC-এ, $\angle A = 95°$, $\angle B = 25°$, $\angle C = 60°$, তাহলে নীচের কোন্‌টি ঠিক?

(A) BC > AB > AC
(B) AB > BC > AC
(C) AC > BC > AB
(D) AC > AB > BC

14. যদি $(3x-2)(2x+3)(2x-3) = Ax^3 + Bx^2 + Cx + D$ হয়, তবে $(A + D)$-এর মান হল

(A) 6 (B) 3
(C) 15 (D) 30

15. (2, 3) এবং (3, x) বিন্দুদ্বয় অক্ষ হতে সমদূরবর্তী এবং $(3x) < 0$ তাহলে $x =$

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

16. The sum of the exterior angles of a triangle is

(A) 180° (B) 360°
(C) 90° (D) 270°

16. কোনো ত্রিভুজের বহিঃকোণগুলির সমষ্টি হল

(A) 180° (B) 360°
(C) 90° (D) 270°

17. A car travels a distance of x km with a velocity of magnitude u km/hour and travels a distance of 250 km with a velocity of magnitude v km/hour. If the magnitude of average velocity on the whole journey is $\left(\frac{2uv}{u+v}\right)$ km/hour, then $x =$

(A) 200 (B) 250
(C) 250 km (D) 300 km

17. একটি গাড়ি x km পথ যায় u km/hour পরিমাপের বেগ নিয়ে ও 250 km পথ যায় v km/hour পরিমাপের বেগ নিয়ে। যদি সম্পূর্ণ যাত্রার জন্য গড় বেগের পরিমাপ $\left(\frac{2uv}{u+v}\right)$ km/hour হয়, তবে $x =$

(A) 200 (B) 250
(C) 250 km (D) 300 km

18. x and y are directly proportional. The following table shows 4 pairs of corresponding values of x and y. Then which one of the followings is correct?

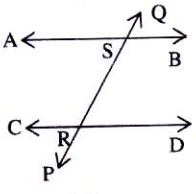
x	2	x_1	x_2	1
y	20	2	3·5	y_1

(A) $x_1 = 0{\cdot}2, x_2 = 35, y_1 = 10$
(B) $x_1 = 0{\cdot}2, x_2 = 3{\cdot}5, y_1 = 10$
(C) $x_1 = 0{\cdot}2, x_2 = 0{\cdot}35, y_1 = 10$
(D) $x_1 = 2, x_2 = 0{\cdot}35, y_1 = 10$

18. x ও y সমানুপাতিক ও নীচের ছকটি x ও y-এর 4 জোড়া অনুরূপ মানকে প্রকাশ করে। তাহলে নীচের কোন্‌টি ঠিক?

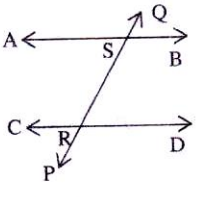
x	2	x_1	x_2	1
y	20	2	3·5	y_1

(A) $x_1 = 0{\cdot}2, x_2 = 35, y_1 = 10$
(B) $x_1 = 0{\cdot}2, x_2 = 3{\cdot}5, y_1 = 10$
(C) $x_1 = 0{\cdot}2, x_2 = 0{\cdot}35, y_1 = 10$
(D) $x_1 = 2, x_2 = 0{\cdot}35, y_1 = 10$

19. 

If in the beside figure $\angle RSB = 2x° + 65°$ and $\angle SRD = 3x° - 35°$, then $x =$

(A) 30 (B) 30°
(C) 45° (D) 60

19. 

যদি পাশের চিত্রে $\angle RSB = 2x° + 65°$ এবং $\angle SRD = 3x° - 35°$ হয়, তবে $x =$

(A) 30 (B) 30°
(C) 45° (D) 60

20. The sum of the roots of $x^2 + x - 99990000 = 0$ is

(A) 9 (B) 19999
(C) -1 (D) 1

20. $x^2 + x - 99990000 = 0$-এর বীজদ্বয়ের সমষ্টি হল

(A) 9 (B) 19999
(C) -1 (D) 1

Physical Science

21. Earth attracts a matter towards its centre with a force of 60 N. The matter, if taken to the Moon, Moon will attract the matter towards its centre by the force of

(A) 6N

(B) 10N

(C) 60N

(D) 360N

22. An object has mass 50 gm. If the mass of water displaced by the object is 40 gm, then

(A) the object will float in water.

(B) the object will sink in water.

(C) the object will float in any position inside the water being fully submerged.

(D) None of the above

23. The distance between two objcets is r. Keeping their masses constant, if the distance of seperation between them be doubled then their gravitational force of attraction compared to its initial value will be

(A) Doubled

(B) 4 times

(C) $\frac{1}{2}$ time

(D) $\frac{1}{4}$ time

24. Two bodies are in thermal equilibrium. Which quantity will be the same of two bodies?

(A) Thermal capacity

(B) Mass

(C) Specific heat

(D) Temperature

ভৌতবিজ্ঞান

21. পৃথিবীপৃষ্ঠে অবস্থিত একটি বস্তুকে পৃথিবী তার কেন্দ্রের দিকে 60N বল দ্বারা আকর্ষণ করে। বস্তুটিকে চাঁদে নিয়ে গেলে, চাঁদ বস্তুটিকে তার কেন্দ্রের দিকে যে বলে আকর্ষণ করে, সেটি হল

(A) 6N

(B) 10N

(C) 60N

(D) 360N

22. একটি বস্তুর ভর 50 গ্রাম। বস্তু দ্বারা অপসারিত জলের ভর 40 গ্রাম হলে

(A) বস্তুটি জলে ভাসবে।

(B) বস্তুটি জলে ডুবে যাবে।

(C) বস্তুটি জলের মধ্যে যেকোনো অবস্থায় ডুবে ভাসবে।

(D) উপরের কোনোটিই নয়

23. দুটি বস্তুর মধ্যবর্তী দূরত্ব r, এদের ভর স্থির রেখে তাদের মধ্যবর্তী দূরত্ব দ্বিগুণ করলে, বস্তুদ্বয়ের মধ্যে মহাকর্ষীয় আকর্ষণ বলের মান প্রাথমিক মানের

(A) দ্বিগুণ হবে।

(B) 4-গুণ হবে।

(C) $\frac{1}{2}$ গুণ হবে।

(D) $\frac{1}{4}$ গুণ হবে।

24. দুটি বস্তু তাপীয় সাম্যে থাকলে, তাদের ক্ষেত্রে কোনটি একই হবে?

(A) তাপগ্রাহিতা

(B) ভর

(C) আপেক্ষিক তাপ

(D) তাপমাত্রা

25. Which of the following physical quantity has no unit?

(A) Specific gravity

(B) Mass

(C) Pressure

(D) Velocity

25. নীচের ভৌতরাশিগুলির মধ্যে কোনটির একক নেই?

(A) আপেক্ষিক গুরুত্ব

(B) ভর

(C) চাপ

(D) বেগ

26. In which of the following cases, the chemical energy is converted into electrical energy?

(A) Electric motor

(B) Electric cell

(C) Electric bell

(D) Dynamo

26. নীচের কোন ক্ষেত্রে রাসায়নিক শক্তি, তড়িৎশক্তিতে রূপান্তরিত হয়?

(A) বৈদ্যুতিক মোটর

(B) তড়িৎ কোষ

(C) বৈদ্যুতিক ঘণ্টা

(D) ডায়নামো

27. Amount of heat required to raise the temperature of 1 gm. pure water by 1°C is

(A) 1 Joule

(B) 4·2 Joule

(C) 1 Calorie

(D) 4·2 Calorie

27. 1 gm. বিশুদ্ধ জলের 1°C উষ্ণতা বৃদ্ধি করতে প্রয়োজনীয় তাপ

(A) 1 জুল

(B) 4·2 জুল

(C) 1 ক্যালোরি

(D) 4·2 ক্যালোরি

28. When salt is added to pure water then its boiling point

(A) decreases

(B) increases

(C) remains same

(D) first increases then decreases

28. বিশুদ্ধ জলে নুন মেশালে জলের স্ফুটনাংক

(A) কমে

(B) বাড়ে

(C) একই থাকে

(D) প্রথমে বাড়লেও পরে কমে

29. An iron ball is immersed in a liquid. The amount of upward force that the liquid is exerting on the iron ball depends on

(A) density of the liquid

(B) density of the iron ball

(C) mass of the iron ball

(D) volume of the container

29. একটি লোহার বলকে একটি তরলে নিমজ্জিত করা হল। লোহার বলের উপর তরলটি যে ঊর্ধ্বমুখী বল প্রয়োগ করে তার মান নির্ভর করে

(A) তরলটির গাঢ়ত্বের উপর

(B) লোহার বলটির ঘনত্বের উপর

(C) লোহার বলটির ভরের উপর

(D) পাত্রের আয়তনের উপর

30. At normal pressure, 80 cal. of heat is applied to 1 gm. of Ice at 0°C. The name of the product formed and its temperature will be, respectively—

(A) Ice, 0°C

(B) Ice, 1°C

(C) Water, 0°C

(D) Water, 1°C

30. স্বাভাবিক চাপে, 0°C উষ্ণতায় 1gm. বরফকে 80 ক্যালোরি তাপ প্রদান করা হল। উৎপন্ন পদার্থটির নাম ও উষ্ণতা হবে যথাক্রমে—

(A) বরফ, 0°C

(B) বরফ, 1°C

(C) জল, 0°C

(D) জল, 1°C

31. A body of mass 1000 gm. is moving with an uniform accelaration of 1 meter per second. The applied force will be

(A) 1 dyne

(B) 1 Newton

(C) 1000 dyne

(D) 1000 Newton

31. 1000 গ্রাম ভরের একটি বস্তু 1 মিটার প্রতি সেকেন্ড ত্বরণসহ সমত্বরণে গতিশীল হলে প্রযুক্ত বলের মান কত হবে

(A) 1 ডাইন

(B) 1 নিউটন

(C) 1000 ডাইন

(D) 1000 নিউটন

32. Which of the following pair are isotope to each other?

(A) ${}_{1}^{1}H$ and ${}_{2}^{3}He$

(B) ${}_{1}^{3}H$ and ${}_{2}^{3}He$

(C) ${}_{1}^{1}H$ and ${}_{1}^{2}H$

(D) ${}_{6}^{14}C$ and ${}_{7}^{14}N$

32. নীচের কোন জোড়টি পরস্পরের আইসোটোপ?

(A) ${}_{1}^{1}H$ এবং ${}_{2}^{3}He$

(B) ${}_{1}^{3}H$ এবং ${}_{2}^{3}He$

(C) ${}_{1}^{1}H$ এবং ${}_{1}^{2}H$

(D) ${}_{6}^{14}C$ এবং ${}_{7}^{14}N$

33. Number of Covalent bond present in one molecule of Methane is

(A) one

(B) two

(C) three

(D) four

33. মিথেন অণুতে উপস্থিত সমযোজী বন্ধনের সংখ্যা হল

(A) একটি

(B) দুটি

(C) তিনটি

(D) চারটি

34. Monomer of PVC is

(A) Ethylene

(B) Acetylene

(C) Vinyl Chloride

(D) Ethanol

34. পিভিসির মনোমার হল

(A) ইথিলিন

(B) অ্যাসিটিলিন

(C) ভিনাইল ক্লোরাইড

(D) ইথানল

35. The number of atoms present in a molecule of Ammonium Carbonate is

(A) 01

(B) 02

(C) 07

(D) 14

35. অ্যামোনিয়াম কার্বনেট-এর একটি অণুতে উপস্থিত পরমাণু সংখ্যা হল

(A) 01

(B) 02

(C) 07

(D) 14

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

(A) $M(SO_4)_3$

(B) $M_3(SO_4)_2$

(C) $M_2(SO_4)_3$

(D) None of the above

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

(A) $M(SO_4)_3$

(B) $M_3(SO_4)_2$

(C) $M_2(SO_4)_3$

(D) উপরের কোনোটিই নয়

37. What is to be used as anode to electroplate an iron spoon with nickel by electroplating?

(A) Iron spoon

(B) Nickel rod

(C) Aluminium rod

(D) Graphite rod

37. লোহার চামচের উপর ইলেকট্রোপ্লেটিং দ্বারা নিকেলের প্রলেপ দিতে অ্যানোড হিসেবে কী ব্যবহার করা উচিত?

(A) লোহার চামচ

(B) নিকেল দণ্ড

(C) অ্যালুমিনিয়াম দণ্ড

(D) গ্রাফাইট দণ্ড

38. Which of the following polymer is biodegradable?

(A) Cellulose

(B) Teflon

(C) Nylon

(D) Polythene

38. নীচের কোন পলিমারটি জৈব পচনশীল?

(A) সেলুলোজ

(B) টেফলন

(C) নাইলন

(D) পলিথিন

Life Science

39. Who discovered the first antibiotic?
(A) Antonie van Leeuwenhock
(B) Alexander Fleming
(C) Robert Koch
(D) Robert Brown

40. Which tissue has dead cells?
(A) Parenchyma
(B) Collenchyma
(C) Meristematic tissue
(D) Sclerenchyma

41. Seed develops from
(A) Ovule
(B) Ovary
(C) Style
(D) Stigma

42. How many cells are there in a virus?
(A) 0
(B) 2
(C) 4
(D) 7

43. In which of the following spices is curcumin found?
(A) Ginger
(B) Garlic
(C) Clove
(D) Turmeric

44. Which organism has hyphae?
(A) Algae
(B) Virus
(C) Fungus
(D) Bacteria

জীবন বিজ্ঞান

39. কে প্রথম অ্যান্টিবায়োটিক আবিষ্কার করেছিলেন?
(A) অ্যান্টনি ভ্যান লিউয়েনহক
(B) অ্যালেকজান্ডার ফ্লেমিং
(C) রবার্ট কক
(D) রবার্ট ব্রাউন

40. কোন কলার কোশগুলি মৃত?
(A) প্যারেনকাইমা
(B) কোলেনকাইমা
(C) মেরিস্টেমেটিক টিস্যু বা ভাজক কলা
(D) স্ক্লেরেনকাইমা

41. বীজের উৎপত্তি হয়
(A) ডিম্বক থেকে
(B) ডিম্বাশয় থেকে
(C) গর্ভদণ্ড থেকে
(D) গর্ভমুণ্ড থেকে

42. ভাইরাস কয়টি কোশ দ্বারা গঠিত হয়?
(A) 0
(B) 2
(C) 4
(D) 7

43. নিম্নলিখিত কোন মশলাতে কারকিউমিন পাওয়া যায়?
(A) আদা
(B) রসুন
(C) লবঙ্গ
(D) হলুদ

44. কোন জীবদেহে হাইফি থাকে?
(A) শৈবাল
(B) ভাইরাস
(C) ছত্রাক
(D) ব্যাকটেরিয়া

45. Keratin, present in hair and nails is a type of

(A) Carbohydrate
(B) Protein
(C) Lipid
(D) Vitamin

45. চুল ও নখে উপস্থিত কেরাটিন হল একপ্রকার

(A) শর্করা
(B) প্রোটিন
(C) লিপিড
(D) ভিটামিন

46. How many air sacs do birds have?

(A) 10
(B) 9
(C) 8
(D) 5

46. পাখির দেহে কয়টি বায়ুথলি থাকে?

(A) 10
(B) 9
(C) 8
(D) 5

47. Vincristine is found in which of the following plants?

(A) Nayantara (*Vinca rosea*)
(B) Mango
(C) Ginger
(D) *Aloe vera*

47. নিম্নলিখিত কোন উদ্ভিদে ভিনক্রিস্টিন পাওয়া যায়?

(A) নয়নতারা (*Vinca rosea*)
(B) আম
(C) আদা
(D) ঘৃতকুমারী

48. Mixed gland secretes

(A) Hormone
(B) Enzyme
(C) Hormone and enzyme
(D) None of the above

48. মিশ্রগ্রন্থি থেকে নিঃসৃত হয়

(A) হরমোন
(B) উৎসেচক
(C) হরমোন ও উৎসেচক
(D) উপরের কোনোটিই নয়

49. Which hormone is being secreted from thyroid gland?

(A) Insulin
(B) Adrenaline
(C) Somatotropic hormone
(D) Thyroxine

49. কোন হরমোনটি থাইরয়েড গ্রন্থি থেকে নিঃসৃত হয়?

(A) ইনসুলিন
(B) অ্যাড্রিনালিন
(C) সোমাটোট্রপিক হরমোন
(D) থাইরক্সিন

50. Membraneless cell organelle is

(A) Mitochondria
(B) Ribosome
(C) Lysosome
(D) Plastid

50. পর্দাবিহীন কোশ অঙ্গাণুটি হল

(A) মাইটোকনড্রিয়া
(B) রাইবোজোম
(C) লাইসোজোম
(D) প্লাসটিড

51. Which disease is called break bone disease from the following?

(A) Dengue
(B) Influenza
(C) Malaria
(D) Hepatitis

51. নিম্নলিখিত কোন রোগটিকে হাড়-ভাঙা (break bone) রোগ বলা হয়?

(A) ডেঙ্গু
(B) ইনফ্লুয়েঞ্জা
(C) ম্যালেরিয়া
(D) হেপাটাইটিস

52. 'Tabashir'— an important medicine used for the treatment of asthma, cold and cough is being derived from

(A) Sal
(B) Neem
(C) Bamboo
(D) Turmeric

52. 'তবাশির'—অ্যাজমা ও সর্দি-কাশির চিকিৎসায় ব্যবহৃত একটি গুরুত্বপূর্ণ ওষুধ। এই ওষুধটি যে উদ্ভিদ থেকে পাওয়া যায়, সেটি হল

(A) শাল
(B) নিম
(C) বাঁশ
(D) হলুদ

53. The part of a cell that contains genes

(A) Lysosome
(B) Ribosome
(C) Golgi Body
(D) Nucleus

53. কোশের যে অংশটির মধ্যে জিন থাকে, তা হল

(A) লাইসোজোম
(B) রাইবোজোম
(C) গলগি বডি
(D) নিউক্লিয়াস

54. Which of the following is not a Kharif Crop?

(A) Rice
(B) Mustard
(C) Maize
(D) Cotton

54. নিম্নলিখিত কোনটি খারিফ ফসল নয়?

(A) ধান
(B) সরষে
(C) ভুট্টা
(D) তুলা

55. Which of the following hormone is known as 'emergency hormone'?

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

55. নিম্নলিখিত কোন হরমোনকে 'আপদকালীন হরমোন' বলা হয়?

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

History

56. Murshid Kuli Khan was appointed as the permanent 'Dewan' of Bengal by

(A) Aurangzeb
(B) Farrukhsiyar
(C) Bahadur Shah
(D) Nadir Shah

57. Policy of 'Subsidiary Alliance' was introduced by

(A) Lord Clive
(B) Waren Hastings
(C) Lord Wellesley
(D) Lord Dalhousie

58. The waterways of Bengal was surveyed at first by

(A) William Jones
(B) Charles Wood
(C) Elijah Impey
(D) James Rennell

59. Widow Marriage Movement in Madras Presidency was initiated by

(A) Mahadev Govinda Ranade
(B) Dr. Atmaram Pandurang
(C) Vireshlingam Pantulu
(D) Jyotirao Phule

60. Aryasamaj was founded by

(A) Debendranath Tagore
(B) Keshab Chandra Sen
(C) Swami Dayananda Saraswati
(D) Jyotirao Phule

61. Indian League was founded in

(A) 1875 AC.
(B) 1876 AC.
(C) 1877 AC.
(D) 1878 AC.

ইতিহাস

56. মুর্শিদকুলি খাঁকে স্থায়ীভাবে বাংলার দেওয়ানরূপে নিযুক্ত করেন

(A) ঔরঙ্গজেব
(B) ফারুকশিয়র
(C) বাহাদুর শাহ
(D) নাদির শাহ

57. অধীনতামূলক মিত্রতা নীতি প্রবর্তন করেছিলেন

(A) লর্ড ক্লাইভ
(B) ওয়ারেন হেস্টিংস
(C) লর্ড ওয়েলেসলি
(D) লর্ড ডালহৌসি

58. বাংলার নদীপথ প্রথম জরিপ করেছিলেন

(A) উইলিয়াম জোন্স
(B) চার্লস উড
(C) এলিজা ইম্পে
(D) জেমস রেনেল

59. মাদ্রাজ প্রেসিডেন্সিতে বিধবাবিবাহ আন্দোলন গড়ে তোলেন

(A) মহাদেব গোবিন্দ রানাডে
(B) ডঃ আত্মারাম পান্ডুরঙ্গ
(C) বিরেশলিঙ্গম পান্তুলু
(D) জ্যোতিরাও ফুলে

60. আর্যসমাজ প্রতিষ্ঠা করেন

(A) দেবেন্দ্রনাথ ঠাকুর
(B) কেশব চন্দ্র সেন
(C) স্বামী দয়ানন্দ সরস্বতী
(D) জ্যোতিরাও ফুলে

61. ইন্ডিয়ান লিগ প্রতিষ্ঠিত হয়

(A) 1875 খ্রিস্টাব্দে
(B) 1876 খ্রিস্টাব্দে
(C) 1877 খ্রিস্টাব্দে
(D) 1878 খ্রিস্টাব্দে

62. Pratapaditya Utsav was introduced by

(A) Basanti Devi

(B) Pritilata Waddedar

(C) Kanaklata Barua

(D) Sarala Devi Choudhurani

63. The plan for partition of Bengal was declared in the year 1905 on

(A) 16th July

(B) 19th July

(C) 16th October

(D) 19th October

64. Swarajya Dal was founded by

(A) Chittaranjan Das

(B) Mahatma Gandhi

(C) Subhash Chandra Bose

(D) Ballavbhai Patel

65. Gandhi Arwin Pact was signed in the year

(A) 1930 AC.

(B) 1931 AC.

(C) 1932 AC.

(D) 1933 AC.

66. Haripura Congress was took place in the year

(A) 1934 AC.

(B) 1938 AC.

(C) 1939 AC.

(D) 1940 AC.

67. Policy of Communal Award was declared by

(A) Ramsey McDonald

(B) Lord Linlithgo

(C) Lord Wavel

(D) Lord Mountbatten

62. প্রতাপাদিত্য উৎসব শুরু করেন

(A) বাসন্তী দেবী

(B) প্রীতিলতা ওয়াদ্দেদার

(C) কনকলতা বড়ুয়া

(D) সরলা দেবী চৌধুরানী

63. বঙ্গভঙ্গের পরিকল্পনা ঘোষণা করা হয়েছিল 1905 খ্রিস্টাব্দের

(A) 16ই জুলাই

(B) 19শে জুলাই

(C) 16ই অক্টোবর

(D) 19শে অক্টোবর

64. স্বরাজ্য দল গঠন করেন

(A) চিত্তরঞ্জন দাশ

(B) মহাত্মা গান্ধী

(C) সুভাষ চন্দ্র বসু

(D) বল্লভভাই প্যাটেল

65. গান্ধী আরউইন চুক্তি স্বাক্ষর হয়েছিল—

(A) 1930 খ্রিস্টাব্দে

(B) 1931 খ্রিস্টাব্দে

(C) 1932 খ্রিস্টাব্দে

(D) 1933 খ্রিস্টাব্দে

66. হরিপুরা কংগ্রেস অনুষ্ঠিত হয়—

(A) 1934 খ্রিস্টাব্দে

(B) 1938 খ্রিস্টাব্দে

(C) 1939 খ্রিস্টাব্দে

(D) 1940 খ্রিস্টাব্দে

67. সাম্প্রদায়িক বাঁটোয়ারা নীতি ঘোষণা করেন

(A) র‍্যামসে ম্যাকডোনাল্ড

(B) লর্ড লিনলিথগো

(C) লর্ড ওয়াভেল

(D) লর্ড মাউন্টব্যাটেন

68. The Royal Indian Navy Mutiny was occurred at first in

(A) Calcutta
(B) Karachi
(C) Cochin
(D) Bombay

68. নৌ বিদ্রোহ প্রথম শুরু হয়েছিল

(A) কলকাতায়
(B) করাচিতে
(C) কোচিনে
(D) বোম্বাইতে

69. In which conference of Muslim League the demand of separate state for Indian Muslims was raised?

(A) Karachi
(B) Lahore
(C) Bombay
(D) Calcutta

69. মুসলিম লীগের কোন অধিবেশনে ভারতের মুসলিমদের জন্য পৃথক রাষ্ট্রের দাবি করা হয়?

(A) করাচি
(B) লাহোর
(C) বোম্বাই
(D) কলকাতা

70. As per the Partition Plan of India in 1947 AC the name of the boundary demarcation line between Bengal and Pujab province was

(A) Radcliffe Line
(B) McMohan Line
(D) Durand Line
(D) Teen Bigha Corridor

70. 1947 খ্রিস্টাব্দে ভারত বিভাগের পরিকল্পনা অনুযায়ী বাংলা ও পাঞ্জাবের সীমানা নির্ধারণকারী লাইনটির নাম ছিল

(A) র‍্যাডক্লিফ লাইন
(B) ম্যাকমোহন লাইন
(C) ডুরান্ড লাইন
(D) তিন বিঘা করিডর

71. _____ was elected, as the President of Ganaparishad.

(A) Dr. Rajendra Prasad
(B) Jawahar Lal Nehru
(C) Ballavbhai Patel
(D) Dr. B.R. Ambedkar

71. গণ পরিষদের সভাপতিরূপে নির্বাচিত হন

(A) ডঃ রাজেন্দ্র প্রসাদ
(B) জওহরলাল নেহেরু
(C) বল্লভভাই প্যাটেল
(D) ডঃ বি. আর. আম্বেদকর

72. The first Chief minister of West Bengal was

(A) Prafulla Chandra Ghosh
(B) Dr. Bidhan Chandra Roy
(C) Prafulla Chandra Sen
(D) Siddhartha Sankar Roy

72. পশ্চিমবঙ্গের প্রথম মুখ্যমন্ত্রী ছিলেন

(A) প্রফুল্ল চন্দ্র ঘোষ
(B) ডাঃ বিধানচন্দ্র রায়
(C) প্রফুল্ল চন্দ্র সেন
(D) সিদ্ধার্থ শঙ্কর রায়

Geography

73. The Himalaya is a
(A) Block mountain
(B) Fold mountain
(C) Volcanic mountain
(D) Erosional mountain

74. How much time is IST ahead of GMT?
(A) 6 hours
(B) 5 hours 30 minutes
(C) 5 hours
(D) 4 hours 30 minutes

75. The air pressure is measured by
(A) Hydrometer
(B) Barometer
(C) Anemometer
(D) Hygrometer

76. Which one of the following is an international river?
(A) Danube river
(B) Godavari river
(C) Lena river
(D) Thames river

77. Which one of the following diseases is caused by cadmium pollution?
(A) Blackfoot
(B) Flurosis
(C) Itai-itai
(D) Minamata

78. Which one of the following plateaus is situated in between Himalayas and Kunlun?
(A) Ladakh
(B) Anatolia
(C) Mongolia
(D) Tibet

ভূগোল

73. হিমালয় পর্বত একটি
(A) স্তূপ পর্বত
(B) ভঙ্গিল পর্বত
(C) আগ্নেয় পর্বত
(D) ক্ষয়জাত পর্বত

74. GMT-এর তুলনায় IST কত সময় এগিয়ে?
(A) 6 ঘণ্টা
(B) 5 ঘণ্টা 30 মিনিট
(C) 5 ঘণ্টা
(D) 4 ঘণ্টা 30 মিনিট

75. বায়ুচাপ মাপা হয় যে যন্ত্রের সাহায্যে —
(A) হাইড্রোমিটার
(B) ব্যারোমিটার
(C) অ্যানিমোমিটার
(D) হাইগ্রোমিটার

76. নিম্নলিখিত কোন নদীটি আন্তর্জাতিক নদী?
(A) দানিয়ুব নদী
(B) গোদাবরী নদী
(C) লেনা নদী
(D) টেমস্ নদী

77. ক্যাডমিয়াম দূষণে নিম্নলিখিত যে রোগের সৃষ্টি হয় —
(A) ব্ল্যাকফুট
(B) ফ্লুরোসিস
(C) ইতাই-ইতাই
(D) মিনামাটা

78. হিমালয় ও কুয়েনলুন পর্বতের মাঝখানে নিম্নলিখিত কোন মালভূমি অবস্থিত?
(A) লাদাখ
(B) আনাতোলিয়া
(C) মঙ্গোলিয়া
(D) তিব্বত

79. The temperate grasslands of South Africa are called
(A) Pampas
(B) Velds
(C) Prairies
(D) Steppes

79. দক্ষিণ আফ্রিকার নাতিশীতোষ্ণ তৃণভূমি অঞ্চলকে বলে
(A) পম্পাস
(B) ভেল্ড
(C) প্রেইরি
(D) স্তেপ

80. The longest river of Europe is
(A) Rhine river
(B) Danube river
(C) Volga river
(D) Seine river

80. ইউরোপের দীর্ঘতম নদী হল
(A) রাইন নদী
(B) দানিয়ুব নদী
(C) ভলগা নদী
(D) সিন নদী

81. The author of the book 'Journey to the centre of the earth' is
(A) Agatha Christie
(B) Jules Verne
(C) Mulk Raj Anand
(D) Thornbury

81. 'Journey to the centre of the earth'—এই বইটির লেখক হলেন
(A) আগাথা ক্রিস্টি
(B) জুলে ভার্ন
(C) মুলক রাজ আনন্দ
(D) থর্নবারি

82. An example of Dead volcano is
(A) Barren
(B) Maunaloa
(C) Fujiyama
(D) Popa

82. একটি মৃত আগ্নেয়গিরির উদাহরণ হল
(A) ব্যারেন
(B) মৌনালোয়া
(C) ফুজিয়ামা
(D) পোপা

83. An example of metamorphic rock is
(A) Sandstone
(B) Limestone
(C) Coal
(D) Marble

83. একটি রূপান্তরিত শিলার উদাহরণ হল
(A) বেলেপাথর
(B) চুনাপাথর
(C) কয়লা
(D) মার্বেল

84. The cyclone originated in Caribbean sea is called
(A) Hurricane
(B) Norwesters
(C) Typhoon
(D) Willy-Willies

84. ক্যারিবিয়ান সাগরে সৃষ্ট ঘূর্ণবায়ুকে বলা হয়
(A) হ্যারিকেন
(B) কালবৈশাখী
(C) টাইফুন
(D) উইলি-উইলি

85. _____ cloud makes the sky 'Mackerel sky'.

(A) Cirrus
(B) Cirrocumulus
(C) Stratocumulus
(D) Stratus

85. 'ম্যাকারেল আকাশ' বলে যখন _____ মেঘে আকাশ ছেয়ে যায়।

(A) সিরাস
(B) সিরোকিউমুলাস
(C) স্ট্র্যাটোকিউমুলাস
(D) স্ট্র্যাটাস

86. El Nino is a warm ocean current. In which direction does it flow?

(A) Northward
(B) Southward
(C) Eastward
(D) Westward

86. এল নিনো একটি উষ্ণ সমুদ্র স্রোত। এটি কোন দিকে প্রবাহিত হয়?

(A) উত্তরমুখী
(B) দক্ষিণমুখী
(C) পূর্বমুখী
(D) পশ্চিমমুখী

87. The main river in Bhutan is

(A) Kaligandok
(B) Meghna
(C) Irrawaddy
(D) Manas

87. ভূটানের প্রধান নদী হল

(A) কালীগণ্ডক
(B) মেঘনা
(C) ইরাবতী
(D) মানস

88. The busiest airport in the world is

(A) Chicago
(B) London
(C) Delhi
(D) Atlanta

88. পৃথিবীর ব্যস্ততম বিমানবন্দর হল

(A) শিকাগো
(B) লন্ডন
(C) দিল্লি
(D) আটলান্টা

89. Coffee Estate of Brazil is commonly known as

(A) Frigorico
(B) Fazenda
(C) Goucho
(D) Semang

89. ব্রাজিলের কফি বাগিচাগুলি সাধারণত যে নামে পরিচিত—

(A) ফ্রিগোরিকো
(B) ফাজেন্দা
(C) গাউচো
(D) সেমাং

90. 'Eyres rock' in Australia is formed by

(A) Marble
(B) Limestone
(C) Sandstone
(D) Slate

90. অস্ট্রেলিয়ার 'আয়ার্স রক' যে শিলা দ্বারা গঠিত, তা হল—

(A) মার্বেল
(B) চুনাপাথর
(C) বেলেপাথর
(D) শ্লেট