

# GOVERNMENT OF WEST BENGAL

## DIRECTORATE OF SCHOOL EDUCATION

CENTRALLY SPONSORED NATIONAL MEANS-CUM-MERIT SCHOLARSHIP EXAMINATION, 2018

(FOR STUDENTS STUDYING IN CLASS VIII)

### Mental Ability Test

### মানসিক পারদর্শিতার পরীক্ষা

Class-VIII Code	State Code	Year Code	Centre Code	Serial No.
Roll No. 1	2 3	1 8		

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) (b) (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 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) (b) (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।

# 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) Monsoon (মৌসুমি বায়ু)  
(b) Cyclone (সাইক্লোন)  
(c) Tornado (টর্নেডো)  
(d) Hurricane (হারিকেন)
2. (a) Sparrow (চড়াই)  
(b) Gull (গাংচিল)  
(c) Crane (সারস)  
(d) Duck (হাঁস)
3. (a) Howrah (হাওড়া)  
(b) New Delhi (নিউ দিল্লি)  
(c) Shimla (সিমলা)  
(d) Patna (পাটনা)
4. (a) 171  
(b) 285  
(c) 319  
(d) 209
5. (a) 27  
(b) 81  
(c) 405  
(d) 243
6. (a) Brain (মস্তিষ্ক)  
(b) Ear (কান)  
(c) Eye (চোখ)  
(d) Nose (নাক)
7. (a) HFGE  
(b) USTR  
(c) WZYX  
(d) NLMK
8. (a) Sphere (গোলক)  
(b) Circle (বৃত্ত)  
(c) Prism (প্রিজম)  
(d) Pyramid (পিরামিড)
9. (a) Facebook (ফেসবুক)  
(b) WhatsApp (হোয়াটসঅ্যাপ)  
(c) Twitter (টুইটার)  
(d) Microsoft (মাইক্রোসফট)
10. (a) London (লন্ডন)  
(b) Bangladesh (বাংলাদেশ)  
(c) Nepal (নেপাল)  
(d) Thailand (থাইল্যান্ড)

(Questions 11—20)

**DIRECTION:** Read the questions carefully and give the answer by filling the circle of the letter denoting your selected answer on the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 11—20)

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

11. As 'School' is related to 'Student', in the same way 'Hospital' is related to

'বিদ্যালয়' যেমন 'শিক্ষার্থী'-এর সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত তেমনি 'হাসপাতাল'-এর সঙ্গে সম্পর্কিত

- (a) Doctor (ডাক্তার)
- (b) Nurse (নার্স)
- (c) Patient (রোগী)
- (d) Medicine (ঔষধ)

12. As 'Bank' is related to 'Money', in the same way 'Transport' is related to

'ব্যাঙ্ক' যেমন 'মুদ্রা'র সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত, তেমনি 'পরিবহণে'-এর সঙ্গে সম্পর্কিত

- (a) Road (রাস্তা)
- (b) Goods (পণ্যদ্রব্য)
- (c) Traffic (মাল বা যাত্রীর যাতায়াত)
- (d) Speed (গতি)

13. As 'Illiteracy' is related to 'Education', in the same way 'Flood' is related to

'নিরক্ষরতা' যেমন 'শিক্ষা'র সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত, তেমনি 'বন্যা'-র সঙ্গে সম্পর্কিত

- (a) River (নদী)
- (b) Bridge (সেতু)
- (c) Rain (বৃষ্টি)
- (d) Dam (বাঁধ)

14. As 'Mosquito' is related to 'Malaria', in the same way 'Rat' is related to

'মশা'-র যেমন 'ম্যালেরিয়া'র সঙ্গে সম্পর্ক আছে, তেমনি 'ইদুর'-এর সঙ্গে সম্পর্ক

- (a) Sting (দংশন)
- (b) Rabies (র্যাবিস)
- (c) Death (মৃত্যু)
- (d) Plague (প্লেগ)

15. As 'Tajmahal' is related to 'Agra', in the same way 'Victoria Memorial' is related to

'তাজমহল'-এর সঙ্গে যেমন 'আগ্রা'র সঙ্গে সম্পর্ক আছে, তেমনি 'ভিক্টোরিয়া মেমোরিয়াল'-এর সঙ্গে সম্পর্ক আছে

- (a) Jaipur (জয়পুর)
- (b) New Delhi (নিউ দিল্লি)
- (c) Lucknow (লখনউ)
- (d) Kolkata (কোলকাতা)

16. As 'Odissy' is related to 'Odisha', in the same way 'Bihu' is related to

'ওডিসি'র সঙ্গে যেমন 'ওড়িশা'র সঙ্গে সম্পর্ক আছে, তেমনি 'বিহু'র সঙ্গে সম্পর্ক আছে

- (a) Bihar (বিহার)
- (b) Assam (অসম)
- (c) Punjab (পাঞ্জাব)
- (d) Uttar Pradesh (উত্তরপ্রদেশ)

17. As 'Ozone' is related to 'Oxygen', in the same way 'Diamond' is related to

'ওজোন'-এর সঙ্গে যেমন 'অক্সিজেনের' সঙ্গে সম্পর্ক আছে, তেমনিভাবে 'হীরা'র সঙ্গে সম্পর্ক আছে

- (a) Carbon (কার্বন)
- (b) Iron (লোহা)
- (c) Sulphur (সালফার)
- (d) Hydrogen (হাইড্রোজেন)

18. If 'Grass' is related to 'Erosion', in the same way 'Dam' is related to

যদি 'ঘাস'-এর সঙ্গে 'ভূমিক্ষয়'-এর সম্পর্ক থাকে তাহলে একইভাবে 'বঁধ'-এর সঙ্গে সম্পর্ক আছে

- (a) Water (জল)
- (b) Freeze (হিমায়ক)
- (c) Current (স্রোত)
- (d) Rain (বৃষ্টি)

19. If 'Second' is related to 'Time' then 'Acre' is related to

'সেকেন্ড' যদি 'সময়'-এর সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত হয় তাহলে 'একর' সম্পর্কযুক্ত হবে

- (a) Volume (আয়তন)
- (b) Unit (একক)
- (c) Area (ক্ষেত্রফল)
- (d) Weight (ওজন)

20. As 'Mass' is related to 'Kilogram', in the same way 'Work' is related to

'ভর'-এর সঙ্গে যেমন 'কিলোগ্রামের' সম্পর্ক আছে, তেমনিভাবে 'কার্য'-এর সঙ্গে সম্পর্ক আছে

- (a) Second (সেকেন্ড)
- (b) Newton (নিউটন)
- (c) Joule (জুল)
- (d) Pascal (পাস্কাল)

(Questions 21—30)

**DIRECTION:** In each of the questions 21 to 30, some codes have been used to write words. Try to find out the rule of coding in each case and answer as per direction in the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 21—30)

[নির্দেশ : 21 থেকে 30 পর্যন্ত প্রতিটি প্রশ্নে শব্দ লেখার জন্য কিছু সংকেত ব্যবহার করা হয়েছে। প্রতি ক্ষেত্রে সংকেতায়নের নিয়মটি অনুসন্ধান করার চেষ্টা করো এবং সঠিক উত্তরটি O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]

21. If in a code system PQR = 134, RQT = 435, TPS = 510, then QSR =?

যদি কোনো সংকেত ব্যবস্থায় PQR = 134, RQT = 435, TPS = 510 হয়, তাহলে QSR =?

- (a) 410
- (b) 304
- (c) 503
- (d) 305

22. If in a code system 212 = 5, 312 = 7, 423 = 14, then what will be code of 415?

কোনো সংকেত ব্যবস্থায় 212 = 5, 312 = 7, 423 = 14 হয়, তাহলে 415-এর সংকেত হবে

- (a) 19
- (b) 20
- (c) 21
- (d) 22

23. If in a code system 'BAD' is written as '7', then 'MAT' will written as

যদি কোনো সংকেত ব্যবস্থায় 'BAD' -কে '7' দিয়ে লেখা হয়, তবে 'MAT' -কে কত দিয়ে লেখা যাবে?

- (a) 24
- (b) 28
- (c) 34
- (d) 36

24. If 'COW' is coded as '≠≠≠', 'DOG' is coded as '@≠≠', 'RAT' is coded as '@≠@', then what would be the code of 'GOAT'?

যদি 'COW'-এর সংকেত '≠≠≠', 'DOG'-এর সংকেত '@≠≠', 'RAT'-এর সংকেত '@≠@' হয়, তবে 'GOAT'-এর সংকেত কী হবে?

- (a) ≠ @ ≠ @
- (b) ≠ @ @ ≠
- (c) ≠ ≠ @ @
- (d) ≠ ≠ ≠ @

25. In a certain code '357' means 'get me toy', '843' means 'bring good toy' and '746' means 'bring me water'. Which of the following represents 'good' in that code?

কোনো এক সংকেতে '357'-এর অর্থ 'get me toy', '843'-এর অর্থ 'bring good toy' এবং '746'-এর অর্থ 'bring me water'। নীচের কোনটি 'good' কে সূচিত করে?

- (a) 6
- (b) 7
- (c) 8
- (d) 9

26. If 'FRIEND' is coded as 'HUMJTK', how is 'CANDLE' written in the code?

যদি 'FRIEND'-এর সংকেত 'HUMJTK', তবে 'CANDLE'-এর সংকেত কী হবে?

- (a) DCQHTK
- (b) EDRIRL
- (c) ESJFME
- (d) EDQJQM

27. If 'MEAT' is written as 'TEAM', then 'BALE' is written as

যদি 'MEAT'-এর লেখা হয় 'TEAM' দিয়ে, তবে 'BALE' লেখা হবে কীভাবে?

- (a) EABL
- (b) ELAB
- (c) EBLA
- (d) EALB

28. If 'MARK' is coded as '14-26-9-16', then how will you code 'BLUE'?

যদি 'MARK'-এর সংকেত '14-26-9-16' হয়, তবে 'BLUE'-এর সংকেত কী হবে?

- (a) 25-14-7-21
- (b) 25-15-6-22
- (c) 25-15-22-7
- (d) 25-14-7-22

29. If CUP = 40, then KITE =?

যদি CUP = 40 হয়, তবে KITE =?

- (a) 20
- (b) 10
- (c) 30
- (d) 45

30. If 'EXAMINATION' is coded as '8', 'STUDENT' is coded as '6', then 'INTELLIGENT' will be coded as —

যদি 'EXAMINATION'-এর সংকেত '8', 'STUDENT'-এর সংকেত '6' হয়, তবে 'INTELLIGENT'-এর সংকেত হবে —

- (a) 6
- (b) 7
- (c) 8
- (d) 9

(Questions 31—40)

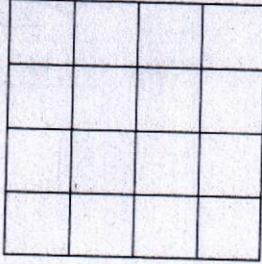
**DIRECTION:** Study the diagram which is given below and give the answer of the question 31 to 40 on your O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 31—40)

[নির্দেশ : নীচের চিহ্নগুলি ভালোভাবে লক্ষ করো এবং তার উত্তর ভিত্তি করে 31 থেকে 40 পর্যন্ত প্রশ্নগুলির সঠিক উত্তরটি O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করো।

31. Diagram:

(চিত্র)



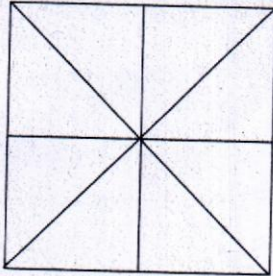
How many squares are there in the above diagram?

উপরের চিত্রটিতে কতগুলি বর্গক্ষেত্র আছে?

- (a) 28
- (b) 29
- (c) 30
- (d) 32

32. How many triangles are there in the following figure?

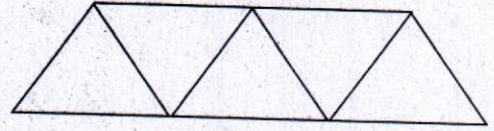
নীচের চিত্রটিতে কতগুলি ত্রিভুজ আছে?



- (a) 14
- (b) 15
- (c) 16
- (d) 18

33. How many Parallelograms are there in the following figure?

নীচের চিত্রটিতে কতগুলি সামান্তরিক আছে?



- (a) 5
- (b) 6
- (c) 7
- (d) 8

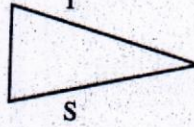
(Questions 34—37)

Diagram:

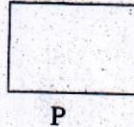
(চিত্র)



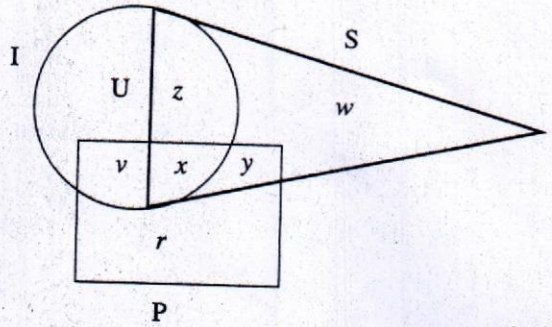
: Stands for 'Indian'  
ভারতীয় নির্দেশ করে



: Stands for 'Scientist'  
বিজ্ঞানী নির্দেশ করে



: Stands for 'Politician'  
রাজনীতিবিদ নির্দেশ করে



34. Indians those are Politicians but not scientists will be

যে ভারতীয়, রাজনীতিবিদ কিন্তু বিজ্ঞানী নয় সেটি হল

- (a) x
- (b) v
- (c) r
- (d) U

35. Scientists which are Politicians but not Indian.

যারা বিজ্ঞানী, রাজনীতিবিদ কিন্তু ভারতীয় নন, তাদের সংখ্যা হল

- (a)  $y$
- (b)  $x + y$
- (c)  $w$
- (d)  $v$

36. Those are Indian, Politician and also Scientists will be

যারা ভারতীয়, রাজনীতিবিদ এবং বিজ্ঞানী, তাদের সংখ্যা হল

- (a)  $w + z$
- (b)  $x$
- (c)  $z$
- (d)  $v + x + y$

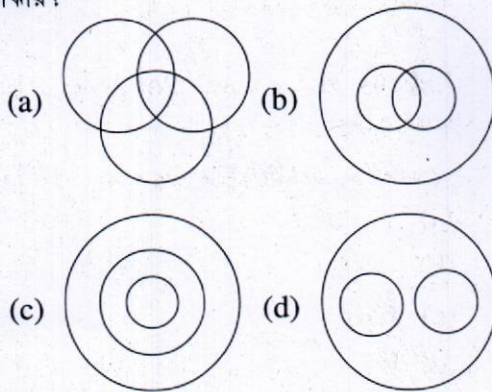
37. Indians who are neither Politicians nor Scientists will be

ভারতীয় কিন্তু রাজনীতিবিদ নন বা বিজ্ঞানীও নন তাদের সংখ্যা হল

- (a)  $U$
- (b)  $v$
- (c)  $z$
- (d)  $x$

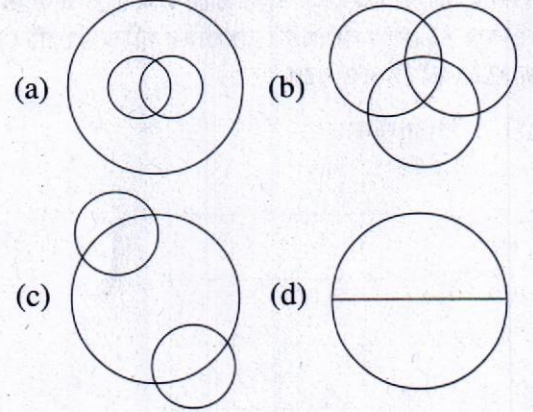
38. Which diagram shows the relationship between Food, Vegetables and Carrot?

নীচের কোন চিত্রটি খাদ্য, সবজি এবং গাজরের মধ্যে সম্পর্ক বোঝায়?



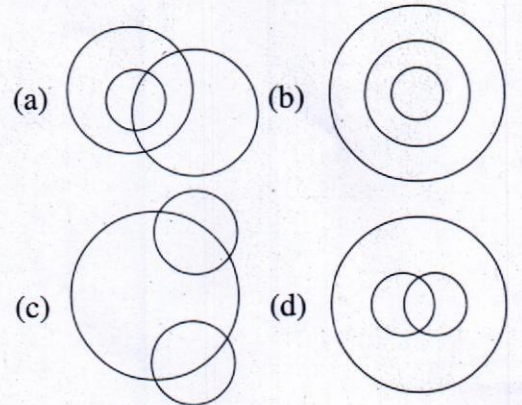
39. Which diagram shows the relationship between Real numbers, Rational numbers and Irrational numbers?

নীচের কোন চিত্রটি বাস্তব সংখ্যা, মূলদ সংখ্যা এবং অমূলদ সংখ্যার মধ্যে সম্পর্ককে নির্দেশ করে?



40. Which diagram shows the relationship between India, West Bengal and Forest?

ভারত, পশ্চিমবঙ্গ এবং জঙ্গলের মধ্যে সম্পর্ককে নির্দেশ করে যে চিত্র, সেটি হল



(Questions 41—45)

**DIRECTION:** Out of nine cells of a square, one cell is left blank and in the rest of the cells, numbers are written which follow the same rule. Get the rule and find out the proper option for the blank cell (?) by filling the right alternative on the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 41—45)

[নির্দেশ : নীচের বর্গক্ষেত্রগুলির প্রত্যেকটিতে 9 টি ঘর রয়েছে যার মধ্যে একটি ফাঁকা আছে (?) এবং বাকি ঘরগুলিতে কিছু নিয়ম মেনে সংখ্যা লেখা আছে। সেই নিয়মটি নির্ণয় করে ফাঁকা ঘরে (?) কোন সংখ্যাটি হবে তা নির্ণয় করো এবং O.M.R. উত্তরপত্রে সঠিক উত্তরটি দাও।]

41.

5	4	7
13	18	14
18	8	?

- (a) 3
- (b) 4
- (c) 8
- (d) 14

42.

3	4	49
7	3	100
4	?	64

- (a) 5
- (b) 7
- (c) 1
- (d) 4

43.

9	1	8
7	?	4
10	4	6

- (a) 3
- (b) 11
- (c) 9
- (d) 2

44.

3	4	5
8	6	?
12	5	13

- (a) 10
- (b) 6
- (c) 9
- (d) 7

45.

10	2	5
12	3	2
45	?	5

- (a) 3
- (b) 19
- (c) 15
- (d) 6



(Questions 46—55)

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

(প্রশ্ন 46—55)

[নির্দেশ : 46 থেকে 55 পর্যন্ত প্রতিটি প্রশ্নে কিছু সংখ্যার শ্রেণির মধ্যে একটি সংখ্যা বাদ দেওয়া হয়েছে। সংখ্যার শ্রেণিতে উল্লিখিত (?) চিহ্নের স্থানে সঠিক উত্তরটি O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]

46. 2, 6, 12, 20, 30, 42, 56, ?  
(a) 63  
(b) 68  
(c) 70  
(d) 72
47. 7, 26, 63, 124, 215, 342, ?  
(a) 481  
(b) 391  
(c) 511  
(d) 421
48. 3, 7, 6, 5, 9, 3, 12, 1, 15, ?  
(a) 13  
(b) 18  
(c) 3  
(d) -1
49. 8, 3, 11, 14, 25, ?  
(a) 50  
(b) 29  
(c) 39  
(d) 11
50. 31, 13, 45, 54, 36, ?  
(a) 61  
(b) 58  
(c) 54  
(d) 63
51. 4, 13, 22, 31, 40, ?  
(a) 47  
(b) 48  
(c) 49  
(d) 50
52. 5, 12, 20, 29, 39, ?  
(a) 48  
(b) 52  
(c) 49  
(d) 50
53. 2, 5, 14, 41, 122, ?  
(a) 256  
(b) 354  
(c) 345  
(d) 365
54. 2, 3, 10, 12, 18, 21, 26, 30, ?  
(a) 34  
(b) 35  
(c) 36  
(d) 38
55. 3, 10, 32, 99, ?  
(a) 301  
(b) 297  
(c) 303  
(d) 299

(Questions 56—60)

**DIRECTION:** In each of the following questions, arrange the given five words in a meaningful sequence and then choose the most appropriate sequence from the alternatives. Mark the right alternative on the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 56—60)

[নির্দেশ : নীচের প্রতিটি প্রশ্নে পাঁচটি করে শব্দ রয়েছে। এই শব্দগুলি একটি অর্থপূর্ণ সম্পর্ক রক্ষা করে, সেটিকে বেছে নিয়ে O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]

56. 1. Crop (শস্য), 2. Root (মূল), 3. Stem (গুড়ি),  
4. Seed (বীজ), 5. Flower (ফুল)

- (a) 2, 4, 5, 1, 3  
(b) 2, 3, 4, 1, 4  
(c) 2, 3, 4, 1, 5  
(d) 4, 2, 3, 5, 1

57. 1. Mother (মা), 2. Child (শিশু), 3. Milk (দুধ),  
4. Cry (কান্না), 5. Smile (হাসি)

- (a) 3, 2, 1, 5, 4  
(b) 2, 4, 1, 3, 5  
(c) 1, 5, 2, 4, 3  
(d) 2, 4, 3, 1, 5

58. 1. Vegetable (শাকসবজি), 2. Market (বাজার),  
3. Cutting (কাটা), 4. Cooking (রান্না করা),  
5. Food (খাদ্যদ্রব্য)

- (a) 2, 1, 3, 4, 5  
(b) 1, 2, 3, 4, 5  
(c) 3, 1, 2, 4, 5  
(d) 5, 2, 1, 3, 4

59. 1. Family (পরিবার), 2. Community (সম্প্রদায়),  
3. Member (সভ্য), 4. Locality (স্থানীয় এলাকা),  
5. Country (দেশ)

- (a) 3, 1, 2, 5, 4  
(b) 3, 1, 2, 4, 5  
(c) 3, 1, 4, 2, 5  
(d) 3, 1, 4, 5, 2

60. 1. Destination(গন্তব্যস্থল), 2. Booking(টিকিট কাটা),  
3. Boarding and fooding (থাকা খাওয়ার ব্যবস্থা),  
4. Travel (ভ্রমণ করা), 5. Planning (পরিকল্পনা)

- (a) 3, 4, 5, 1, 2  
(b) 5, 2, 3, 4, 1  
(c) 4, 3, 1, 2, 5  
(d) 1, 2, 3, 4, 5

(Questions 61—70)

**DIRECTION:** In each of the questions 61 to 70, 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 the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 61—70)

[নির্দেশ : 61-70 পর্যন্ত প্রতিটি প্রশ্নে এক বা একগুচ্ছ চিত্র রয়েছে। প্রতিটি চিত্রে আবার নির্দিষ্ট কিছু সংখ্যা লেখা আছে। এই সংখ্যাগুলির একটি নির্দিষ্ট বিন্যাসক্রম রয়েছে, তোমার কাজ হল এই বিন্যাসক্রমটি বুঝে জিজ্ঞাসা চিহ্ন (?) তে কোন সংখ্যা হবে তা O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে উত্তর নির্দেশিত করো।]

61.

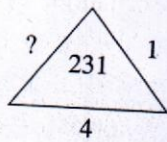
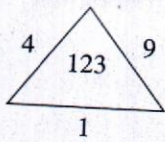
2	3	5	4	6	1
6	4	8	10	2	?

- (a) 13  
(b) 12  
(c) 11  
(d) 10

62.

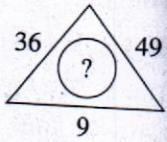
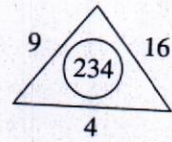
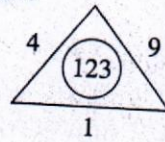
5	6
126	?

- (a) 171  
(b) 217  
(c) 117  
(d) 235



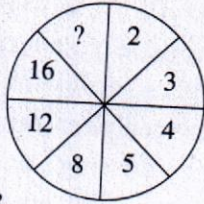
- (a) 4
- (b) 19
- (c) 9
- (d) 16

67.



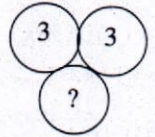
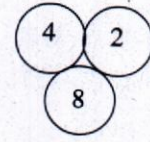
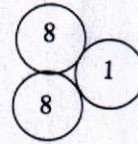
- (a) 637
- (b) 537
- (c) 376
- (d) 367

64.



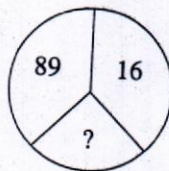
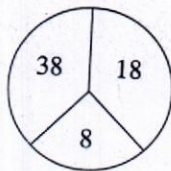
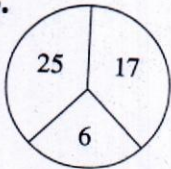
- (a) 18
- (b) 19
- (c) 20
- (d) 21

68.



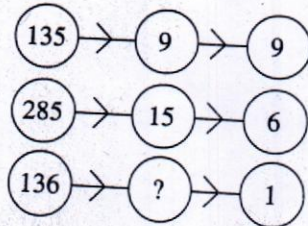
- (a) 6
- (b) 10
- (c) 9
- (d) 12

65.



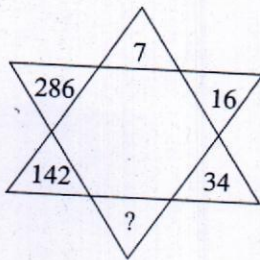
- (a) 17
- (b) 14
- (c) 13
- (d) 15

69.



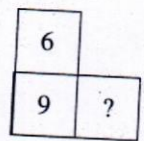
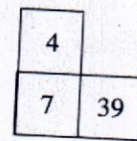
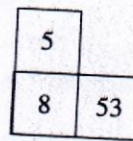
- (a) 4
- (b) 3
- (c) 9
- (d) 10

66.



- (a) 64
- (b) 68
- (c) 70
- (d) 72

70.



- (a) 69
- (b) 56
- (c) 72
- (d) 63

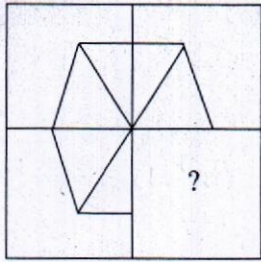
**(Questions 71—80)**

**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—80)**

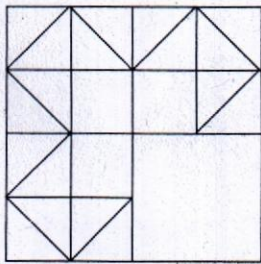
[নির্দেশ : নীচের 71 থেকে 80 পর্যন্ত প্রশ্নগুলির শূন্যস্থান চারটি বিকল্প চিত্র থেকে যেটি নিয়ে বসালে চিত্রগুলি সম্পূর্ণ হবে তা পছন্দ করে নিয়ে উত্তরটি O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]

71.



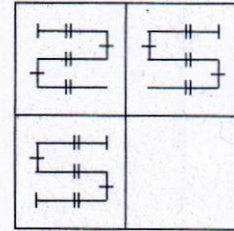
- (a) (b)
- (c) (d)

72.



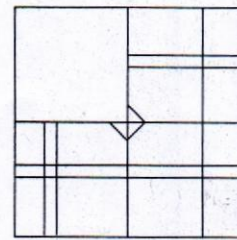
- (a) (b)
- (c) (d)

73.



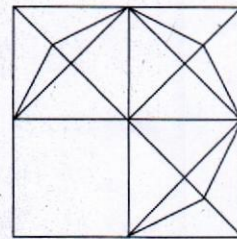
- (a) (b)
- (c) (d)

74.



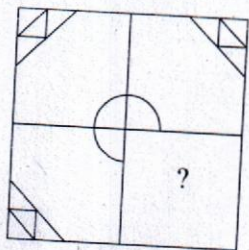
- (a) (b)
- (c) (d)

75.



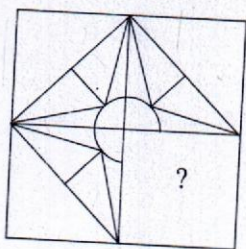
- (a) (b)
- (c) (d)

76.



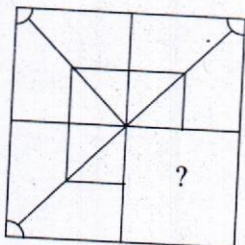
- (a) (b) (c) (d)

77.



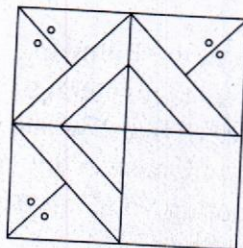
- (a) (b) (c) (d)

78.



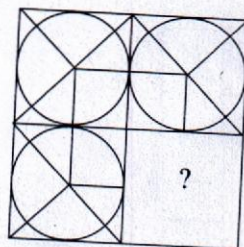
- (a) (b) (c) (d)

79.



- (a) (b) (c) (d)

80.



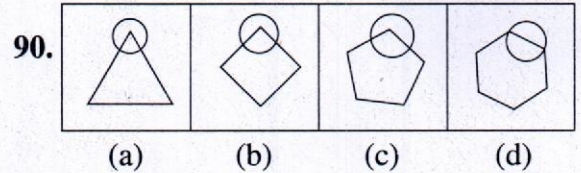
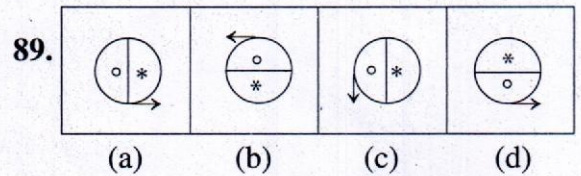
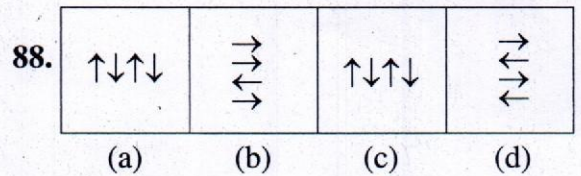
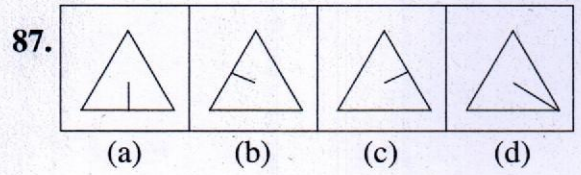
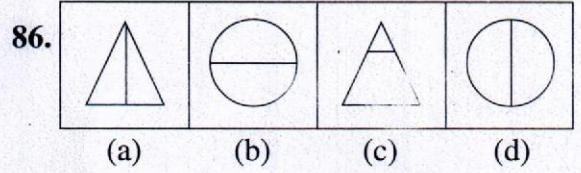
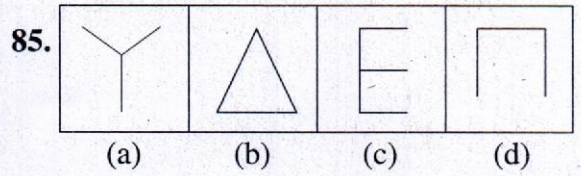
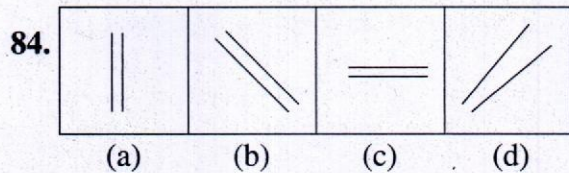
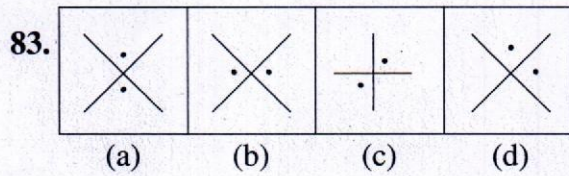
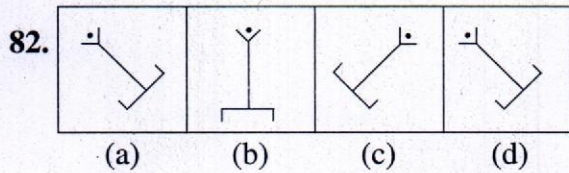
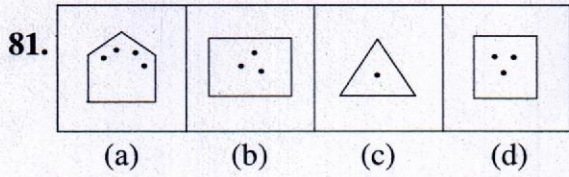
- (a) (b) (c) (d)

**(Questions 81—90)**

**DIRECTION:** In each of the questions 81 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 81—90)**

[নির্দেশ : 81 থেকে 90 পর্যন্ত প্রশ্নগুলির প্রত্যেকটির দেওয়া চারটি চরিত্রের 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।]



# GOVERNMENT OF WEST BENGAL

## DIRECTORATE OF SCHOOL EDUCATION

CENTRALLY SPONSORED NATIONAL MEANS-CUM-MERIT SCHOLARSHIP EXAMINATION, 2018

(FOR STUDENTS STUDYING IN CLASS VIII)

### Scholastic Aptitude Test

প্রজ্ঞাসূচক পরীক্ষা

Class-VIII Code	State Code	Year Code	Centre Code	Serial No.
1	2 3	1 8		

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) (b) (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) (b) (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।

1. Which one of the following statements is wrong?

- (a) Perfect square number never ends with 2, 3, 7, 8.
- (b) Perfect square number is never negative.
- (c) The number of zeros at the end of a perfect square number is always even.
- (d) The square of an integer is even.

2. If  $\frac{4-x}{x} + \frac{4-2y}{y} + \frac{4-4z}{z} = 5$ , then

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = ?$$

- (a) 3
- (b) 0
- (c) 4
- (d) 12

3. A triangle whose sides are 5 cm, 12 cm and 13 cm is:

- (a) right angled
- (b) obtuse angled
- (c) acute angled
- (d) no triangle is formed

4. The number of independent measurements required to construct a triangle is

- (a) 2
- (b) 3
- (c) 5
- (d) 4

5. If an angle is its own complementary angle then its measure is

- (a)  $90^\circ$
- (b)  $30^\circ$
- (c)  $45^\circ$
- (d)  $60^\circ$

1. নীচের বক্তব্যগুলির মধ্যে কোনটি ভুল?

- (a) পূর্ণবর্গসংখ্যার এককস্থানে 2, 3, 7, 8 থাকবে না।
- (b) কোনো পূর্ণবর্গসংখ্যা ঋণাত্মক (-ve) হবে না।
- (c) কোনো পূর্ণবর্গসংখ্যার ডানদিকে শূন্য থাকলে ওই শূন্যগুলির সংখ্যা সর্বদা যুগ্ম হবে।
- (d) কোনো পূর্ণসংখ্যার বর্গ সর্বদা যুগ্ম।

2.  $\frac{4-x}{x} + \frac{4-2y}{y} + \frac{4-4z}{z} = 5$  হলে

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = ?$$

- (a) 3
- (b) 0
- (c) 4
- (d) 12

3. 5 cm, 12 cm এবং 13 cm বাহুবিশিষ্ট ত্রিভুজটি হল :

- (a) সমকোণী
- (b) স্থূলকোণী
- (c) সূক্ষ্মকোণী
- (d) কোনো ত্রিভুজ গঠন করা যাবে না।

4. কোনো নির্দিষ্ট ত্রিভুজ আঁকতে গেলে কয়টি পরস্পর নিরপেক্ষ তথ্য দিতে হবে?

- (a) 2
- (b) 3
- (c) 5
- (d) 4

5. যে কোণ নিজেই নিজের পূরক কোণ তার মান হল

- (a)  $90^\circ$
- (b)  $-30^\circ$
- (c)  $45^\circ$
- (d)  $60^\circ$



6. The area of a square is  $x$  sq. unit and its perimeter is also  $x$  unit, then value of  $x$  is

- (a) 4
- (b) 8
- (c) 16
- (d) 64

7. If  $\triangle ABC$ , the angles are denoted by the capital letters  $A, B, C$  and the sides  $BC, CA, AB$  by small letters  $a, b, c$  respectively. If  $a > c > b$ , then which one of the following is true?

- (a)  $A > B > C$
- (b)  $A > C > B$
- (c)  $B > C > A$
- (d)  $B > A > C$

8.  $\sqrt{10 + \sqrt{25 + \sqrt{108 + \sqrt{154 + \sqrt{225}}}}} =$

- (a) 1
- (b) 16
- (c) 36
- (d) 4

9. If  $x$  be a number between 0 and 1, which one of the following is true?

- (a)  $x^3 > x^2$
- (b)  $x < \frac{1}{x}$
- (c)  $\frac{1}{x} < \sqrt{x}$
- (d)  $x > \sqrt{x}$

10. 1% of 0.1 = ?

- (a) 1
- (b) 0.01
- (c) 0.1
- (d) 0.001

6. একটি বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল  $x$  বর্গএকক এবং পরিসীমাও  $x$  একক হলে  $x$ -এর মান হবে

- (a) 4
- (b) 8
- (c) 16
- (d) 64

7.  $\triangle ABC$ -এর কোণগুলিকে বড়ো হাতের  $A, B, C$  দ্বারা এবং  $BC, CA, AB$  বাহুগুলিকে যথাক্রমে ছোটো হাতের  $a, b, c$  দ্বারা সূচিত করা হল। এখন  $a > c > b$  হলে নীচের কোন্ সম্পর্কটি ঠিক?

- (a)  $A > B > C$
- (b)  $A > C > B$
- (c)  $B > C > A$
- (d)  $B > A > C$

8.  $\sqrt{10 + \sqrt{25 + \sqrt{108 + \sqrt{154 + \sqrt{225}}}}} =$

- (a) 1
- (b) 16
- (c) 36
- (d) 4

9. 0 এবং 1-এর মধ্যবর্তী একটি সংখ্যা  $x$  হলে নীচের সম্পর্কগুলির মধ্যে কোন্টি সঠিক?

- (a)  $x^3 > x^2$
- (b)  $x < \frac{1}{x}$
- (c)  $\frac{1}{x} < \sqrt{x}$
- (d)  $x > \sqrt{x}$

10. 0.1-এর 1% = ?

- (a) 1
- (b) 0.01
- (c) 0.1
- (d) 0.001

11. If  $y = \frac{1}{x^2 - x - 20}$ , then for what values of  $x$ , the value of  $y$  cannot be determined?

- (a) -4, -5
- (b) 4, 5
- (c) -4, 5
- (d) 20, -20

12.  $\{2 - 3(2+3)^{-1}\}^{-1} = ?$

- (a)  $\frac{12}{7}$
- (b)  $\frac{2}{5}$
- (c)  $\frac{7}{5}$
- (d)  $\frac{5}{7}$

13. The reciprocal of  $(-5)^{-2}$  is

- (a) 5
- (b) 25
- (c)  $\frac{1}{5}$
- (d)  $\frac{1}{25}$

14. If  $2P - \frac{3}{P} = 4$ , then the value of  $\frac{3-2P^2}{8P^2-8P-3}$  is

- (a) 0
- (b) 1
- (c) -1
- (d)  $\frac{1}{2}$

15. If in a Parallelogram  $ABCD$ ,  $\angle A = 75^\circ$ , then the value of  $\angle B + \angle C$  is

- (a)  $75^\circ$
- (b)  $120^\circ$
- (c)  $180^\circ$
- (d)  $105^\circ$

11.  $y = \frac{1}{x^2 - x - 20}$  হলে  $x$ -এর কোন কোন মানের জন্য  $y$ -এর মান পাওয়া যাবে না?

- (a) -4, -5
- (b) 4, 5
- (c) -4, 5
- (d) 20, -20

12.  $\{2 - 3(2+3)^{-1}\}^{-1} = ?$

- (a)  $\frac{12}{7}$
- (b)  $\frac{2}{5}$
- (c)  $\frac{7}{5}$
- (d)  $\frac{5}{7}$

13.  $(-5)^{-2}$ -এর অন্বোন্যক হল

- (a) 5
- (b) 25
- (c)  $\frac{1}{5}$
- (d)  $\frac{1}{25}$

14.  $2P - \frac{3}{P} = 4$  হলে  $\frac{3-2P^2}{8P^2-8P-3}$ -এর মান হল

- (a) 0
- (b) 1
- (c) -1
- (d)  $\frac{1}{2}$

15.  $ABCD$  সামান্তরিকের  $\angle A = 75^\circ$  হলে  $\angle B + \angle C$ -এর মান হল

- (a)  $75^\circ$
- (b)  $120^\circ$
- (c)  $180^\circ$
- (d)  $105^\circ$

16. If  $a > b$  and  $a, b$  are both odd numbers, then which of the following is even?

- (a)  $a + b + 1$
- (b)  $ab - 2$
- (c)  $ab$
- (d)  $a - b$

17.  $9999\frac{1}{3} + 9999\frac{2}{9} + 9999\frac{4}{9} = ?$

- (a) 39998
- (b) 29999
- (c) 29998
- (d) 29997

18. If  $7 * 1 = 64$ ,  $4 * 9 = 169$ , then  $(1 * 2) * 3 =$

- (a) 256
- (b) 121
- (c) 36
- (d) 144

19. If  $x^3 + 3x^2 + 3x = 7$ , then the value of  $x^3 - 3x^2 + 3x$  is

- (a) 1
- (b) 8
- (c) -1
- (d) 0

20.  $\frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90} = ?$

- (a)  $\frac{3}{20}$
- (b)  $\frac{7}{20}$
- (c)  $\frac{1}{4}$
- (d)  $\frac{1}{20}$

16.  $a > b$  এবং  $a, b$  উভয়ই অযুগ্মসংখ্যা হলে নীচের কোনটি যুগ্ম?

- (a)  $a + b + 1$
- (b)  $ab - 2$
- (c)  $ab$
- (d)  $a - b$

17.  $9999\frac{1}{3} + 9999\frac{2}{9} + 9999\frac{4}{9} = ?$

- (a) 39998
- (b) 29999
- (c) 29998
- (d) 29997

18.  $7 * 1 = 64$ ,  $4 * 9 = 169$  হলে  $(1 * 2) * 3 =$

- (a) 256
- (b) 121
- (c) 36
- (d) 144

19.  $x^3 + 3x^2 + 3x = 7$  হলে  $x^3 - 3x^2 + 3x$ -এর মান হবে

- (a) 1
- (b) 8
- (c) -1
- (d) 0

20.  $\frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90} = ?$

- (a)  $\frac{3}{20}$
- (b)  $\frac{7}{20}$
- (c)  $\frac{1}{4}$
- (d)  $\frac{1}{20}$

21. The instrument used to measure 'weight of a body' is

- (a) Common balance
- (b) Stopwatch
- (c) Spring balance
- (d) Metre scale

22. The SI unit of force is

- (a) Joule
- (b) Dyne
- (c) Erg
- (d) Newton

23. Compound of which element is a pollutant for groundwater?

- (a) Na
- (b) Cu
- (c)  $Cl_2$
- (d) As

24. How many electrons are present in the 'L' shell of Potassium(K). [Atomic number of potassium = 19].

- (a) 2
- (b) 8
- (c) 12
- (d) 32

25. Which element is formed when lead nitrate is strongly heated?

- (a)  $H_2$
- (b)  $O_2$
- (c)  $NO_2$
- (d)  $PbO$

21. কোন যন্ত্রটি দ্বারা বস্তুর ওজন মাপা হয়?

- (a) সাধারণ তুলাযন্ত্র
- (b) স্টপ ওয়াচ
- (c) স্প্রিং তুলা
- (d) মিটার স্কেল

22. বলের SI একক হল

- (a) জুল
- (b) ডাইন
- (c) আর্গ
- (d) নিউটন

23. কোন মৌলটির দ্বারা গঠিত যৌগ ভূগর্ভস্থ জল দূষক?

- (a) Na
- (b) Cu
- (c)  $Cl_2$
- (d) As

24. পটাশিয়াম (K) পরমাণুর 'L' কক্ষে কয়টি ইলেকট্রন আছে? (পটাশিয়ামের পারমাণবিক সংখ্যা=19).

- (a) 2
- (b) 8
- (c) 12
- (d) 32

25. লেড নাইট্রেট-কে তীব্রভাবে উত্তপ্ত করলে কোন মৌলটি পাওয়া যায়?

- (a)  $H_2$
- (b)  $O_2$
- (c)  $NO_2$
- (d)  $PbO$

26. Which of the following is a strong electrolyte?

- (a) Sugar solution
- (b) Molten glucose
- (c) Ethanol
- (d) Molten NaCl

27. Velocity of electromagnetic wave in vacuum is

- (a)  $3 \times 10^{10}$  m/s
- (b)  $3 \times 10^9$  m/s
- (c)  $3 \times 10^8$  m/s
- (d)  $3 \times 10^{11}$  m/s

28. At what temperature the Celcius and Fahrenheit scale of a thermometer indicate the same reading?

- (a)  $40^\circ \text{C}$
- (b)  $-40^\circ \text{C}$
- (c)  $100^\circ \text{C}$
- (d)  $0^\circ \text{C}$

29. Formula of Sodium Aluminate is

- (a)  $\text{Na}_2\text{AlO}_2$
- (b)  $\text{NaAl}_2\text{O}_2$
- (c)  $\text{NaAlO}_2$
- (d)  $\text{NaAlO}_3$

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

- (a)  $l_1 = l_2$
- (b)  $l_2 > l_1$
- (c)  $l_1 > l_2$
- (d)  $l_1 = 2l_2$

26. কোনটি তীব্র তড়িৎ বিশ্লেষ্য?

- (a) চিনির দ্রবণ
- (b) গলিত গ্লুকোজ
- (c) ইথানল
- (d) গলিত NaCl

27. শূন্য মাধ্যমে তড়িৎ চুম্বকীয় তরঙ্গের বেগ হল

- (a)  $3 \times 10^{10}$  m/s
- (b)  $3 \times 10^9$  m/s
- (c)  $3 \times 10^8$  m/s
- (d)  $3 \times 10^{11}$  m/s

28. কোন তাপমাত্রায় থার্মোমিটারে সেন্টিগ্রেড এবং ফারেনহাইট স্কেল সমান পাঠ দেখায়?

- (a)  $40^\circ \text{C}$
- (b)  $-40^\circ \text{C}$
- (c)  $100^\circ \text{C}$
- (d)  $0^\circ \text{C}$

29. সোডিয়াম অ্যালুমিনেটের সংকেত কী?

- (a)  $\text{Na}_2\text{AlO}_2$
- (b)  $\text{NaAl}_2\text{O}_2$
- (c)  $\text{NaAlO}_2$
- (d)  $\text{NaAlO}_3$

30. কোনো চুম্বকের চৌম্বক দৈর্ঘ্য  $l_1$  এবং জ্যামিতিক দৈর্ঘ্য হল,

- (a)  $l_1 = l_2$
- (b)  $l_2 > l_1$
- (c)  $l_1 > l_2$
- (d)  $l_1 = 2l_2$

31. Which of the following is an organic compound?

- (a)  $\text{CaC}_2$
- (b)  $\text{NaHCO}_3$
- (c)  $\text{CHCl}_3$
- (d)  $\text{CO}_2$

32. A ray of light is incident perpendicularly on a plane mirror, what will be the angle of deviation?

- (a)  $90^\circ$
- (b)  $0^\circ$
- (c)  $45^\circ$
- (d)  $180^\circ$

33. The unit of resistance is

- (a) Volt
- (b) Ohm
- (c) Ampere
- (d) Newton

34. Boiling point of water in Kelvin scale

- (a) 100 K
- (b) 373 K
- (c) 273 K
- (d) 200 K

35. The chemical formula of a compound is  $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$  then what is the valency of  $\text{PO}_4$ ?

- (a) 2
- (b) 1
- (c) 3
- (d) 4

31. নীচের যৌগগুলির মধ্যে কোনটি জৈব যৌগ?

- (a)  $\text{CaC}_2$
- (b)  $\text{NaHCO}_3$
- (c)  $\text{CHCl}_3$
- (d)  $\text{CO}_2$

32. একটি আলোকরশ্মি কোনো দর্পণের উপর লম্বভাবে আপতিত হলে, ছুতি কোণের মান কত হবে?

- (a)  $90^\circ$
- (b)  $0^\circ$
- (c)  $45^\circ$
- (d)  $180^\circ$

33. রোধের একক হল

- (a) ভোল্ট
- (b) ওহম
- (c) অ্যাম্পিয়ার
- (d) নিউটন

34. কেলভিন স্কেলে জলের স্ফুটনাঙ্ক

- (a) 100 K
- (b) 373 K
- (c) 273 K
- (d) 200 K

35. একটি যৌগের রাসায়নিক সংকেত  $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$  হলে  $\text{PO}_4$ -এর যোজ্যতা কত?

- (a) 2
- (b) 1
- (c) 3
- (d) 4

36. An organic greenhouse gas is

- (a) CH<sub>4</sub>
- (b) CO<sub>2</sub>
- (c) NO<sub>2</sub>
- (d) CO

36. একটি জৈব গ্রীনহাউস গ্যাস হল

- (a) CH<sub>4</sub>
- (b) CO<sub>2</sub>
- (c) NO<sub>2</sub>
- (d) CO

37. The ratio of masses of two bodies having same volume is 1:5, the ratio of density of their material is

- (a) 1:10
- (b) 1:2
- (c) 2:1
- (d) 1:5

37. একই আয়তনের দুটি বস্তুর ভরের অনুপাত 1:5, উহাদের উপাদানের ঘনত্বের অনুপাত হবে

- (a) 1:10
- (b) 1:2
- (c) 2:1
- (d) 1:5

38. The charge carrying particles responsible for electric current through a metallic conductor is

- (a) photon
- (b) proton
- (c) electron
- (d) neutron

38. ধাতব পরিবাহীর ক্ষেত্রে তড়িৎ প্রবাহের জন্য কণাগুলি তড়িৎ আধান বহন করে

- (a) ফোটন
- (b) প্রোটন
- (c) ইলেকট্রন
- (d) নিউট্রন

39. Which of the following diseases don't have any vaccine?  
(a) Typhoid  
(b) Tetanus  
(c) AIDS  
(d) Polio
40. Which of the following is not a disease?  
(a) Cholera  
(b) Plague  
(c) SARS  
(d) HIV
41. Which of the following plant parts don't have chlorophyll?  
(a) Green leaves  
(b) Petals of yellow coloured flower  
(c) Cucumber stem  
(d) Calyx of flower
42. Nodules are formed in roots of leguminous plant by  
(a) Parasite  
(b) Symbiont  
(c) Saprophyte  
(d) Autotrophs
43. First discovered antibiotic is  
(a) Streptomycin  
(b) Penicillin  
(c) Ampicillin  
(d) Amoxicillin
44. The cause of Global warming is  
(a) Deforestation  
(b) Forest fire  
(c) Misuse of water  
(d) Volcanic eruption

39. নীচের রোগগুলির কোনটির কোনো টিকা নেই?  
(a) টাইফয়েড  
(b) টিটেনাস  
(c) এইডস  
(d) পোলিও
40. নীচের কোনটি রোগ নয়?  
(a) কলেরা  
(b) প্লেগ  
(c) সার্স  
(d) এইচ আই ভি
41. নীচের উদ্ভিদ অংশগুলির কোনটিতে ক্লোরোফিল থাকে না?  
(a) সবুজ পাতা  
(b) হলুদ বর্ণের ফুলের পাপড়ি  
(c) কুমড়া গাছের কাণ্ড  
(d) ফুলের বৃতি
42. শিঙ্গগোত্রীয় উদ্ভিদের মূলে যারা অর্বুদ সৃষ্টি করে তারা হল  
(a) পরজীবী  
(b) মিথোজীবী  
(c) মৃতজীবী  
(d) স্বভোজী
43. প্রথম আবিষ্কৃত অ্যান্টিবায়োটিক হল  
(a) স্ট্রেপটোমাইসিন  
(b) পেনিসিলিন  
(c) অ্যাম্পিসিলিন  
(d) অ্যামোক্সিসিলিন
44. বিশ্ব উষ্ণায়ন-এর কারণ হল  
(a) বনাঞ্চল কেটে ফেলা  
(b) দাবানল  
(c) জলের অপচয়  
(d) আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত



45. The presence of glucose in urine shows that the person has  
 (a) Diabetes insipidus  
 (b) Diabetes mellitus  
 (c) Tumours in kidney  
 (d) Infected kidney
46. Which plant's root can absorb oxygen from air?  
 (a) Mango  
 (b) Sundari  
 (c) Coconut  
 (d) Carrot
47. Which is weedicide?  
 (a) DDT  
 (b) Malathion  
 (c) 2, 4-D  
 (d) Aldrin
48. The Botanical garden located at Shibpur, Howrah is a type of  
 (a) Protected Area  
 (b) Ex-situ conservation site  
 (c) Sanctuary  
 (d) National Park
49. The fruit of which plant is used as spice?  
 (a) Cinnamon  
 (b) Turmeric  
 (c) Garlic  
 (d) Black pepper
50. The component of food which is mostly present in different pulses is  
 (a) Carbohydrate  
 (b) Protein  
 (c) Vitamin  
 (d) Mineral
45. কোনো ব্যক্তির মূত্রে গ্লুকোজের উপস্থিতি প্রমাণ করে ব্যক্তিটি যে রোগে আক্রান্ত তা হল  
 (a) ডায়াবেটিস ইনসিপিডাস/বহুমূত্র  
 (b) ডায়াবেটিস মেলিটাস/মধুমেহ  
 (c) বৃক্কে টিউমার  
 (d) বৃক্কে সংক্রমণ
46. কোন উদ্ভিদের মূল বায়ু থেকে অক্সিজেন শোষণে সক্ষম?  
 (a) আম  
 (b) সুন্দরী  
 (c) নারকেল  
 (d) গাজর
47. কোনটি আগাছানাশক?  
 (a) ডি.ডি.টি. (DDT)  
 (b) ম্যালাথিয়ন  
 (c) 2, 4-D  
 (d) অলড্রিন
48. হাওড়ার শিবপুরে অবস্থিত বোটানিক্যাল গার্ডেন হল একপ্রকার  
 (a) সংরক্ষিত অঞ্চল  
 (b) এক্স-সিটু সংরক্ষণ স্থান  
 (c) অভয়ারণ্য  
 (d) জাতীয় উদ্যান
49. কোন উদ্ভিদের ফল মশলারূপে ব্যবহৃত হয়?  
 (a) দারুচিনি  
 (b) হলুদ  
 (c) রসুন  
 (d) গোলমরিচ
50. বিভিন্ন ডাল জাতীয় খাদ্যে যে খাদ্য উপাদানটি মূলত পায়, তা হল  
 (a) শর্করা  
 (b) প্রোটিন  
 (c) ভিটামিন  
 (d) খনিজ মৌল

51. By which of the following symptom you can identify that a person get affected by Arsenic pollution?

- (a) Teeth and bones break easily
- (b) Black patches seen on skin
- (c) Paralysis of facial muscle
- (d) Back becomes bent like a bow

52. Which one is called rhizome?

- (a) Zinger
- (b) Potato
- (c) Onion
- (d) Amorphophallus

53. Which cell organelle is called suicidal bag?

- (a) Ribosome
- (b) Centrosome
- (c) Mesosome
- (d) Lysosome

54. The term bacteria was first coined by

- (a) Louis Pasteur
- (b) Leeuwenhoek
- (c) Ehrenberg
- (d) Robert Koch

55. An example of exotic carp is

- (a) Grass Carp
- (b) Bata
- (c) Rohu
- (d) Punti

51. নিম্নলিখিত কোন উপসর্গটি দেখলে তুমি বুঝবে যে একজন ব্যক্তি আর্সেনিক দূষণ ঘটিত রোগে আক্রান্ত হয়েছে?

- (a) দাঁত ও হাড় সহজেই ভেঙে যায়
- (b) চামড়ায় কালো ছোপ পড়ে
- (c) মুখের পেশি অসাড় হয়ে যায়
- (d) পিঠ ধনুকের মত বেঁকে যায়

52. নিম্নলিখিত কোনটিকে রাইজোম বা গ্রন্থিকন্দ বলে?

- (a) আদা
- (b) আলু
- (c) পিঁয়াজ
- (d) গুল

53. কোন কোশীয় অঙ্গাণুকে আত্মঘাতী থলি বলে?

- (a) রাইবোজোম
- (b) সেন্ট্রোসোম
- (c) মেসোসোম
- (d) লাইসোসোম

54. ব্যাকটেরিয়া কথাটি প্রথম প্রবর্তন করেন

- (a) লুই পাস্তুর
- (b) লিউয়েনহক
- (c) এরেনবার্গ
- (d) রবার্ট কক

55. বিদেশি কার্পের একটি উদাহরণ হল

- (a) গ্রাস কার্প
- (b) বাটা
- (c) রুই
- (d) পুঁটি

56. Harshavardhana was the king of  
 (a) Assam  
 (b) Gouda  
 (c) Kanauj  
 (d) Malava
57. The founder of the Pala dynasty was  
 (a) Dharmapala  
 (b) Gopala  
 (c) Devapala  
 (d) Rampala
58. 'Harshacharita' was written by  
 (a) Harshavardhana  
 (b) Joydev  
 (c) Banabhatta  
 (d) Sandhyakar Nandi
59. The founder of the Delhi Sultanate was  
 (a) Md. Ghori  
 (b) Qutubuddin Aibak  
 (c) Iltutmish  
 (d) Mahmud of Ghazni
60. First Battle of Panipat was fought in the year  
 (a) 1520 AD  
 (b) 1526 AD  
 (c) 1527 AD  
 (d) 1556 AD
56. হর্ষবর্ধন ছিলেন  
 (a) আসামের রাজা  
 (b) গৌড়ের রাজা  
 (c) কনৌজের রাজা  
 (d) মালবের রাজা
57. পাল বংশের প্রতিষ্ঠাতা ছিলেন  
 (a) ধর্মপাল  
 (b) গোপাল  
 (c) দেবপাল  
 (d) রামপাল
58. 'হর্ষচরিত' রচনা করেন  
 (a) হর্ষবর্ধন  
 (b) জয়দেব  
 (c) বাণভট্ট  
 (d) সন্ধ্যাকর নন্দী
59. দিল্লির সুলতানী শাসন প্রতিষ্ঠা করেন  
 (a) মহম্মদ ঘোরী  
 (b) কুতুবউদ্দিন আইবক  
 (c) ইলতুৎমিশ  
 (d) গজনির সুলতান মামুদ
60. পানিপথের প্রথম যুদ্ধ হয়েছিল—  
 (a) 1520 খ্রিস্টাব্দে  
 (b) 1526 খ্রিস্টাব্দে  
 (c) 1527 খ্রিস্টাব্দে  
 (d) 1556 খ্রিস্টাব্দে

61. 'Humayunnama' was written by  
 (a) Babur  
 (b) Humayun  
 (c) Gulbadan Begum  
 (d) Badauni
62. Din-i-Ilahi was propounded by  
 (a) Akbar  
 (b) Jahangir  
 (c) Shahjahan  
 (d) Aurangzeb
63. The 'Dual Government' in Bengal was introduced by  
 (a) Warren Hastings  
 (b) Robert Clive  
 (c) Lord Wellesley  
 (d) Lord Cornwallis
64. The 'Permanent Settlement' was introduced in  
 (a) 1773 AD  
 (b) 1793 AD  
 (c) 1813 AD  
 (d) 1844 AD
65. The Indian Railway System was first introduced in  
 (a) 1833 AD  
 (b) 1843 AD  
 (c) 1853 AD  
 (d) 1855 AD
66. Titumir was the leader of  
 (a) Wahabi Movement  
 (b) Farazi Movement  
 (c) Indigo Revolt  
 (d) Munda Rebellion
61. 'হুমায়ুননামা' রচনা করেন—  
 (a) বাবর  
 (b) হুমায়ুন  
 (c) গুলবদন বেগম  
 (d) বদায়ুনি
62. 'দীন-ই-ইলাহী' প্রবর্তন করেন—  
 (a) আকবর  
 (b) জাহাঙ্গীর  
 (c) শাহজাহান  
 (d) ঔরঙ্গজেব
63. বাংলায় 'দ্বৈত শাসন ব্যবস্থা'র সূচনা করেন  
 (a) ওয়ারেন হেস্টিংস  
 (b) রবার্ট ক্লাইভ  
 (c) লর্ড ওয়েলেসলি  
 (d) লর্ড কর্নওয়ালিস
64. 'চিরস্থায়ী বন্দোবস্ত' প্রবর্তিত হয়  
 (a) 1773 খ্রিস্টাব্দে  
 (b) 1793 খ্রিস্টাব্দে  
 (c) 1813 খ্রিস্টাব্দে  
 (d) 1844 খ্রিস্টাব্দে
65. ভারতে প্রথম রেলপথ চালু হয়—  
 (a) 1833 খ্রিস্টাব্দে  
 (b) 1843 খ্রিস্টাব্দে  
 (c) 1853 খ্রিস্টাব্দে  
 (d) 1855 খ্রিস্টাব্দে
66. 'তিতুমির' ছিলেন—  
 (a) ওয়াহাবি আন্দোলনের নেতা  
 (b) ফরাজি আন্দোলনের নেতা  
 (c) নীল বিদ্রোহের নেতা  
 (d) মুন্ডা বিদ্রোহের নেতা

67. The 'Arya Samaj' was founded by  
(a) Dayananda Saraswati  
(b) Jyotiba Phule  
(c) Mahadev Govind Ranade  
(d) Swami Vivekananda

68. The first Viceroy of India was  
(a) Lord Canning  
(b) Lord Bentinck  
(c) Warren Hastings  
(d) Lord Dalhousie

69. The Partition of Bengal was annulled in  
(a) 1905 AD  
(b) 1907 AD  
(c) 1911 AD  
(d) 1919 AD

70. Corridor Warfare took place in  
(a) 1919 AD  
(b) 1930 AD  
(c) 1935 AD  
(d) 1942 AD

71. The first Prime Minister of India was  
(a) Jawaharlal Nehru  
(b) Rajendra Prasad  
(c) Lord Mountbatten  
(d) Lal Bahadur Shastri

72. The Lok Sabha is presided over by  
(a) The President  
(b) The Prime Minister  
(c) The Vice President  
(d) The Speaker

67. 'आर्य समाज' प्रतिष्ठा করেন  
(a) দয়ানন্দ সরস্বতী  
(b) জ্যোতিবা ফুলে  
(c) মহাদেব গোবিন্দ রানাডে  
(d) স্বামী বিবেকানন্দ

68. ভারতের প্রথম ভাইসরয় ছিলেন—  
(a) লর্ড ক্যানিং  
(b) লর্ড বেন্টিন্ক  
(c) ওয়ারেন হেস্টিংস  
(d) লর্ড ডালহৌসী

69. বঙ্গভঙ্গ রদ করা হয়—  
(a) 1905 খ্রিস্টাব্দে  
(b) 1907 খ্রিস্টাব্দে  
(c) 1911 খ্রিস্টাব্দে  
(d) 1919 খ্রিস্টাব্দে

70. অলিন্দ যুদ্ধ সংঘটিত হয়—  
(a) 1919 খ্রিস্টাব্দে  
(b) 1930 খ্রিস্টাব্দে  
(c) 1935 খ্রিস্টাব্দে  
(d) 1942 খ্রিস্টাব্দে

71. ভারতের প্রথম প্রধানমন্ত্রী ছিলেন—  
(a) জওহরলাল নেহরু  
(b) রাজেন্দ্র প্রসাদ  
(c) লর্ড মাউন্টব্যাটেন  
(d) লাল বাহাদুর শাস্ত্রী

72. লোকসভায় সভাপতিত্ব করেন—  
(a) রাষ্ট্রপতি  
(b) প্রধানমন্ত্রী  
(c) উপ-রাষ্ট্রপতি  
(d) অধ্যক্ষ

# Geography

# ভূগোল

73. The Proponent of 'Continental Drift theory' was

- (a) Wegner
- (b) Wilson
- (c) Morgan
- (d) Pichon

74. Greenwich (0° Long.) is situated in the west of India (82°30'E). So the time of Greenwich is always

- (a) 5 hrs. 30m. ahead in time than India.
- (b) 4 hrs. 30m. ahead in time than India.
- (c) 5 hrs. 30m. back in time than India.
- (d) 6 hrs. 30m. back in time than India.

75. Change of climate is shown if we walk along the

- (a) Equator
- (b) Tropic of Cancer
- (c) Tropic of Capricorn
- (d) Prime Meridian

76. 'Roof of the Earth' is known as

- (a) Tibetan Plateau
- (b) Pamir Plateau
- (c) Ladakh Plateau
- (d) Deccan Plateau

77. The contact zone of SIAL and SIMA is

- (a) Gutinberg Discontinuity
- (b) Ripetti Discontinuity
- (c) Conrad Discontinuity
- (d) Lehman Discontinuity

78. 'FOSSIL' is found in

- (a) Igneous rock
- (b) Sedimentary rock
- (c) Metamorphic rock
- (d) All of the above

73. 'মহীসঞ্চরণ' তত্ত্বের প্রবক্তা হলেন

- (a) ওয়েগনার
- (b) উইলসন
- (c) মর্গান
- (d) পিচো

74. গ্রিনিজের (0° দ্রাঃ) অবস্থান ভারতের (82°30'পূর্ব) পশ্চিম দিকে হওয়ায় সেখানকার সময় ভারতের থেকে সবসময়

- (a) 5 ঘণ্টা 30 মি. এগিয়ে থাকবে।
- (b) 4 ঘণ্টা 30 মি. এগিয়ে থাকবে।
- (c) 5 ঘণ্টা 30 মি. পিছিয়ে থাকবে।
- (d) 6 ঘণ্টা 30 মি. পিছিয়ে থাকবে।

75. জলবায়ুর পরিবর্তন দেখতে গেলে আমাদের হাঁটতে হবে

- (a) নিরক্ষরেখা বরাবর
- (b) কর্কটক্রান্তিরেখা বরাবর
- (c) মকরক্রান্তিরেখা বরাবর
- (d) মূলমধ্যরেখা বরাবর

76. 'পৃথিবীর ছাদ' বলতে বুঝি

- (a) তিব্বতের মালভূমি-কে
- (b) পামীর মালভূমি-কে
- (c) লাদাখ মালভূমি-কে
- (d) দাক্ষিণাত্য মালভূমি-কে

77. সিয়াল ও সিমা স্তরের মাঝের বিযুক্তিরেখাটি হল

- (a) গুটেনবার্গ বিযুক্তিরেখা
- (b) রেপিতি বিযুক্তিরেখা
- (c) কনরাড বিযুক্তিরেখা
- (d) ল্যেম্যান বিযুক্তিরেখা

78. 'ফসিল' দেখা যায়

- (a) আগ্নেয়শিলায়
- (b) পাললিক শিলায়
- (c) রূপান্তরিত শিলায়
- (d) উপরের সব কয়টিই

79. Primary waves may be transmitted through

- (a) gases
- (b) solids
- (c) liquides
- (d) All of the above

80. In southern hemisphere westerly wind blows from the

- (a) north-east to the south-west
- (b) north-west to the south-east
- (c) south-west to the north-east
- (d) south-west to the north-west

81. 'I am famous as Doldrums' — Who am I?

- (a) Equatorial low pressure belt
- (b) Subtropical high pressure belt
- (c) Temperate low pressure belt
- (d) Polar high pressure belt

82. 'Black forest' in Germany is a

- (a) Vast Forest Land
- (b) Fold Mountain Ranges
- (c) Rift Valleys
- (d) Block Mountain

83. The boat used by Eskimo for hunting is known as

- (a) Kayak
- (b) Tropic
- (c) Igloo
- (d) Harpoon

84. Which of the following is not included within the 'SAARC'?

- (a) Sri Lanka
- (b) Bhutan
- (c) Myanmar
- (d) Nepal

79. প্রাথমিক তরঙ্গ প্রবাহিত হতে পারে যে মাধ্যমে :

- (a) গ্যাসীয়
- (b) কঠিন
- (c) তরল
- (d) উপরের সব কয়টিই

80. দক্ষিণ গোলার্ধে পশ্চিমা বায়ুকে প্রবাহিত হতে দেখা

- (a) উত্তর-পূর্ব থেকে দক্ষিণ-পশ্চিমে
- (b) উত্তর-পশ্চিম থেকে দক্ষিণ-পূর্বে
- (c) দক্ষিণ-পশ্চিম থেকে উত্তর-পূর্বে
- (d) দক্ষিণ-পশ্চিম থেকে উত্তর-পশ্চিমে

81. 'আমি ডোলড্রাম নামে প্রসিদ্ধ' — আমি কে?

- (a) নিরক্ষীয় নিম্নচাপ বলয়
- (b) উপক্রান্তীয় উচ্চচাপ বলয়
- (c) মেরুবৃত্ত প্রদেশীয় নিম্নচাপ বলয়
- (d) মেরুদেশীয় উচ্চচাপ বলয়

82. জার্মানির 'ব্ল্যাক ফরেস্ট' হল একটি

- (a) বিস্তীর্ণ বনভূমি অঞ্চল
- (b) ভঙ্গিল পর্বতশ্রেণি
- (c) গ্রস্ত উপত্যকা
- (d) স্তম্ভ পর্বত

83. শিকারের জন্য ব্যবহৃত হওয়া এক্সিমোদের নৌকা যে পরিচিত :

- (a) কায়াক
- (b) টিউপিক
- (c) ইগলু
- (d) হারপুন

84. নিম্নের কোনটি 'SAARC' (সার্ক) -এর অন্তর্ভুক্ত

- (a) শ্রীলঙ্কা
- (b) ভুটান
- (c) মায়ানমার
- (d) নেপাল

85. One South flowing river in Asia is

- (a) Amur
- (b) Ob
- (c) Irrawaddy
- (d) Hwang-Ho

86. Suez Canal is an artificial water way which connects the

- (a) Atlantic ocean and Pacific ocean
- (b) Red sea and Mediterranean sea
- (c) Indian ocean and Red sea
- (d) Indian ocean and Pacific ocean

87. The famous Grand Canyon is shown on the river:

- (a) Mackanji
- (b) Colombia
- (c) Colorado
- (d) Mississippi

88. Longest fold mountain of the world is

- (a) The Rocky
- (b) The Andes
- (c) The Alps
- (d) The Himalayan

89. 'Granchaco' is a region of

- (a) Mixed vegetation
- (b) Tropical grassland
- (c) Coniferous forest
- (d) Desert vegetation

90. 'New Guinea' a famous island is under the group of

- (a) Australesia
- (b) Melanesia
- (c) Micronesia
- (d) Polynesia

85. এশিয়া মহাদেশের একটি দক্ষিণবাহিনী নদীর নাম হল

- (a) আমুর
- (b) ওব
- (c) ইরাবতী
- (d) হোয়াং হো

86. 'বিখ্যাত মনুষ্য সৃষ্ট জলপথ সুয়েজখাল'— এটি যুক্ত করেছে

- (a) আটলান্টিক মহাসাগর ও প্রশান্ত মহাসাগরকে
- (b) লোহিত সাগর ও ভূমধ্যসাগরকে
- (c) ভারত মহাসাগর ও লোহিত সাগরকে
- (d) ভারত মহাসাগর ও প্রশান্ত মহাসাগরকে

87. বিখ্যাত গ্র্যান্ড ক্যানিয়ন দেখা যায় যে নদীতে :

- (a) ম্যাকেঞ্জি
- (b) কলম্বিয়া
- (c) কলোরাডো
- (d) মিসিসিপি

88. পৃথিবীর দীর্ঘতম ভঙ্গিল পর্বতমালা হল

- (a) রকি
- (b) আন্দিজ
- (c) আল্পস
- (d) হিমালয়

89. 'গ্রানচাকো' বলতে বোঝায়

- (a) মিশ্র বনভূমি অঞ্চল-কে
- (b) ত্রাণ্ডীয় তৃণভূমি অঞ্চল-কে
- (c) সরলবর্গীয় বনভূমি অঞ্চল-কে
- (d) মরু উদ্ভিদ অঞ্চল-কে

90. 'নিউগিনি' বিখ্যাত দ্বীপটি যে দ্বীপপুঞ্জের অন্তর্গত :

- (a) অস্ট্রেলেশিয়া
- (b) মেলানেশিয়া
- (c) মাইক্রোনেশিয়া
- (d) পলিনেশিয়া