

GOVERNMENT OF WEST BENGAL

DIRECTORATE OF SCHOOL EDUCATION

CENTRALLY SPONSORED NATIONAL MEANS-CUM-MERIT SCHOLARSHIP

EXAMINATION, 2019

(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 9		

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 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) (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) Tongue (জিভ)
(b) Lips (ঠোঁট)
(c) Brain (মস্তিষ্ক)
(d) Nose (নাক)

2. (a) Violin (বেহালা)
(b) Sitar (সেতার)
(c) Veena (বীণা)
(d) Flute (বাঁশি)

3. (a) Bat (বাদুড়)
(b) Parrot (টিয়া)
(c) Crow (কাক)
(d) Pigeon (পায়রা)

4. (a) Ganga (গঙ্গা)
(b) Yamuna (যমুনা)
(c) Brahmaputra (ব্রহ্মপুত্র)
(d) Tames (টেমস)

5. (a) Cylinder (চোঙ)
(b) Circle (বৃত্ত)
(c) Quadrilateral (চতুর্ভুজ)
(d) Triangle (ত্রিভুজ)

6. (a) 21312
(b) 54645
(c) 34534
(d) 78087

7. (a) Cricket (ক্রিকেট)
(b) Football (ফুটবল)
(c) Table-tennis (টেবিল-টেনিস)
(d) Hockey (হকি)

8. (a) BCEG
(b) MNPR
(c) RSUX
(d) KLNP

9. (a) 72
(b) 26
(c) 46
(d) 38

10. (a) 143
(b) 195
(c) 257
(d) 15

(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. 'Tadepole' is related to 'Frog', in the same way 'Caterpillar' is related to

'ব্যাঙাচির' সঙ্গে যেমন 'ব্যাঙের' সম্পর্ক, তেমনি 'সঁয়োপোকার' সঙ্গে সম্পর্কিত

- (a) Crow (কাক)
- (b) Fish (মাছ)
- (c) Butterfly (প্রজাপতি)
- (d) Goose (রাজহংসী)

12. 'Moon' is related to 'Satellite' in the same way 'Earth' is related to

'চাঁদ'-এর সঙ্গে যেমন 'উপগ্রহের' সম্পর্ক, তেমনি 'পৃথিবী'র সঙ্গে সম্পর্কিত

- (a) Planet (গ্রহ)
- (b) Sun (সূর্য)
- (c) Solar System (সৌরজগৎ)
- (d) Round (গোলাকার)

13. 'Oval' is related to 'Circle' in the same way 'Rectangle' is related to

'উপবৃত্তের' সঙ্গে যেমন 'বৃত্তের' সম্পর্ক, তেমনি 'আয়তক্ষেত্রের' সঙ্গে সম্পর্কিত

- (a) Triangle (ত্রিভুজ)
- (b) Square (বর্গক্ষেত্র)
- (c) Diagonal (কর্ণ)
- (d) Area (ক্ষেত্রফল)

14. As 'Mango' is related to 'Fruit', in the same way 'Potato' is related to

'আম' যেমন 'ফলের' সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত তেমনি 'আলুর' সঙ্গে সম্পর্কিত

- (a) Root (মূল)
- (b) Fruit (ফল)
- (c) Stem (কাণ্ড)
- (d) Flower (ফুল)

15. 'Eye' is related to 'Myopia', in the same way 'Teeth' is related to

'চোখ' যদি 'মাইওপিয়া'-র সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত হয় তাহলে দাঁত-এর সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত হবে

- (a) Pyorrhoea (পাইরিয়া)
- (b) Cataract (ছানি)
- (c) Trachoma (ট্রাকোমা)
- (d) Eczema (একজিমা)

16. 'Book' is related to 'Publisher', in the same way 'Film' is related to

'বই' যেমন প্রকাশকের সঙ্গে সম্পর্কিত তেমনি চলচ্চিত্রের সঙ্গে সম্পর্কিত

- (a) Producer (প্রযোজক)
- (b) Director (নির্দেশক)
- (c) Editor (সম্পাদক)
- (d) Writer (লেখক)

17. 'Electricity' is related to 'Wire', in the same way 'Water' is related to

- (a) River (নদী)
- (b) Jug (জগ)
- (c) Bottle (বোতল)
- (d) Pipe (পাইপ)

18. 'Clock' is related to 'Time', in the same way 'Thermometer' is related to

'ঘড়ি' যদি সময়ের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত হয়, তাহলে থার্মোমিটার-এর সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত হল

- (a) Heat (তাপ)
- (b) Radiation (বিকিরণ)
- (c) Energy (শক্তি)
- (d) Temperature (তাপমাত্রা)

19. 'Oxygen' is related to 'Burn', in the same way 'Carbon dioxide' is related to

'অক্সিজেন' যেমন 'পোড়ানোর' সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত তেমনি, কার্বন ডাইঅক্সাইড-এর সঙ্গে সম্পর্কিত

- (a) Explode (বিস্ফোরণ ঘটান)
- (b) Foam (ফেনা করা)
- (c) Extinguish (নেভানো)
- (d) Isolate (বিচ্ছিন্ন করে রাখা)

20. 'Success' is related to 'Joy', in the same way 'Failure' is related to

'সাফল্য' যেমন 'আনন্দ'-র সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত তেমনি, ব্যর্থতা-র সম্পর্কিত

- (a) Anger (ক্রোধ)
- (b) Defeat (পরাজয়)
- (c) Sorrow (দুঃখ)
- (d) Happiness (আনন্দ)

(Questions 21—30)

DIRECTION: In each of the questions 21 to 30 same 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 certain code system PUT = 57, then MAT = ?

যদি কোনো সংকেত ব্যবস্থায় PUT = 57 হয়, তবে MAT = ?

- (a) 38
- (b) 34
- (c) 39
- (d) 41

22. In a coding system BAT = 2ZS, HIT = 8RS, then FIX = ?

একটি সংকেত ব্যবস্থায় BAT = 2ZS, HIT = 8RS, তাহলে FIX = ?

- (a) 6 RW
- (b) 6 WR
- (c) 8 RW
- (d) 8 RS

23. If B = 2, and BAG = 10, then DOG = ?

যদি B = 2, এবং BAG = 10 হয়, তবে DOG = ?

- (a) 32
- (b) 23
- (c) 26
- (d) 28

24. If in a code system FIGURE = 66, MAN = 28, then MOBILE = ?

যদি কোনো সংকেত ব্যবস্থায় FIGURE = 66, MAN = 28 হয়, তাহলে MOBILE = ?

- (a) 56
- (b) 65
- (c) 50
- (d) 49

25. If BOOK is coded as 2151511 then PEN is coded as

যদি BOOK-এর সংকেত হয় 2151511, তাহলে PEN-এর সংকেত হবে

- (a) 16510
- (b) 16105
- (c) 16514
- (d) 16145

26. If MACHINE is coded as 19-7-9-14-15-20-11 then what would be code of DANGER in the same coding system?

যদি MACHINE -এর সংকেত 19-7-9-14-15-20-11 হয় তাহলে ওই সংকেত ব্যবস্থায় DANGER-এর সংকেত কী হবে?

- (a) 13-7-20-9-11-25
- (b) 10-7-20-13-11-24
- (c) 11-7-20-16-11-24
- (d) 13-7-10-11-25-24

27. If 'Green' is called 'Red', 'Red' is called 'Blue', 'Blue' is called 'White', 'White' is called 'Yellow', then what is the colour of grass?

যদি 'Green' কে বলে 'Red', 'Red' কে বলে 'Blue', 'Blue' কে বলে 'White', 'White' কে বলে 'Yellow', তবে ঘাসের রং কী হবে?

- (a) Blue (নীল)
- (b) Yellow (হলুদ)
- (c) Red (লাল)
- (d) White (সাদা)

28. If 'Blue' is called 'Green', 'Green' is called 'White', 'White' is called 'Red', 'Red' is called 'Black', then what is the colour of clear sky?

যদি 'Blue' কে বলা হয় 'Green', 'Green' কে বলা হয় 'White', 'White' কে বলা হয় 'Red', 'Red' কে বলা হয় 'Black' তবে পরিষ্কার আকাশের রং কী হবে?

- (a) Blue (নীল)
- (b) Green (সবুজ)
- (c) Black (কালো)
- (d) Red (লাল)

29. In a certain code system '123' means 'bright little boy', '145' means 'tall big boy' and '637' means 'beautiful little flower'. Which of the following represents 'bright' in that code?

কোনো এক সংকেতে '123'-এর অর্থ 'bright little boy', '145'-এর অর্থ 'tall big boy' এবং '637'-এর অর্থ 'beautiful little flower', নীচের কোনটি 'bright' কে সূচিত করে?

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

30. In a certain language 'I like you' = 123, 'You love me' = 345, and 'They are crazy' = 890. How will you write 'They love me'?

কোনো সাংকেতিক ভাষায় 'I like you' = 123, 'you love me' = 345 এবং 'They are crazy' = 890 হয়, তাহলে 'They love me' কীভাবে লিখবে?

- (a) 853
- (b) 804
- (c) 840
- (d) 845

(Questions 31—35)

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 corrective alternative in each case and mark the right alternative on the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 31—35)

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

31. a _ b _ abb _ ab _ a _ bba

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

32. _ bcc _ ac _ aabb _ ab _ cc

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

33. _ OPQ N _ PQ NO _ Q NOP _

- (a) PQNO
- (b) ONQP
- (c) NQQP
- (d) NOPQ

34. aab _ aa _ bbb _ aaa _ bbba

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

35. pqr _ _ rs _ rs _ _ s _ q _

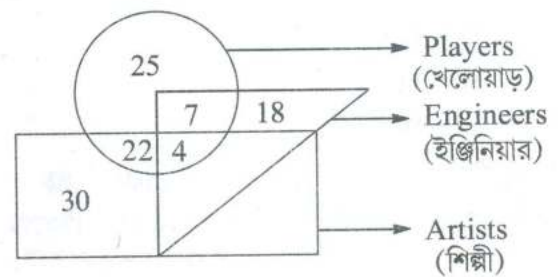
- (a) p q r r p p q
- (b) s q p r r q r
- (c) s p q p p r r
- (d) s q p p q p r

(Questions 36—40)

DIRECTION: Study the diagram which is given below and give the answer of the questions 36 to 40 on your O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 36—40)

[নির্দেশ : নীচের চিত্রগুলি ভালোভাবে লক্ষ করো এবং তার উপর ভিত্তি করে 36 থেকে 40 পর্যন্ত প্রশ্নগুলির সঠিক উত্তরটি O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করো।



36. How many Players are neither Artists nor Engineers?

কত জন খেলোয়াড় শিল্পী নয় এবং ইঞ্জিনিয়ারও নয়?

- (a) 18
- (b) 25
- (c) 22
- (d) 11

37. How many Artists are only Players?

কত জন শিল্পী কেবলমাত্র খেলোয়াড়?

- (a) 26
- (b) 30
- (c) 22
- (d) 32

38. How many Artists are neither Engineers nor Players?

কত জন শিল্পী ইঞ্জিনিয়ারও নয়, খেলোয়াড়ও নয়?

- (a) 30
- (b) 18
- (c) 26
- (d) 47

39. How many Engineers are Players and Artists both?

কত জন ইঞ্জিনিয়ার, খেলোয়াড় এবং শিল্পী উভয়েই?

- (a) 7
- (b) 4
- (c) 11
- (d) 18

40. How many Engineers are neither Players nor Artists?

কত জন ইঞ্জিনিয়ার খেলোয়াড়ও নয়, শিল্পীও নয়?

- (a) 22
- (b) 25
- (c) 30
- (d) 18

(Questions 41—50)

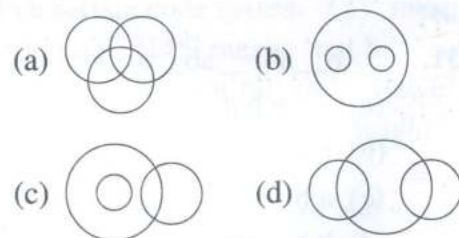
DIRECTION: Study the diagram which is given below and read the questions carefully and give your answer in O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 41—50)

[নির্দেশ : নীচের চিত্রগুলি ভালোভাবে লক্ষ করো এবং প্রশ্নগুলি ভালোভাবে পড়ো এবং O.M.R. উত্তরপত্রে উত্তর দাও।]

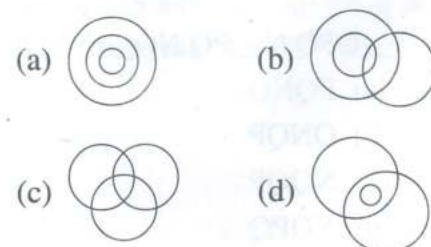
41. Which diagram shows the relationship between School, students, Teachers?

নীচের কোন চিত্রটি বিদ্যালয়, ছাত্র এবং শিক্ষকের মধ্যে সম্পর্কিত?



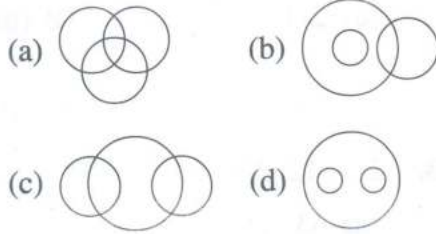
42. Which diagram shows the relationship between Indian, Cricketer, Batsman?

নীচের কোন চিত্রটি ভারতীয়, ক্রিকেটার এবং ব্যাটসম্যান-এর সম্পর্ক বোঝায়?



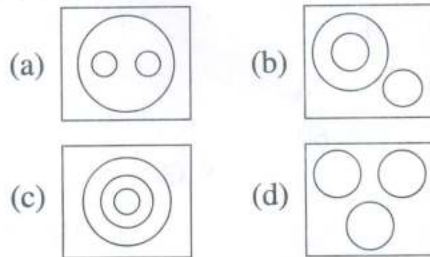
43. Which diagram shows the relationship between Edible food, Fish, Green Plants?

নীচের কোন চিত্রটি খাদ্য, মাছ এবং সবুজ সবজির মধ্যে সম্পর্কিত?



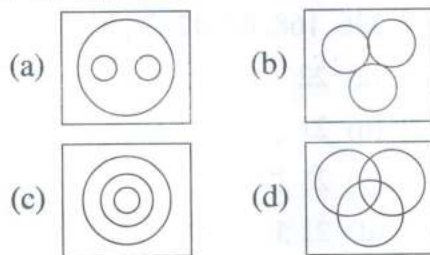
44. Which of the following diagrams represents the relationship among Birds, Kite and Deer?

নীচের কোন চিত্রটি পাখি, চিল ও হরিণের মধ্যে সম্পর্ক বর্ণনা করে?



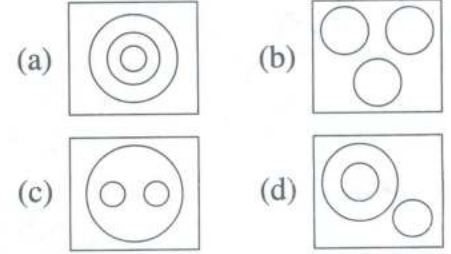
45. Which of the following diagrams represents the relation among Atoms, Protons and Electrons?

নীচের কোন চিত্রটি পরমাণু, প্রোটন ও ইলেকট্রন-এর মধ্যে সম্পর্ক বর্ণনা করে?



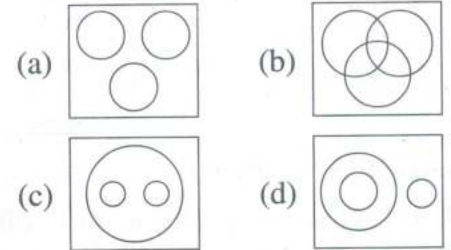
46. Which of the following diagrams represents the relationship among TV, Radio and Picture?

নীচের কোন চিত্রটি টিভি, রেডিও এবং ছবির মধ্যে সম্পর্কের বর্ণনা করে?



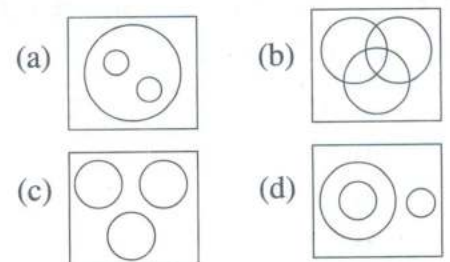
47. Which of the following diagrams represents the relationship among Granite, Tree and Water?

নীচের কোন চিত্রটি গ্রানাইট, গাছ এবং জলের মধ্যে সম্পর্ককে বর্ণনা করে?



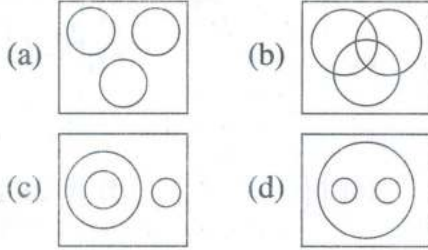
48. Which of the following diagrams represents the relationship among Computer skill, Graduate, Employed?

নীচের কোন চিত্রটি কম্পিউটার দক্ষ, স্নাতক এবং চাকুরিজীবীর মধ্যে সম্পর্ককে বর্ণনা করে?



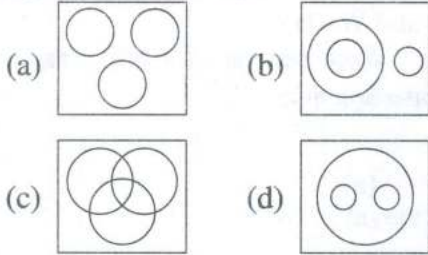
49. Which of the following diagrams represents the relationship among India, Lucknow, England?

নীচের কোন চিত্রটি ভারত, লক্ষ্ণৌ এবং ইংল্যান্ডের মধ্যে সম্পর্ককে বর্ণনা করে?



50. Which of the following diagrams represents the relationship among Co-education, Boys and Girls?

নীচের কোন চিত্রটি সহ-শিক্ষা, বালক এবং বালিকার মধ্যে সম্পর্ককে বর্ণনা করে?



(Questions 51—60)

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 51—60)

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

51. 3, 14, 25, 36, 47, ?

- (a) 55
(b) 58
(c) 59
(d) 60

52. 1, 8, 27, 64, 125, ?

- (a) 625
(b) 650
(c) 216
(d) 200

53. 2, 6, 12, 20, 30, 42, 56, ?

- (a) 63
(b) 68
(c) 70
(d) 72

54. 3, 4, 8, 17, 33, ?

- (a) 55
(b) 52
(c) 58
(d) 60

55. 2, 3, 5, 7, 11, 13, ?

- (a) 16
(b) 17
(c) 15
(d) 18

56. 336, 168, 84, 42, ?

- (a) 22
(b) 21
(c) 21.2
(d) 21.5

57. 5, 13, 25, 41, 61, ?

- (a) 85
- (b) 80
- (c) 90
- (d) 87

58. 2, 9, 28, 65, 126, ?

- (a) 201
- (b) 217
- (c) 226
- (d) 197

59. 4, 9, 20, 43, 90, ?

- (a) 165
- (b) 170
- (c) 175
- (d) 185

60. 49, 36, 18, ?

- (a) 12
- (b) 10
- (c) 8
- (d) 9

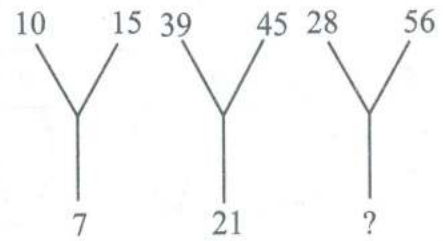
(Questions 61—78)

DIRECTION: In each of the questions 61 to 78 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 61—78)

[নির্দেশ : 61—78 পর্যন্ত প্রতিটি প্রশ্নে একগুচ্ছ চিত্র রয়েছে। প্রতিটি চিত্রে আবার নির্দিষ্ট কিছু সংখ্যা অথবা নকশা দেওয়া আছে। এই সংখ্যাগুলি অথবা নকশাগুলির একটি নির্দিষ্ট বিন্যাসক্রম রয়েছে। তোমার কাজ হল এই বিন্যাসক্রমটি বুঝে সঠিক উত্তরটি O.M.R. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে উত্তর নির্দেশিত করো।]

61.



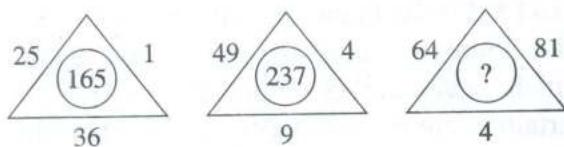
- (a) 28
- (b) 35
- (c) 21
- (d) 23

62.

5	3	4
8	4	16
8	1	?

- (a) 32
- (b) 20
- (c) 49
- (d) 24

63.



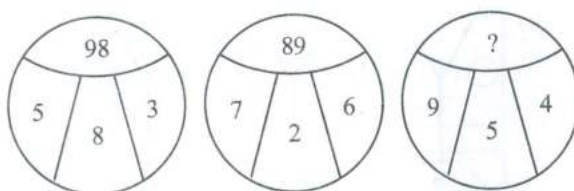
- (a) 892
- (b) 298
- (c) 928
- (d) 982

66.

4	8	12
6	12	18
?	14	21

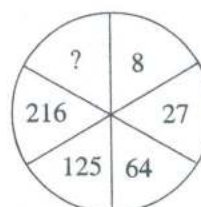
- (a) 5
- (b) 8
- (c) 3
- (d) 7

64.



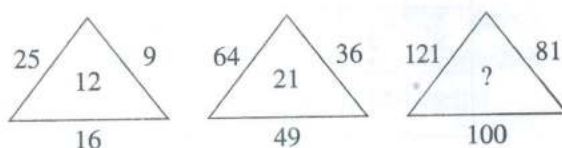
- (a) 122
- (b) 132
- (c) 125
- (d) 134

67.



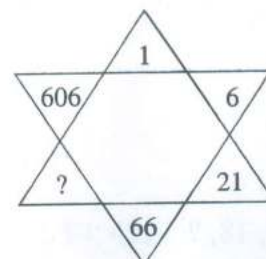
- (a) 343
- (b) 625
- (c) 4
- (d) 512

65.



- (a) 40
- (b) 20
- (c) 30
- (d) 10

68.



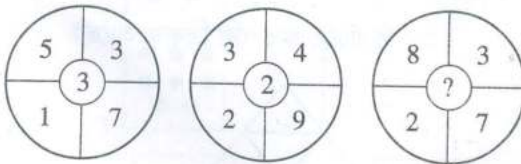
- (a) 201
- (b) 176
- (c) 198
- (d) 208

69.

8		7		10	
36	9	28	8	?	7

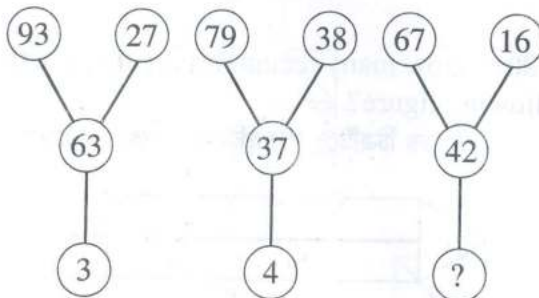
- (a) 27
- (b) 28
- (c) 35
- (d) 70

70.



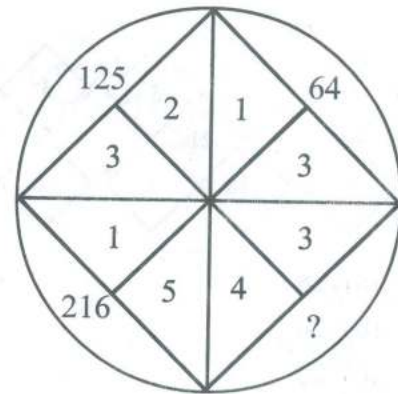
- (a) 6
- (b) 4
- (c) 1
- (d) 3

71.



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

72.



- (a) 81
- (b) 343
- (c) 289
- (d) 729

73.

4	1.2	6	?
12	3.6	18	0.15

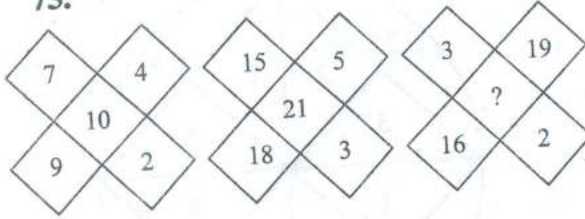
- (a) 0.03
- (b) 0.3
- (c) 0.5
- (d) 0.05

74.

8	10	17
11	?	10
16	11	8

- (a) 12
- (b) 11
- (c) 14
- (d) 13

75.



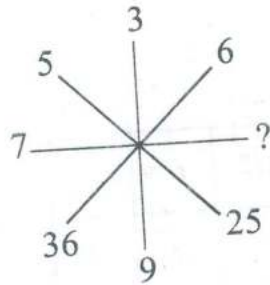
- (a) 28
- (b) 24
- (c) 25
- (d) 11

78.

D	M	V
F	P	Z
H	S	?

- (a) Y
- (b) E
- (c) Q
- (d) D

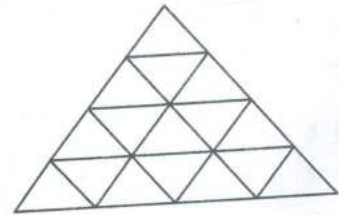
76.



- (a) 14
- (b) 21
- (c) 49
- (d) 28

79. How many triangles in the figure given below?

নীচের চিত্রটিতে কতগুলি ত্রিভুজ আছে?



- (a) 26
- (b) 27
- (c) 28
- (d) 25

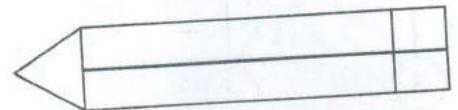
77.

I	M	G	D	E
R	N	?	W	V

- (a) S
- (b) Q
- (c) T
- (d) F

80. How many rectangles are there in the following figure?

নীচের চিত্রটিতে কতগুলি আয়তক্ষেত্র আছে?



- (a) 8
- (b) 7
- (c) 9
- (d) 10

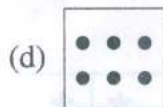
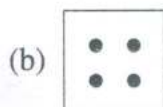
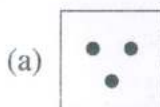
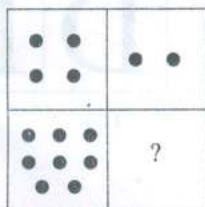
(Questions 81—85)

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 (81—85).

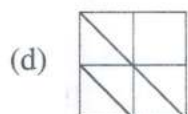
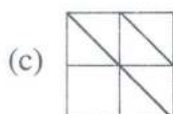
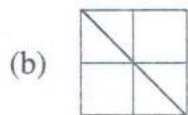
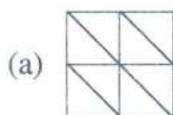
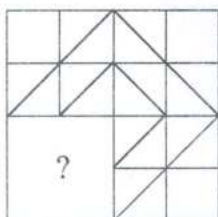
(প্রশ্ন ৪১—৪৫)

[নির্দেশ : নীচের ৪১ থেকে ৪৫ পর্যন্ত প্রশ্নগুলির শূন্যস্থানে 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।]

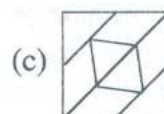
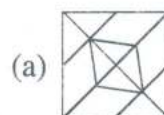
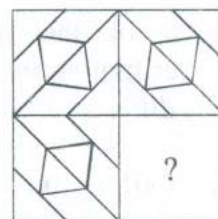
81.



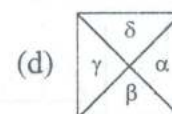
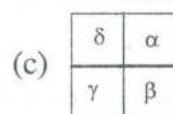
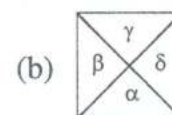
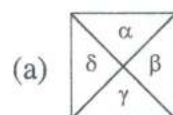
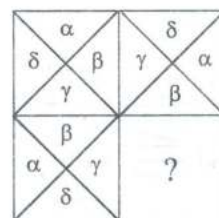
82.



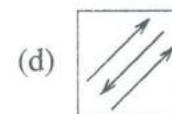
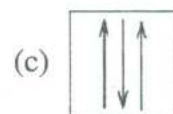
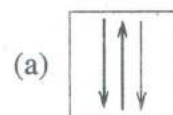
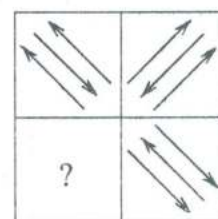
83.



84.



85.



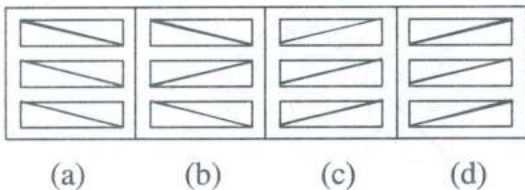
(Questions 86—90)

DIRECTION: 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.

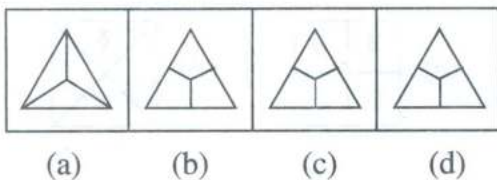
(প্রশ্ন 86—90)

[নির্দেশ : 86 থেকে 90 পর্যন্ত প্রশ্নগুলির প্রত্যেকটির দেওয়া চারটি 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।]

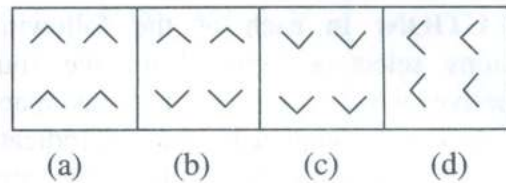
86.



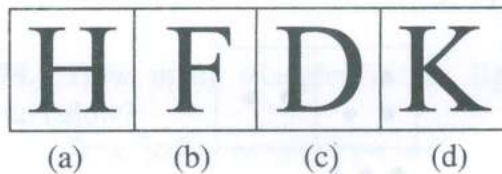
87.



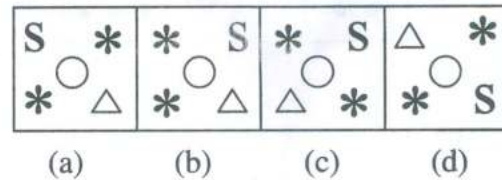
88.



89.



90.



Mathematics

গণিত

1. If $x = y + z$, then the value of $x^3 - y^3 - z^3 - 3xyz$ is

- (a) x
- (b) y
- (c) 0
- (d) xyz

2. If $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 3$, then the value of $x^3 + \frac{1}{x^3}$ will be

- (a) 1
- (b) 0
- (c) -1
- (d) $3\sqrt{3}$

3. If $\frac{x^2}{x} = 1$, then the value of x is

- (a) 1
- (b) -1
- (c) 0
- (d) 2

4. If $x * y = \frac{x+y}{x-y}$, then the value of $5 * 3$ will be

- (a) 8
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4

5. If $\frac{7x+2}{5} = \frac{4x-1}{2}$, then the value of x will be

- (a) $\frac{1}{2}$
- (b) $\frac{1}{3}$
- (c) $\frac{3}{2}$
- (d) $\frac{2}{3}$

1. $x = y + z$ হলে $x^3 - y^3 - z^3 - 3xyz$ -এর মান হল

- (a) x
- (b) y
- (c) 0
- (d) xyz

2. $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 3$ হলে $x^3 + \frac{1}{x^3}$ -এর মান হবে

- (a) 1
- (b) 0
- (c) -1
- (d) $3\sqrt{3}$

3. $\frac{x^2}{x} = 1$ হলে x -এর মান হবে

- (a) 1
- (b) -1
- (c) 0
- (d) 2

4. যদি $x * y = \frac{x+y}{x-y}$ হয়, তবে $5 * 3$ -এর মান হবে

- (a) 8
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4

5. $\frac{7x+2}{5} = \frac{4x-1}{2}$ হলে x -এর মান হবে

- (a) $\frac{1}{2}$
- (b) $\frac{1}{3}$
- (c) $\frac{3}{2}$
- (d) $\frac{2}{3}$

6. If the value of $\frac{3}{4}$ th of a property be Rs. 2100, then the value of $\frac{4}{7}$ th of that property will be
 (a) Rs. 1500
 (b) Rs. 1600
 (c) Rs. 1200
 (d) Rs. 2200

7. The value of $\sqrt{885 + \sqrt{212 + \sqrt{169}}}$ is
 (a) 20
 (b) 13
 (c) 15
 (d) 30

8. If each exterior angle of a regular polygon be 45° , then the number of sides of that regular polygon will be
 (a) 5
 (b) 8
 (c) 4
 (d) 6

9. In $\triangle ABC$, $\angle A = 45^\circ$, $\angle B = 35^\circ$, $\angle C = 100^\circ$, then which one of the following is true?
 (a) $BC > AC > AB$
 (b) $AB > BC > AC$
 (c) $AB = BC = AC$
 (d) $AB > AC > BC$

10. If $x + y + z = 0$, then the value of $\frac{x^2}{yz} + \frac{y^2}{zx} + \frac{z^2}{xy}$ is
 (a) 0
 (b) 3
 (c) 1
 (d) -3

6. কোনো সম্পত্তির $\frac{3}{4}$ অংশের মূল্য 2100 টাকা হলে $\frac{4}{7}$ অংশের মূল্য হবে
 (a) Rs. 1500
 (b) Rs. 1600
 (c) Rs. 1200
 (d) Rs. 2200

7. $\sqrt{885 + \sqrt{212 + \sqrt{169}}}$ এর মান হল
 (a) 20
 (b) 13
 (c) 15
 (d) 30

8. একটি সুষম বহুভুজের প্রতিটি বহিঃকোণ 45° হলে তার বাহুসংখ্যা হবে
 (a) 5
 (b) 8
 (c) 4
 (d) 6

9. $\triangle ABC$ তে $\angle A = 45^\circ$, $\angle B = 35^\circ$, $\angle C = 100^\circ$ হলে নীচের কোনটি সঠিক?
 (a) $BC > AC > AB$
 (b) $AB > BC > AC$
 (c) $AB = BC = AC$
 (d) $AB > AC > BC$

10. $x + y + z = 0$ হলে $\frac{x^2}{yz} + \frac{y^2}{zx} + \frac{z^2}{xy}$ -এর মান হল
 (a) 0
 (b) 3
 (c) 1
 (d) -3

11. If the angles of a triangle are in the ratio 2:2:5, then the difference between greatest and smallest angle is

- (a) 10°
- (b) 20°
- (c) 30°
- (d) 60°

12. If $a\%$ of Rs. 2500 + 25% of Rs. 680 = Rs. 670, then the value of a will be

- (a) 20
- (b) 10
- (c) 12
- (d) $12\frac{1}{2}$

13. Average of first two prime numbers is

- (a) 1.5
- (b) 2.5
- (c) 4
- (d) 2

14. A square park each side measuring 80 metre is surrounded by a 10 metre wide path. Then the area of the path will be

- (a) 800 sq.metre
- (b) 900 sq.metre
- (c) 2800 sq.metre
- (d) 3600 sq.metre

15. If $\frac{x}{y} = 7$, then $\frac{x-y}{x+y} =$

- (a) $\frac{3}{7}$
- (b) $\frac{4}{3}$
- (c) $\frac{3}{4}$
- (d) $\frac{1}{8}$

11. একটি ত্রিভুজের কোণগুলির মানের অনুপাত 2:2:5 হলে সবথেকে বড় এবং সবথেকে ছোট কোণের মানের পার্থক্য হবে

- (a) 10°
- (b) 20°
- (c) 30°
- (d) 60°

12. 2500 টাকার $a\%$ + 680 টাকার 25% = 670 টাকা হলে a এর মান হবে

- (a) 20
- (b) 10
- (c) 12
- (d) $12\frac{1}{2}$

13. প্রথম দুটি মৌলিক সংখ্যার গড় হল

- (a) 1.5
- (b) 2.5
- (c) 4
- (d) 2

14. 80 মিটার বাহুবিশিষ্ট বর্গাকার পার্কের চারিদিকে 10 মিটার চওড়া রাস্তা আছে। রাস্তাটির ক্ষেত্রফল হবে

- (a) 800 sq.metre
- (b) 900 sq.metre
- (c) 2800 sq.metre
- (d) 3600 sq.metre

15. $\frac{x}{y} = 7$ হলে $\frac{x-y}{x+y} =$

- (a) $\frac{3}{7}$
- (b) $\frac{4}{3}$
- (c) $\frac{3}{4}$
- (d) $\frac{1}{8}$

16. If the sum of two numbers is equal to the sum of their reciprocals, then the product of two numbers will be

- (a) $\frac{1}{2}$
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 1

17. If each side of a square be increased by 10%, then its area will be increased by

- (a) 10%
- (b) 20%
- (c) 21%
- (d) 100%

18. Three line segments are of lengths x cm, y cm and z cm and $x > y > z$. If these segments be the lengths of three sides of a triangle, then which one is incorrect?

- (a) $x+y > z$
- (b) $x+z > y$
- (c) $y+z > x$
- (d) $x=y+z$

19. If $A:B=2:3$, $B:C=4:5$, then what is $A:B:C$?

- (a) 2:12:15
- (b) 8:12:15
- (c) 12:8:15
- (d) 8:15:12

20. What is the value of 1% of 0.1?

- (a) 0.01
- (b) 0.0001
- (c) 0.0101
- (d) 0.001

16. দুটি সংখ্যার সমষ্টি তাদের অন্যান্যকের সমষ্টির সমান হলে ওই সংখ্যাদ্বয়ের গুণফল হবে

- (a) $\frac{1}{2}$
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 1

17. একটি বর্গক্ষেত্রের প্রতি বাহুর দৈর্ঘ্য 10% বৃদ্ধি পেলে উহার ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি পাবে

- (a) 10%
- (b) 20%
- (c) 21%
- (d) 100%

18. তিনটি সরলরেখাংশের দৈর্ঘ্য x cm, y cm এবং z cm এবং $x > y > z$ । যদি ওই সরলরেখাংশ তিনটি কোনো ত্রিভুজের তিনটি বাহু হয় তাহলে কোন্টি সঠিক নয়?

- (a) $x+y > z$
- (b) $x+z > y$
- (c) $y+z > x$
- (d) $x=y+z$

19. $A:B=2:3$, $B:C=4:5$ হলে $A:B:C=$ কত?

- (a) 2:12:15
- (b) 8:12:15
- (c) 12:8:15
- (d) 8:15:12

20. 0.1-এর 1% = কত?

- (a) 0.01
- (b) 0.0001
- (c) 0.0101
- (d) 0.001

Physical Science

21. The melting point of a substance is 0°C , in Fahrenheit scale it will be

- (a) 0°F
- (b) 5°F
- (c) 32°F
- (d) 212°F

22. The Potential difference between the two ends of a conductor is 10V. If 1mA current passes through the conductor then the resistance of the conductor is

- (a) $10\text{ k}\Omega$
- (b) $10\ \Omega$
- (c) $100\ \Omega$
- (d) $1000\ \Omega$

23. Which of the following has radioactive property?

- (a) ${}^6_6\text{C}^{14}$
- (b) ${}^2_2\text{He}^4$
- (c) ${}^8_8\text{O}^{16}$
- (d) ${}^7_7\text{N}^{14}$

24. Which of the following is an organic compound?

- (a) SO_2
- (b) NO_2
- (c) C_2H_6
- (d) HNO_3

25. Molecular formula of chloroform is

- (a) CH_2Cl_2
- (b) CHCl_3
- (c) CH_3Cl
- (d) CCl_4

ভৌতবিজ্ঞান

21. একটি পদার্থের গলনাঙ্ক 0°C , ফারেনহাইট স্কেলে এর মান হবে

- (a) 0°F
- (b) 5°F
- (c) 32°F
- (d) 212°F

22. একটি পরিবাহীর দুইপ্রান্তের বিভব প্রভেদ 10V, যদি এর মধ্যে দিয়ে 1mA প্রবাহ যায় তবে পরিবাহীটির রোধ হবে

- (a) $10\text{ k}\Omega$
- (b) $10\ \Omega$
- (c) $100\ \Omega$
- (d) $1000\ \Omega$

23. নিম্নলিখিতগুলির কোনটি তেজস্ক্রিয়?

- (a) ${}^6_6\text{C}^{14}$
- (b) ${}^2_2\text{He}^4$
- (c) ${}^8_8\text{O}^{16}$
- (d) ${}^7_7\text{N}^{14}$

24. নিম্নলিখিতগুলির কোনটি জৈব যৌগ?

- (a) SO_2
- (b) NO_2
- (c) C_2H_6
- (d) HNO_3

25. ক্লোরোফর্মের আণবিক সংকেত হল

- (a) CH_2Cl_2
- (b) CHCl_3
- (c) CH_3Cl
- (d) CCl_4

26. What is the mass of a body of weight 50 N (take acceleration due to gravity = 10m/s^2)?

- (a) 5g
- (b) 5kg
- (c) 50g
- (d) 50kg

27. The instrument used to measure current in a circuit is

- (a) Ammeter
- (b) Voltmeter
- (c) Voltmeter
- (d) Electroscope

28. If a body falls freely from a certain height on the surface of the earth and the moon respectively, then the distance covered in 1 second

- (a) is equal in both cases.
- (b) is greater in the moon than that of the earth.
- (c) is greater in the earth than that in the moon.
- (d) depends on mass of the body.

29. How much CaCO_3 is required to react with excess of dilute HCl to produce 66g of CO_2 ? [given at. wt. of Ca, C & O are 40, 12 and 16 respectively]

- (a) 150g
- (b) 100g
- (c) 200g
- (d) 250g

30. A lead pencil contains

- (a) lead-nitrate
- (b) iron-sulphide
- (c) graphite
- (d) phosphorus

26. 50 N ওজনের একটি বস্তুর ভর কত হবে (ধরো, অভিকর্ষজ ত্বরণের মান 10m/s^2)?

- (a) 5g
- (b) 5kg
- (c) 50g
- (d) 50kg

27. কোনো বর্তনীতে প্রবাহমাত্রা মাপার যন্ত্রটি হল

- (a) অ্যামিটার
- (b) ভোল্টমিটার
- (c) ভোল্টামিটার
- (d) ইলেক্ট্রোস্কোপ

28. একটি বস্তুকে যথাক্রমে পৃথিবীপৃষ্ঠে এবং চন্দ্রপৃষ্ঠে একটি নির্দিষ্ট উচ্চতা থেকে পড়তে দেওয়া হল, তাহলে 1 সেকেন্ডে অতিক্রান্ত দূরত্ব

- (a) উভয় ক্ষেত্রে সমান হবে।
- (b) পৃথিবীর তুলনায় চাঁদে বেশি হবে।
- (c) চাঁদের তুলনায় পৃথিবীতে বেশি হবে।
- (d) বস্তুর ভরের উপর নির্ভর করবে।

29. 66g CO_2 প্রস্তুত করতে অতিরিক্ত লঘু HCl-এর সঙ্গে কতটা পরিমাণ CaCO_3 -এর বিক্রিয়া ঘটাতে হবে? (প্রদত্ত Ca, C এবং O-এর পারমাণবিক গুরুত্ব যথাক্রমে 40, 12 এবং 16)

- (a) 150g
- (b) 100g
- (c) 200g
- (d) 250g

30. লেড পেনসিলে আছে

- (a) লেড নাইট্রেট
- (b) আয়রন সালফাইড
- (c) গ্রাফাইট
- (d) ফসফরাস

31. At what temperature density of water is maximum?

- (a) 0°C
- (b) 4°C
- (c) 10°C
- (d) 20°C

32. Acidity of Calcium hydroxide is

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

33. Constituents of fuse wire are

- (a) Pb and Sn
- (b) Pb and Cu
- (c) Sn and Cu
- (d) Pb and Fe

34. Which of the following substance is a good conductor of heat and electricity?

- (a) Oxygen
- (b) Diamond
- (c) Pure water
- (d) Graphite

35. Find the total number of atoms present in Ammonium sulphate molecule.

- (a) 1
- (b) 5
- (c) 10
- (d) 15

31. কোন উষ্ণতায় জলের ঘনত্ব সর্বাধিক?

- (a) 0°C
- (b) 4°C
- (c) 10°C
- (d) 20°C

32. ক্যালশিয়াম হাইড্রক্সাইডে অম্লগ্রাহীতা হল

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

33. ফিউজ তারের উপাদান হল

- (a) Pb এবং Sn
- (b) Pb এবং Cu
- (c) Sn এবং Cu
- (d) Pb এবং Fe

34. নিম্নলিখিত পদার্থগুলির কোনটি তাপ ও তড়িৎের সুপরিবাহী?

- (a) অক্সিজেন
- (b) হীরক
- (c) বিশুদ্ধ জল
- (d) গ্রাফাইট

35. অ্যামোনিয়াম সালফেট অণুতে পরমাণু সংখ্যা কত?

- (a) 1
- (b) 5
- (c) 10
- (d) 15

36. The acidic gas evolves when Sodium bicarbonate is heated strongly—

- (a) CO_2
- (b) Na_2O
- (c) CO
- (d) NaOH

36. সোডিয়াম বাইকার্বনেটকে তীব্র উত্তপ্ত করলে যে আম্লিক গ্যাসটি উৎপন্ন হয় সেটি হল,

- (a) CO_2
- (b) Na_2O
- (c) CO
- (d) NaOH

37. Which of the following is an Amphoteric oxide?

- (a) K_2O
- (b) Na_2O
- (c) Al_2O_3
- (d) CO_2

37. নিম্নলিখিতগুলির কোনটি উভধর্মী অক্সাইড?

- (a) K_2O
- (b) Na_2O
- (c) Al_2O_3
- (d) CO_2

38. At normal pressure heat required to change 1g of ice at 0°C to 1g of water at 0°C is

- (a) 1 cal
- (b) 40 cal
- (c) 80 cal
- (d) 100 cal

38. স্বাভাবিক চাপে 0°C উষ্ণতার 1g বরফকে 0°C উষ্ণতার 1g জলে পরিণত করতে যে তাপের প্রয়োজন হয় তা হল

- (a) 1 cal
- (b) 40 cal
- (c) 80 cal
- (d) 100 cal

Life Science

39. Which organ is infected by Hepatitis B virus in human body from the following?

- (a) Liver
- (b) Lung
- (c) Eyes and Nose
- (d) Heart

40. Which one of the following is not an endocrine gland?

- (a) Pituitary gland
- (b) Thyroid gland
- (c) Adrenal gland
- (d) Salivary gland

41. A lichen is an association between

- (a) Algae and fungi
- (b) Algae and virus
- (c) Bacteria and virus
- (d) Bacteria and fungi

42. How many arms are present in Star fish?

- (a) Three
- (b) Four
- (c) Five
- (d) Two

43. The presence of the following gas in confined air of mines may lead to the death of miners

- (a) Carbon monoxide
- (b) Oxygen
- (c) Hydrogen
- (d) Nitrogen

44. Instead of using harmful thermocol plates, plates made of leaves of which plant may be used is

- (a) Sundari
- (b) Neem
- (c) Bamboo
- (d) Sal

জীবন বিজ্ঞান

39. মানবদেহে নিম্নে উল্লিখিত অঙ্গগুলির মধ্যে কোন অঙ্গটি হেপাটাইটিস বি ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হয়?

- (a) যকৃৎ/লিভার
- (b) ফুসফুস/লাঙ
- (c) চোখ ও কান
- (d) হৃৎপিণ্ড/হাট

40. নিম্নে উল্লিখিত গ্রন্থিগুলির মধ্যে কোনটি অন্তঃক্ষরা গ্রন্থি নয়?

- (a) পিটুইটারি গ্রন্থি
- (b) থাইরয়েড গ্রন্থি
- (c) অ্যাড্রিনাল গ্রন্থি
- (d) লালা গ্রন্থি/স্যালাইভারি গ্ল্যান্ড

41. যাদের সমন্বয়ে লাইকেন গঠিত হয় তারা হল

- (a) শৈবাল এবং ছত্রাক
- (b) শৈবাল এবং ভাইরাস
- (c) ব্যাকটেরিয়া এবং ভাইরাস
- (d) ব্যাকটেরিয়া এবং ছত্রাক

42. তারা মাছের বাহুর সংখ্যা কত?

- (a) তিনটি
- (b) চারটি
- (c) পাঁচটি
- (d) দুইটি

43. খনির বদ্ধ বাতাসে যে গ্যাসটি থাকলে খনি শ্রমিকদের মৃত্যুর সম্ভাবনা থাকে তা হল

- (a) কার্বন মনোক্সাইড
- (b) অক্সিজেন
- (c) হাইড্রোজেন
- (d) নাইট্রোজেন

44. ক্ষতিকারক থার্মোকলের থালা বা প্লেটের পরিবর্তে যে উদ্ভিদের পাতা দিয়ে তৈরি থালা ব্যবহার করা সম্ভব তা হল

- (a) সুন্দরী
- (b) নিম
- (c) বাঁশ
- (d) শাল

45. The coastal areas of the world are gradually moving towards destruction mainly due to

- (a) noise pollution
- (b) drought
- (c) forest fire
- (d) global warming

46. Which one of the following hormone is known as "Emergency Hormone"?

- (a) Thyroxine
- (b) Adrenaline
- (c) Insulin
- (d) Glucagon

47. 'Trifala' is the combination of the following fruits

- (a) Amlaki, Apple, Lemon
- (b) Lemon, Grapes, Pomegranate
- (c) Haritaki, Guava, Lemon
- (d) Amlaki, Bahera, Haritaki

48. Spines of *Opuntia* sp. (Fanimanasa) are actually the

- (a) modified stem
- (b) modified root
- (c) modified leaves
- (d) modified petiole

49. The non-pigmented plastids that basically store food materials are

- (a) Leucoplastids
- (b) Chloroplastids
- (c) Rhodoplastids
- (d) Phaeoplastids

50. Which one of the following is not a desert animal?

- (a) Jellyfish
- (b) Gerbil
- (c) Camel
- (d) Rattle snake

45. পৃথিবীর উপকূলবর্তী অঞ্চলগুলি ধীরে ধীরে ধ্বংসের পথে মূলত যে ঘটনার জন্য অগ্রসর হচ্ছে তা হল

- (a) শব্দদূষণ
- (b) খরা
- (c) দাবানল
- (d) বিশ্ব উষ্ণায়ন

46. নিম্নলিখিত হরমোনগুলির মধ্যে কোন হরমোনটিকে "জরুরিভিত্তিক হরমোন" বলা হয়?

- (a) থাইরক্সিন
- (b) অ্যাড্রিনালিন
- (c) ইনসুলিন
- (d) গ্লুকাগন

47. যে তিনটি ফলকে একত্রে 'ত্রিফলা' বলা হয় সেগুলি হল

- (a) আমলকী, আপেল, লেবু
- (b) লেবু, আঙুর, বেদানা
- (c) হরিতকী, পেয়ারা, লেবু
- (d) আমলকী, বহেরা, হরিতকী

48. ফণীমনসা (*Opuntia* sp.) গাছের কাঁটাগুলি হল প্রকৃতপক্ষে

- (a) পরিবর্তিত কাণ্ড
- (b) পরিবর্তিত মূল
- (c) পরিবর্তিত পাতা
- (d) পরিবর্তিত পত্রবৃন্ত

49. বর্ণহীন প্লাসটিড যার মূল কাজ হল খাদ্য সংরক্ষণ করে রাখা, সেটি হল

- (a) লিউকোপ্লাসটিড
- (b) ক্লোরোপ্লাসটিড
- (c) রোডোপ্লাসটিড
- (d) ফেওপ্লাসটিড

50. নিম্নলিখিত জীবগুলির মধ্যে কোনটি মরুভূমির জীব নয়?

- (a) জেলিফিশ
- (b) জারবিল
- (c) উট
- (d) র্যাটল সাপ

51. Enzymes that take part in cell autolysis process are present in

- (a) lysosome
- (b) golgi bodies
- (c) endoplasmic reticulum
- (d) mitochondria

52. Haemoglobin present in Red Blood Corpuscles is a type of

- (a) carbohydrate
- (b) lipid
- (c) protein
- (d) vitamin

53. Leaf-tendrils are present in the following plant:

- (a) Banyan
- (b) Pea
- (c) Gourd
- (d) Grape

54. Large brown algae seaweeds that grows in under water forests in shallow oceans are

- (a) Kelps
- (b) Sea anemone
- (c) Octopus
- (d) *Aloe vera*

55. Write down the full form of IUCN.

- (a) International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources
- (b) Indian Union for the Conservation of Nature and Natural Resources
- (c) International Union for the Cultivation of Nature and Natural Resources
- (d) Indian Union for the Cultivation of Nature

51. কোশের অটোলাইসিস প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহণকারী উৎসেচকসমূহ থাকে

- (a) লাইসোজোমে
- (b) গলগি বস্তুতে
- (c) এন্ডোপ্লাজমিক রেটিকিউলামে
- (d) মাইটোকন্ড্রিয়াতে

52. লোহিত রক্তকণিকায় উপস্থিত হিমোগ্লোবিন হল এক প্রকারের

- (a) শর্করা
- (b) স্নেহজাতীয় পদার্থ
- (c) প্রোটিন
- (d) ভিটামিন

53. পত্রাকর্ষ দেখা যায় নিম্নলিখিত উদ্ভিদে

- (a) বট
- (b) মটর
- (c) কুমড়ো
- (d) আঙুর

54. বাদামী বর্ণের বৃহৎ সামুদ্রিক শ্যাওলা যারা সমুদ্রের অগভীর অংশে সমুদ্রের নীচে সৃষ্ট অরণ্যে বেড়ে ওঠে তারা হল

- (a) কেপ্ল
- (b) সাগর কুসুম
- (c) অক্টোপাস
- (d) ঘৃতকুমারী (*Aloe vera*)

55. IUCN-এর সম্পূর্ণ রূপটি লেখো।

- (a) ইন্টারন্যাশনাল ইউনিয়ন ফর দ্য কনজারভেশন অফ নেচার অ্যান্ড ন্যাচারাল রিসোর্সেস।
- (b) ইন্ডিয়ান ইউনিয়ন ফর দ্য কনজারভেশন অফ নেচার অ্যান্ড ন্যাচারাল রিসোর্সেস।
- (c) ইন্টারন্যাশনাল ইউনিয়ন ফর দ্য কাল্টিভেশন অফ নেচার অ্যান্ড ন্যাচারাল রিসোর্সেস।
- (d) ইন্ডিয়ান ইউনিয়ন ফর দ্য কাল্টিভেশন অফ নেচার

History

ইতিহাস

56. 'Ramacharita' was written by

- (a) Ramapala
- (b) Krittibas
- (c) Sandhyakar Nandi
- (d) Tulsidas

57. Acharya Haraprasad Shastri discovered the manuscript of 'Charyapada' from

- (a) Bhutan
- (b) Nepal
- (c) Bengal
- (d) Pataliputra

58. The Delhi Sultanate was ended in

- (a) 1526 A.D.
- (b) 1527 A.D.
- (c) 1529 A.D.
- (d) 1530 A.D.

59. 'Akbarname' was composed by

- (a) Bairam Khan
- (b) Jahangir
- (c) Abul Fazal
- (d) Akbar

60. The Adina Masjid was constructed by

- (a) Sikandar Shah
- (b) Sher Shah
- (c) Adil Shah
- (d) Ahmed Shah

61. The Battle of Khanua was won by

- (a) Sangram Singha
- (b) Pratap Singha
- (c) Babur
- (d) Humayun

56. 'রামচরিত' গ্রন্থটি রচনা করেন

- (a) রামপাল
- (b) কৃতিবাস
- (c) সন্ধ্যাকর নন্দী
- (d) তুলসীদাস

57. আচার্য হরপ্রসাদ শাস্ত্রী 'চর্যাপদ'-এর পুঁথি আবিষ্কার করেন

- (a) ভুটান থেকে
- (b) নেপাল থেকে
- (c) বাংলা থেকে
- (d) পাটলিপুত্র থেকে

58. দিল্লিতে সুলতানি শাসনের অবসান ঘটে

- (a) 1526 খ্রিস্টাব্দে
- (b) 1527 খ্রিস্টাব্দে
- (c) 1529 খ্রিস্টাব্দে
- (d) 1530 খ্রিস্টাব্দে

59. 'আকবরনামা' রচনা করেছিলেন

- (a) বৈরাম খাঁ
- (b) জাহাঙ্গীর
- (c) আবুল ফজল
- (d) আকবর

60. আদিনা মসজিদ তৈরি করেছিলেন

- (a) সিকান্দর শাহ
- (b) শেরশাহ
- (c) আদিল শাহ
- (d) আহম্মদ শাহ

61. খানুয়ার যুদ্ধে জয়লাভ করেন

- (a) সংগ্রাম সিংহ
- (b) প্রতাপ সিংহ
- (c) বাবর
- (d) হুমায়ুন

62. Vasco-da-Gama reached at Calicut in
 (a) 1298 AD
 (b) 1398 AD
 (c) 1498 AD
 (d) 1598 AD
63. With which land revenue settlements 'Sunset Law' was attached?
 (a) Permanent Settlement
 (b) Ryotwari System
 (c) Mahalwari System
 (d) Vaiyachari System
64. The Subsidiary Alliance was introduced by
 (a) Warren Hastings
 (b) Lord Cornwallis
 (c) Lord Wellesley
 (d) Lord Dalhousie
65. The abolition of British East India Company's monopoly of Indian trade was done by
 (a) The Pitt's Indian Act, 1784.
 (b) The Charter Act of 1793.
 (c) The Charter Act of 1813.
 (d) The Charter Act of 1833.
66. The Asiatic Society was established by
 (a) H. H. Wilson
 (b) H. T. Colebrooke
 (c) Charles Wilkins
 (d) Sir William Jones
67. The leader of the Santhal Rebellion was
 (a) Sidhu
 (b) Birsa Munda
 (c) Sui Munda
 (d) Buddha Bhagat
62. ভাস্কো-দা-গামা কালিকট বন্দরে এসেছিলেন
 (a) 1298 খ্রিস্টাব্দে
 (b) 1398 খ্রিস্টাব্দে
 (c) 1498 খ্রিস্টাব্দে
 (d) 1598 খ্রিস্টাব্দে
63. 'সূর্যাস্ত আইন' কোন ভূমিরাজস্ব বন্দোবস্তের সঙ্গে যুক্ত ছিল?
 (a) চিরস্থায়ী বন্দোবস্ত
 (b) রায়তওয়ারি ব্যবস্থা
 (c) মহলওয়ারি ব্যবস্থা
 (d) ভাইয়াচারি ব্যবস্থা
64. 'অধীনতামূলক মিত্রতা নীতি' প্রবর্তন করেন
 (a) ওয়ারেন হেস্টিংস
 (b) লর্ড কর্নওয়ালিস
 (c) লর্ড ওয়েলেসলি
 (d) লর্ড ডালহৌসি
65. ভারতে ব্রিটিশ ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানির একচেটিয়া বাণিজ্যের বিলোপ ঘটানো হয়
 (a) 1784 খ্রিস্টাব্দের পিটের ভারত শাসন আইন দ্বারা।
 (b) 1793 খ্রিস্টাব্দের চার্টার আইন দ্বারা।
 (c) 1813 খ্রিস্টাব্দের চার্টার আইন দ্বারা।
 (d) 1833 খ্রিস্টাব্দের চার্টার আইন দ্বারা।
66. 'এশিয়াটিক সোসাইটি' প্রতিষ্ঠা করেছিলেন
 (a) এইচ. এইচ. উইলসন
 (b) এইচ. টি. কোলব্রুক
 (c) চার্লস উইলকিন্স
 (d) স্যার উইলিয়াম জোনস
67. সাঁওতাল বিদ্রোহের নেতা ছিলেন
 (a) সিধু
 (b) বিরসা মুন্ডা
 (c) সুই মুন্ডা
 (d) বুদ্ধ ভগৎ

68. The practice of 'Sati' was abolished by

- (a) Raja Rammohan Roy
- (b) Lord William Bentinck
- (c) Lord Dufferin
- (d) Lord Mayo

68. 'সতীদাহ প্রথা' রদ করেন

- (a) রাজা রামমোহন রায়
- (b) লর্ড উইলিয়াম বেন্টিনক
- (c) লর্ড ডাফরিন
- (d) লর্ড মেয়ো

69. 'Barnaparichaya' was written by

- (a) Vivekananda
- (b) Raja Rammohan
- (c) Vidyasagar
- (d) Rabindranath Tagore

69. 'বর্ণপরিচয়' রচনা করেন

- (a) বিবেকানন্দ
- (b) রাজা রামমোহন
- (c) বিদ্যাসাগর
- (d) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

70. Subhas Chandra Bose was elected President of Indian National Congress in

- (a) 1937 A.D.
- (b) 1938 A.D.
- (c) 1939 A.D.
- (d) Both (b) and (c)

70. সুভাষচন্দ্র বোস ভারতের জাতীয় কংগ্রেসের সভাপতি নির্বাচিত হন

- (a) 1937 খ্রিস্টাব্দে
- (b) 1938 খ্রিস্টাব্দে
- (c) 1939 খ্রিস্টাব্দে
- (d) (b) এবং (c) উভয়ই

71. The Rajya Sabha is presided over by

- (a) The Prime Minister
- (b) The Vice President
- (c) The President
- (d) The Speaker

71. রাজ্যসভায় সভাপতিত্ব করেন

- (a) প্রধানমন্ত্রী
- (b) উপরাষ্ট্রপতি
- (c) রাষ্ট্রপতি
- (d) স্পিকার

72. The 'Republic Day' is observed on

- (a) August 15
- (b) November 26
- (c) January 26
- (d) February 12

72. 'প্রজাতন্ত্র দিবস' পালন করা হয়

- (a) 15 আগস্ট
- (b) 26 নভেম্বর
- (c) 26 জানুয়ারি
- (d) 12 ফেব্রুয়ারি

Geography

73. Repetti Discontinuity is found in between the layers of

- (a) Sial & Sima
- (b) Core & Mantle
- (c) Crust & Mantle
- (d) Crofesima & Nifesima

74. Nearest place of earth surface to the focus of earthquake is

- (a) Epicentre
- (b) Antipodal epicentre
- (c) Hot spot
- (d) Tripple junction

75. Which of the following is a metamorphic rock?

- (a) Coal
- (b) Marbel
- (c) Limestone
- (d) Sandstone

76. The contact zone between N.E. Trade wind and S.E. Trade wind is called

- (a) I.T.C.Z
- (b) Roaring Forties
- (c) Howling Fifties
- (d) Horse latitude

77. Which rainfall is also known as '4 O'clock rainfall'?

- (a) Convectional rainfall
- (b) Orographic rainfall
- (c) Cyclonic rainfall
- (d) None of the above

78. The rainfall is measured by

- (a) Seismograph
- (b) Barometer
- (c) Raingauge
- (d) Hygrometre

ভূগোল

73. রেপেটি বিযুক্তিরেখা যে দুটি স্তরের মধ্যে দেখা যায় তা হল

- (a) সিয়াল ও সিমা
- (b) কেন্দ্রমণ্ডল ও গুরুমণ্ডল
- (c) ভূত্বক ও গুরুমণ্ডল
- (d) ক্রোফেসিমা ও নিফেসিমা

74. ভূমিকম্পের কেন্দ্রের সবচেয়ে নিকটবর্তী ভূপৃষ্ঠস্থ স্থান হল

- (a) উপকেন্দ্র
- (b) প্রতিপাদ উপকেন্দ্র
- (c) হট স্পট
- (d) ত্রিপাত জংশন

75. নিম্নলিখিত কোন শিলাটি রূপান্তরিত শিলা?

- (a) কয়লা
- (b) মার্বেল
- (c) চুনাপাথর
- (d) বেলেপাথর

76. উঃ পূঃ আয়ন বায়ু ও দঃ পূঃ আয়ন বায়ুর মিলিত অঞ্চলকে বলে

- (a) I.T.C.Z.
- (b) গর্জনশীল চল্লিশা
- (c) ক্রোডোন্মান্ত পঞ্চাশিয়া
- (d) অশ্ব অক্ষাংশ

77. কোন বৃষ্টিপাত '4 O'clock rainfall' নামে পরিচিত?

- (a) পরিচলন বৃষ্টিপাত
- (b) শৈলোৎক্ষেপ বৃষ্টিপাত
- (c) ঘূর্ণ বৃষ্টিপাত
- (d) উপরের কোনোটিই নয়

78. বৃষ্টিমাপক যন্ত্র হল

- (a) সিসমোগ্রাফ
- (b) ব্যারোমিটার
- (c) রেনগজ
- (d) হাইগ্রোমিটার

79. The physical and biotic process to restore damaged environment is called

- (a) Homeostatic mechanism
- (b) Heterostatic mechanism
- (c) Mechanical mechanism
- (d) Chemical mechanism

80. 'Cinamon Island' is the name of _____ country.

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

81. In which of the following regions Equatorial climate is not found?

- (a) Indonesia of Asia
- (b) California of North America
- (c) Zaire of Africa
- (d) Brazil of South America

82. The home made by Eskimo in winter season is called

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

83. The famous 'Polder Land' is found in

- (a) North Korea
- (b) Chile
- (c) Netherlands
- (d) Japan

84. Which igneous mountain known as 'Light house of Mediterranean'?

- (a) Stromboli of Italy
- (b) Sicilli of Italy
- (c) Mounalowa of Hawaii Island
- (d) Visuvious of Italy

79. ক্ষতিগ্রস্ত পরিবেশের নিজে থেকে পুনরুদ্ধার করাকে বলা হয়

- (a) হোমিওস্ট্যাটিক মেকানিজম
- (b) হেটেরোস্ট্যাটিক মেকানিজম
- (c) মেকানিক্যাল মেকানিজম
- (d) কেমিক্যাল মেকানিজম

80. 'দারুচিনির দ্বীপ' বলা হয় _____ দেশকে।

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

81. নিম্নের কোন অঞ্চলে নিরক্ষীয় জলবায়ু দেখা যায় না?

- (a) এশিয়ার ইন্দোনেশিয়ায়
- (b) উত্তর আমেরিকার ক্যালিফোর্নিয়ায়
- (c) আফ্রিকার জাইরেতে
- (d) দক্ষিণ আমেরিকার ব্রাজিলে

82. এস্কিমোদের শীতকালীন বাসগৃহকে বলে

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

83. বিখ্যাত 'পোল্ডার ভূমি' দেখা যায়

- (a) উত্তর কোরিয়াতে
- (b) চিলিতে
- (c) নেদারল্যান্ডসে
- (d) জাপানে

84. 'ভূমধ্যসাগরের আলোক স্তম্ভ' কোন আগ্নেয়গিরিকে বলে?

- (a) ইতালির স্ট্রম্বলি
- (b) ইতালির সিসিলি
- (c) হাওয়াই দ্বীপের মৌনালোয়া
- (d) ইতালির ভিসুভিয়াস

85. 'Death Valley' located in _____.

- (a) Rocky Mountain Range
- (b) Andes Mountain Range
- (c) Great Dividing Range
- (d) Ural Mountain Range

86. The famous Niagara Falls are found between two Lakes—

- (a) Superior and Erie
- (b) Huron and Michigan
- (c) Michigan and Erie
- (d) Erie and Ontario

87. Which of the following is a temperate grassland?

- (a) Campose
- (b) Llanose
- (c) Pampas
- (d) Granchaco

88. The highest lake is Titicaca— which is situated in

- (a) North America
- (b) South America
- (c) Europe
- (d) Africa

89. The longest fold mountain of the world is

- (a) Himalaya Range
- (b) Alaska Range
- (c) Andes Range
- (d) None of the above

90. World's longest coral reef, the Great Barrier Reef is located in Australia. It is found along the Australian

- (a) South-East Coast.
- (b) North-East Coast.
- (c) South-West Coast.
- (d) North-West Coast.

85. 'মৃত্যু উপত্যকা' অবস্থিত _____।

- (a) রকি পর্বতমালায়
- (b) আন্দিজ পর্বতমালায়
- (c) গ্রেট ডিভাইডিং পর্বতমালায়
- (d) উরাল পর্বতমালায়

86. বিখ্যাত ন্যায়াগ্রা জলপ্রপাত যে দুটি হ্রদের মাঝে দেখা যায়—

- (a) সুপিরিয়র ও ইরি
- (b) হুরন ও মিচিগান
- (c) মিচিগান ও ইরি
- (d) ইরি ও অন্টারিও

87. নিম্নলিখিতগুলির কোনটি নাতিশীতোষ্ণ তৃণভূমি?

- (a) ক্যাম্পোস
- (b) ল্যানোস
- (c) পম্পাস
- (d) গ্রানচাকো

88. পৃথিবীর উচ্চতম হ্রদ টিটিকাকা—এটির অবস্থান হল

- (a) উত্তর আমেরিকায়
- (b) দক্ষিণ আমেরিকায়
- (c) ইউরোপে
- (d) আফ্রিকায়

89. পৃথিবীর দীর্ঘতম ভঙ্গিল পর্বত হল

- (a) হিমালয় পর্বতশ্রেণি
- (b) আলাস্কা পর্বতশ্রেণি
- (c) আন্দিজ পর্বতশ্রেণি
- (d) উপরের কোনোটিই নয়

90. পৃথিবীর দীর্ঘতম প্রবাল প্রাচীর 'গ্রেট বেরিয়ার রিফ' অস্ট্রেলিয়ায় অবস্থিত। এটি দেখা যায় অস্ট্রেলিয়ার

- (a) দক্ষিণ-পূর্ব উপকূল বরাবর।
- (b) উত্তর-পূর্ব উপকূল বরাবর।
- (c) দক্ষিণ-পশ্চিম উপকূল বরাবর।
- (d) উত্তর-পশ্চিম উপকূল বরাবর।