GOVERNMENT OF WEST BENGAL

DIRECTORATE OF SCHOOL EDUCATION

CENTRALLY SPONSORED NATIONAL MEANS-CUM-MERIT SCHOLARSHIP EXAMINATION, 2020

(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	2	0							

Full Marks : 90 — *পূর্ণমান ঃ ৯০*

Time: 90 minutes (10-30 AM to 12 Noon) — *সময় ঃ ৯০ মিনিট (সকাল ১০-৩০টা থেকে দুপুর ১২টা)*

Instructions to Candidates

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

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

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

   Example : (a) ● (c) (d)

   (Here 'b' is the correct answer.)

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

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

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

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

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

পরীক্ষার্থীদের প্রতি নির্দেশাবলী

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

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

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

উদাহরণ : (a) ● (c) (d)

(এখানে 'b' সঠিক উত্তর।)

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

৪। কোনো ঋণাত্মক মূল্যায়ন নেই।

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

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

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

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) Spider (মাকড়সা)
(b) Butterfly (প্রজাপতি)
(c) Mosquito (মশা)
(d) Housefly (মাছি)

2. (a) Square (বর্গ)
(b) Triangle (ত্রিভুজ)
(c) Rectangle (আয়তক্ষেত্র)
(d) Cube (ঘনক)

3. (a) 396
(b) 427
(c) 671
(d) 264

4. (a) Hockey (হকি)
(b) Cricket (ক্রিকেট)
(c) Football (ফুটবল)
(d) Chess (দাবা)

5. (a) Apple (আপেল)
(b) Guava (পেয়ারা)
(c) Litchi (লিচু)
(d) Orange (কমলালেবু)

6. (a) Radius (ব্যাসার্ধ)
(b) Chord (জ্যা)
(c) Circumference (পরিধি)
(d) Vertex (শীর্ষবিন্দু)

7. (a) 128
(b) 9
(c) 16
(d) 64

8. (a) Eye (চোখ)
(b) Nose (নাক)
(c) Lips (ঠোঁট)
(d) Chest (বুকের ছাতি)

9. (a) Paneer (পনির)
(b) Ghee (ঘি)
(c) Butter (বাটার)
(d) Milk (দুধ)

10. (a) MNOP
(b) DEQP
(c) STBA
(d) XYIH

(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. 'Dog' is related to 'Rabies', in the same way as 'mosquito' is related to

'কুকুর'-এর' সঙ্গে যেমন 'র‍্যাবিস'-এর সম্পর্ক, তেমনই 'মশা'-র সাথে সম্পর্কিত

(a) Plague (প্লেগ)
(b) Typhoid (টাইফয়েড)
(c) Malaria (ম্যালেরিয়া)
(d) Sting (কামড়)

12. 'Glucose' is related to 'Carbohydrate' as 'Soyabean' is related to

'গ্লুকোজ'-এর সাথে যেমন 'কার্বোহাইড্রেট'-এর সম্পর্ক, তেমনি 'সোয়াবিন'-এর সাথে সম্পর্কিত

(a) Proteins (প্রোটিন)
(b) Vitamins (ভিটামিন)
(c) Minerals (খনিজ পদার্থ)
(d) Fats (স্নেহপদার্থ)

13. 'Ship' is related to 'Sea', in the same way as 'Camel' is related to

'জাহাজ'-এর সাথে যেমন 'সমুদ্রের' সম্পর্ক; তেমনই 'উট'-এর সাথে সম্পর্কিত

(a) Forest (জঙ্গল)
(b) Pond (পুকুর)
(c) Mountain (পাহাড়)
(d) Desert (মরুভূমি)

14. 'Peacock' is related to India, in the same way 'Bear' is related to

'ময়ূর' যদি ভারত-এর সঙ্গে সম্পর্কিত হয়, একই ভাবে 'ভল্লুক'-এর সঙ্গে সম্পর্কিত হবে

(a) Australia (অস্ট্রেলিয়া)
(b) National Animal (জাতীয় প্রাণী)
(c) Russia (রাশিয়া)
(d) Bird (পাখি)

15. 'Architect' is related to 'Building', in the same way 'Sculptor' is related to

'স্থপতি' যদি 'ভবন'-এর সঙ্গে সম্পর্কিত হয়, একই ভাবে 'ভাস্কর'-এর সাথে সম্পর্কিত হবে

(a) Museum (জাদুঘর)
(b) Stone (পাথর)
(c) Statue (মূর্তি)
(d) Road (রাস্তা)

16. 'Football' is related to 'goal', in the same way 'Cricket' is related to

'ফুটবল' যদি 'গোল'-এর সঙ্গে সম্পর্কিত হয়, একই ভাবে 'ক্রিকেট'-এর সাথে সম্পর্কিত হবে

(a) Ball (বল)
(b) Run (রান)
(c) Bat (ব্যাট)
(d) Wicket (উইকেট)

17. 'Barometer' is related to 'Atmospheric pressure', in the same way as 'Thermometer' is related to

'ব্যারোমিটার'-এর সাথে যেমন 'বায়ুমণ্ডলীয় চাপের' সম্পর্ক, তেমনিভাবে 'থার্মোমিটার'-এর সাথে সম্পর্ক আছে

(a) Earthquake (ভূমিকম্প)
(b) Heat (তাপ)
(c) Temperature (তাপমাত্রা)
(d) Density (ঘনত্ব)

18. 'Earthquake' is related to 'Earth', in the same way as 'Thundering' is related to

'ভূমিকম্প'-র সাথে যেমন 'পৃথিবীর' সম্পর্ক, তেমনিভাবে 'বিদ্যুৎ চমকানোর' সাথে সম্পর্ক আছে

(a) Earth (পৃথিবী)
(b) Sea (সমুদ্র)
(c) Sky (আকাশ)
(d) Sun (সূর্য)

19. 'Odissy' is related to 'Orissa', in the same way as 'Katthak' is related to

'ওডিশীর' সাথে যেমন 'ওড়িশার' সম্পর্ক, তেমনিভাবে 'কত্থক'-এর সাথে সম্পর্ক আছে

(a) Uttar Pradesh (উত্তর প্রদেশ)
(b) Assam (আসাম)
(c) Punjab (পাঞ্জাব)
(d) Bihar (বিহার)

20. 'Book' is related to 'Pages', in the same way as 'Flower' is related to

'বই'-এর সাথে যেমন 'পাতার' সম্পর্ক, তেমনিভাবে 'ফুল'-এর সাথে সম্পর্ক আছে

(a) Tree (গাছ)
(b) Fruit (ফল)
(c) Garden (বাগান)
(d) Petal (পাপড়ি)

(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 প্রত্যেকটি 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. In a certain code, if 'CALCUTTA' is written as '53759883' then 'ACTUAL' will be coded as

যদি কোনো সংকেতায়নে 'CALCUTTA' কে লেখা হয় '53759883', তবে 'ACTUAL'-এর কোড হবে

(a) 385937
(b) 358937
(c) 539837
(d) 385793

22. If 'TEACHER' is coded as 20-5-1-3-8-5-18 then 'STUDENT' will be coded as

যদি 'TEACHER'-এর সংকেত 20-5-1-3-8-5-18, তবে 'STUDENT'-এর সংকেত হবে

(a) 19-20-21-14-4-20-5
(b) 19-20-21-4-5-14-20
(c) 19-21-20-14-4-5-20
(d) 19-20-21-5-4-20-14

23. If the word 'ELFPHANT' is coded as 'TNAHPELE', then what should be the word for the code of 'NAICISYHP'?

যদি 'ELFPHANT'-এর সংকেত 'TNAHPELE', তবে কোন শব্দের সংকেত 'NAICISYHP'?

(a) PYHSICINA
(b) PHYSICIAN
(c) PHYCISIAN
(d) PHYISICAN

24. If in a certain language 'MOTHER' is coded as 'NNUGFQ', GAMBLE is coded as FBLCKF, how is FLOWER coded in the code?

যদি একটি নির্দিষ্ট সংকেত ব্যবস্থায় 'MOTHER' কে লেখা হয় 'NNUGFQ', GAMBLE কে লেখা হয় FBLCKF ওই একই সংকেত ব্যবস্থায় FLOWER কে কীভাবে লেখা যাবে?

(a) GKPVF
(b) EMNXDS
(c) GMPVDS
(d) EMXSDN

25. In a coding system RAT = 18 ZU, HIM = 8 RN, then FIX = ?

একটি সংকেতে RAT = 18 ZU, HIM = 8 RN, তাহলে FIX = ?

(a) 6SY
(b) 6RY
(c) 7SY
(d) 7RY

26. In a coding system 'LIGHT' is coded as 12-9-7-8-20, then what will be the code for CORONA?

একটি সংকেত ব্যবস্থায় 'LIGHT কে লেখা হয় 12-9-7-8-20, তাহলে CORONA-এর সংকেত কী হবে?

(a) 3-15-18-15-14-10
(b) 3-15-18-15-14-1
(c) 1-14-15-18-15-3
(d) 1-14-15-18-15-10

27. In a coding system 'COW' is coded as 'A15X', 'DAM' is coded as 'B1N', then 'PUT' is coded as

একটি সংকেত ব্যবস্থায় 'COW' লেখা হয় 'A15X', 'DAM' কে লেখা হয় B1N, তাহলে 'PUT' কে লেখা হবে ঃ

(a) N21V
(b) O21U
(c) N21U
(d) N21W

28. If Z = 52 and ACT = 48 then BAT = ?

যদি Z = 52 এবং ACT = 48, তাহলে BAT = ?

(a) 39
(b) 41
(c) 44
(d) 46

29. If in a certain code, CUP = 40 the KITE = ?

কোনো সাংকেতিক ভাষায় যদি CUP = 40 হয়, তাহলে KITE = ?

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

30. If the word 'LEADER' is coded as 20-13-9-12-13-26 how would you write 'LIGHT' in the same coding system?

যদি 'LEADER'-এর সংকেত 20-13-9-12-13-26 হয়, তাহলে ওই সংকেত ব্যবস্থায় 'LIGHT'-এর সংকেত কী হবে?

(a) 20-16-17-15-27
(b) 20-15-16-18-23
(c) 20-17-15-16-28
(d) 20-16-15-17-22

(Questions 31—40)

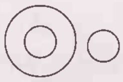
DIRECTION: Study the diagram which is given below and read the questions carefully and give your answer in O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 31—40)

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

31. Which of the following diagram shows the relation between Pigeon, Bird and Dog?

নীচের কোন চিত্রটি পায়রা, পাখি এবং কুকুরের মধ্যে সম্পর্ক বোঝায়?

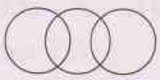
(a)  (b)

(c) (d)

32. Which of the following diagram shows the relation between Hockey, Football and Cricket.

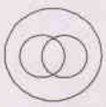
নীচের কোন চিত্রটি হকি, ফুটবল এবং ক্রিকেটের মধ্যে সম্পর্কটি বোঝায়?

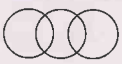
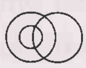
(a) (b)

(c) (d) 

33. Which of the following diagrams shows the relationship between football fans, cricket players and students?

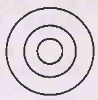
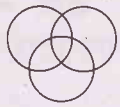
নীচের কোন চিত্রটি ফুটবল প্রেমী, ক্রিকেট খেলোয়াড় এবং শিক্ষার্থীদের মধ্যে সম্পর্ক বোঝায়?

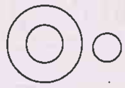
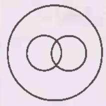
(a)  (b)

(c)  (d) 

34. Which diagram shows the relationships between days, months, years?

কোন চিত্রটি দিন, মাস ও বছরের মধ্যে সম্পর্কিত?

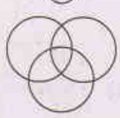
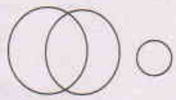
(a)  (b) 

(c)  (d) 

35. Which diagram shows the relatiohship between wood, chair, shoes?

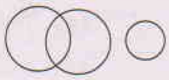
কোন চিত্রটি কাঠ, চেয়ার, জুতোর মধ্যে সম্পর্কিত?

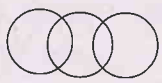
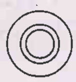
(a) (b)

(c)  (d) 

36. Which of the following diagrams indicates the best relation Examination, Questions and Practice?

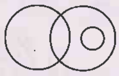
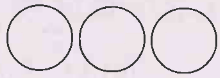
নীচের কোন চিত্রটি পরীক্ষা, প্রশ্ন এবং অনুশীলন-এর মধ্যে সম্পর্ক বোঝায়?

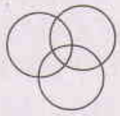
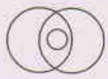
(a) (b) 

(c)  (d) 

37. Which of the following diagrams indicates the best relation between Mobile, Computer and Sound?

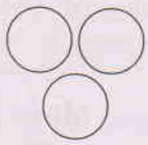
নীচের কোন চিত্রটি মোবাইল, কম্পিউটার এবং শব্দের মধ্যে সম্পর্ক বোঝায়?

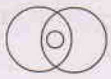
(a)  (b) 

(c)  (d) 

38. Which of the following diagrams indicates the best relation between Chess player, Golf player and Swimmer.

নীচের কোন চিত্রটি দাবা খেলোয়ার, গল্ফ খেলোয়ার এবং সাঁতারু-এর মধ্যে সম্পর্ক বোঝায়?

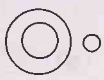
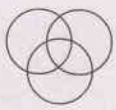
(a)  (b)

(c) (d) 

39. Which of the following diagrams indicates the best relation between Iron, Carbon and Oxygen?

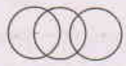
নীচের কোন চিত্রটি লৌহ, কার্বন এবং অক্সিজেনের মধ্যে সম্পর্ক বোঝায়?

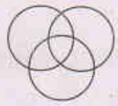
(a) (b)

(c)  (d) 

40. Which of the following diagrams indicates the best relation between World Cup, Cricket and Football?

নীচের কোন চিত্রটি বিশ্বকাপ, ফুটবল এবং ক্রিকেট এর মধ্যে সম্পর্ক বোঝায়?

(a)  (b)

(c)  (d)

(Questions 41—50)

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

(প্রশ্ন 41—50)

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

41. at—ata—taa—a—ta

(a) aata

(b) atta

(c) aaat

(d) taat

42. s—et—swe—t—w—ttsw— —t

(a) wettsee

(b) wttesst

(c) wttseet

(d) wttesse

43. qw—t—wptqwp— —wp—

(a) pqttq

(b) pqtqt

(c) pttqw

(d) qwtwp

44. rmnf—mn—r — —f—mnf

(a) rfnmr

(b) rfmnr

(c) rfrnm

(d) rfrmn

45. a—ba—bb—ab—a

(a) abab

(b) baba

(c) baab

(d) abba

46. ab—da—cd—bc—

(a) abdc

(b) bcad

(c) acbd

(d) cbad

47. yx—yx—yxz—xzy—zyxz

(a) zzyx

(b) zyxx

(c) zzxy

(d) xyzx

48. —cd—bc—ab—dabc—a

(a) bcada

(b) badcd

(c) acbda

(d) acadb

49. lm—nnll—mn—llmm—nl

(a) mnmn

(b) mnnn

(c) nnmm

(d) mmnn

50. —xx—yx—yy—xy—xxy

(a) xxxyy

(b) yxyxy

(c) yyxxy

(d) yyyxx

(Questions 51—60)

DIRECTION: In each of the questions 51 to 60 a figure or a set of figures is given, each of which bears certain numbers following a certain pattern. You have to decipher this pattern and find the missing number in the figure and denoting your selected answer on O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 51—60)

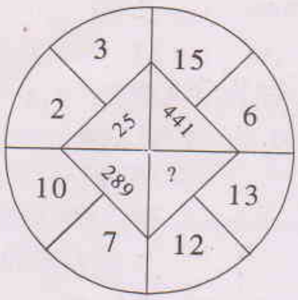
[**নির্দেশ ঃ** 51-60 পর্যন্ত প্রতিটি প্রশ্নে একগুচ্ছ চিত্র রয়েছে। প্রতিটি চিত্রে আবার নির্দিষ্ট কিছু সংখ্যা অথবা নকশা দেওয়া আছে। এই সংখ্যাগুলি অথবা নকশাগুলির একটি নির্দিষ্ট বিন্যাসক্রম রয়েছে। তোমার কাজ হল এই বিন্যাসক্রমটি বুঝে সঠিক উত্তরটি O.M.R. উত্তরপত্রে নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]

51.

3	8	10	2	?	1
6	56	90	2	20	0

(a) 0
(b) 3
(c) 5
(d) 7

52.



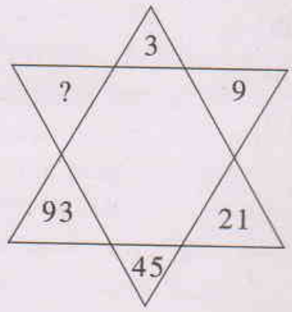
(a) 625
(b) 25
(c) 125
(d) 156

53.

5	6	31
3	8	17
4	12	?

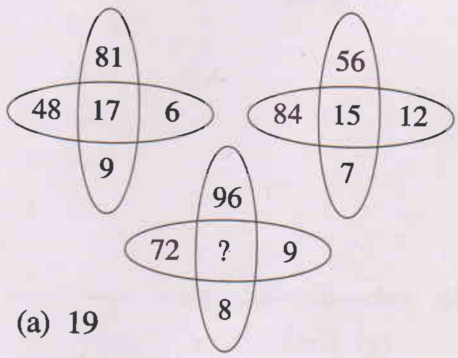
(a) 33
(b) 26
(c) 28
(d) 29

54.



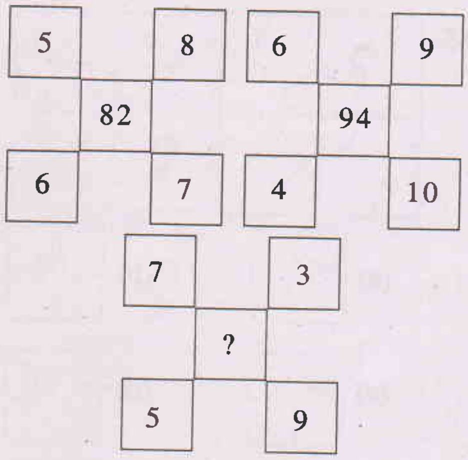
(a) 168
(b) 189
(c) 193
(d) 190

55.



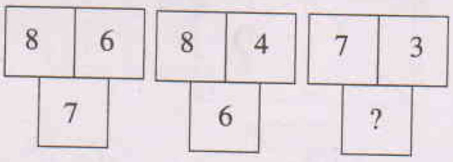
(a) 19
(b) 17
(c) 18
(d) 20

56.



(a) 62
(b) 66
(c) 72
(d) 76

57.



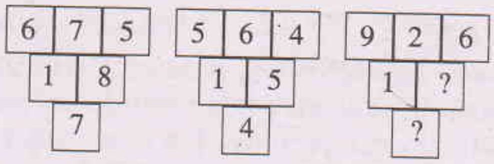
(a) 10
(b) 4
(c) 5
(d) 2

58.

8	7	15
4	9	13
7	?	9

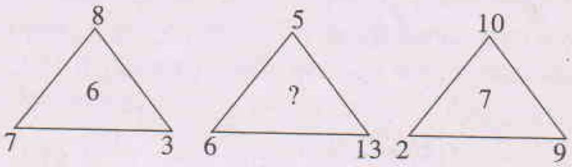
(a) 2
(b) 3
(c) 8
(d) 6

59.



(a) 2, 3
(b) 7, 6
(c) 8, 9
(d) 5, 4

60.



(a) 7
(b) 4
(c) 5
(d) 8

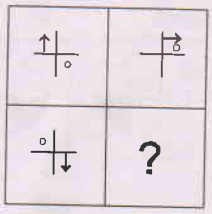
(Questions 61—70)

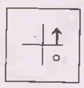
DIRECTION: In each of the following questions select a figure from the four alternatives which placed in the blank space of figure would complete the pattern. Indicate your answer by filling the Circle of the letter denoting your selected answer on the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 61—70)

[নির্দেশ ঃ নীচের 61 থেকে 70 পর্যন্ত প্রশ্নগুলির শূন্যস্থানে চারটি বিকল্প চিত্র থেকে যেটি নিয়ে বসালে চিত্রগুলি সম্পূর্ণ হবে তা পছন্দ করে নিয়ে উত্তরটি O.M.R. উত্তরপত্রে নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]

61.

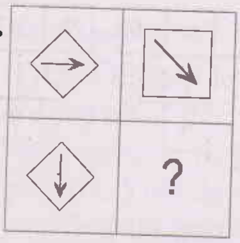


(a) 

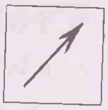
(b)

(c)

(d)

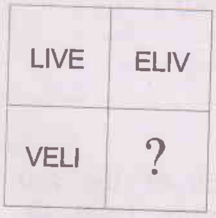
62. 

(a)

(b) 

(c)

(d)

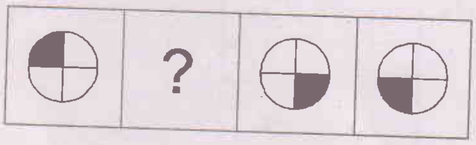
63. 

(a)

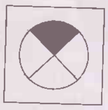
(b)

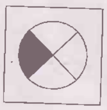
(c)

(d)

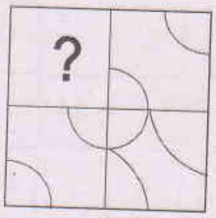
64. 

(a)

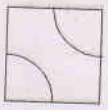
(b) 

(c) 

(d)

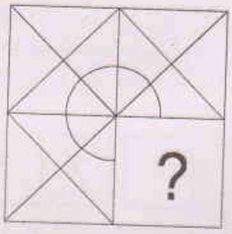
65. 

(a)

(b) 

(c)

(d)

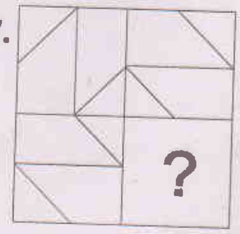
66. 

(a)

(b)

(c)

(d)

67. 

(a)

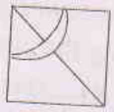
(b)

(c)

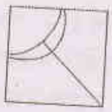
(d)

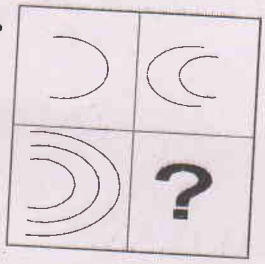
68.

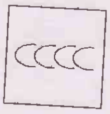
(a)

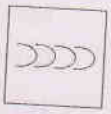
(b) 

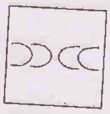
(c)

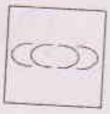
(d) 

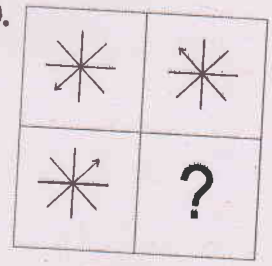
69. 

(a) 

(b) 

(c) 

(d) 

70. 

(a)

(b)

(c)

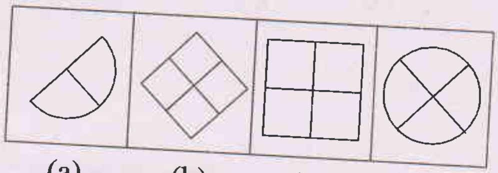
(d)

(Questions 71—80)

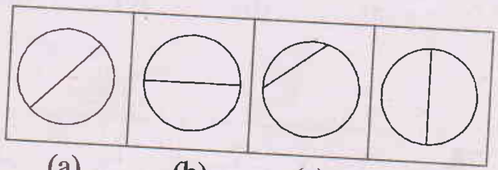
DIRECTION: In each of the question 71 to 80 three out of four figures are alike in same respect and one is different from others. Find out the odd figure in each question and indicate your answer by filling the circle of the letter denoting your selected answer on the O.M.R. Answer-Sheet.

(প্রশ্ন 71—80)

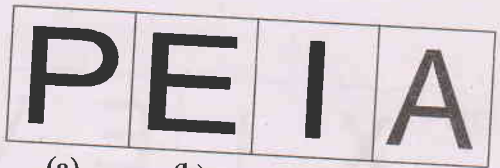
[নির্দেশ ঃ 71 থেকে 80 পর্যন্ত প্রশ্নগুলির প্রত্যেকটির দেওয়া চারটি চরিত্রের মধ্যে তিনটি কোনো না কোনো ভাবে একরকম এবং একটি অন্যগুলির থেকে আলাদা। প্রতিটি প্রশ্নে, এই আলাদা চিত্রটি বের করে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো এবং O.M.R. উত্তরপত্রে নির্দিষ্ট বৃত্ত পূরণ করে তোমার উত্তর নির্দেশিত করো।]

71. 

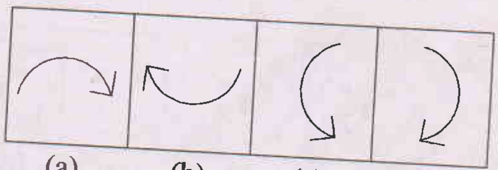
(a) (b) (c) (d)

72. 

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

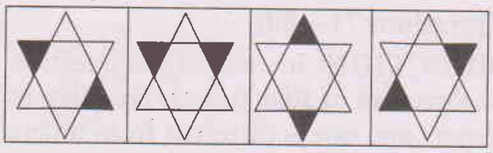
73. 

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

74. 

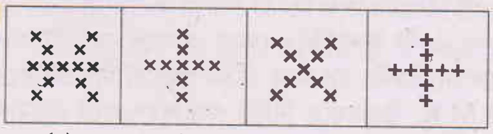
(a) (b) (c) (d)

75.



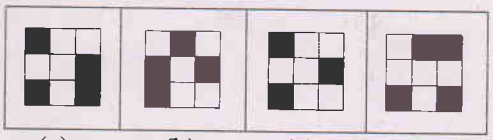
(a) (b) (c) (d)

76.



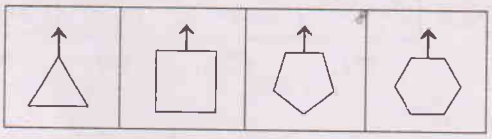
(a) (b) (c) (d)

77.



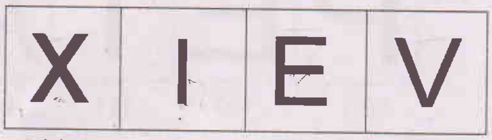
(a) (b) (c) (d)

78.



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

79.



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

80.

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

(Questions 81—90)

DIRECTION: In each of the following questions, a number of series is given with one 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 81—90)

[**নির্দেশ ঃ** নীচের প্রতিটি প্রশ্নে কিছু সংখ্যা শ্রেণির মধ্যে একটি সংখ্যা বাদ দেওয়া হয়েছে। সংখ্যা শ্রেণিতে উল্লিখিত (?) চিহ্নিত স্থানে সঠিক উত্তরটি O.M.R. উত্তরপত্রে দাও।]

81. 3, 9, 27, ?, 243, 729
(a) 81
(b) 18
(c) 12
(d) 15

82. 2, 3, 5, 7, ?, 13, 17
(a) 8
(b) 9
(c) 10
(d) 11

83. 5, 20, 80, 320, ? 5120
(a) 1240
(b) 1200
(c) 1280
(d) 1260

84. 1, 22, ?, 4444, 55555, 666666
(a) 33
(b) 3
(c) 333
(d) 3333

85. 4, 11, 18, 25, 32, ?

(a) 41

(b) 37

(c) 39

(d) 38

86. 3, 12, 48, 192, ?

(a) 868

(b) 768

(c) 772

(d) 872

87. $\frac{1}{3}, \frac{1}{9}, \frac{1}{27}, \frac{1}{81}, ?$

(a) $\frac{1}{243}$

(b) $\frac{1}{729}$

(c) $\frac{1}{343}$

(d) $\frac{1}{329}$

88. 5, 9, 17, 33, 65, ?

(a) 257

(b) 143

(c) 156

(d) 129

89. 3, 4, 8, 17, 33, ?

(a) 54

(b) 62

(c) 58

(d) 64

90. 18, 37, 54, 69, 82, ?

(a) 93

(b) 91

(c) 89

(d) 97

GOVERNMENT OF WEST BENGAL

DIRECTORATE OF SCHOOL EDUCATION

CENTRALLY SPONSORED NATIONAL MEANS-CUM-MERIT SCHOLARSHIP EXAMINATION, 2020

(FOR STUDENTS STUDYING IN CLASS VIII)

Scholastic Aptitude Test

প্রজ্ঞাসূচক পরীক্ষা

	Class-VIII Code	State Code		Year Code		Centre Code				Serial No.		
Roll No.	1	2	3	2	0							

Full Marks : 90 — *পূর্ণমান ঃ ৯০*

Time: 90 minutes (1-00 PM to 2-30 PM) — *সময় ঃ ৯০ মিনিট (বিকাল ১-০০টা থেকে বিকাল ২-৩০ মিনিট)*

Instructions to Candidates

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

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

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

   Example : (a) ● (c) (d)

   (Here 'b' is the correct answer.)

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

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

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

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

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

পরীক্ষার্থীদের প্রতি নির্দেশাবলী

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

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

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

   উদাহরণ : (a) ● (c) (d)

   (এখানে 'b' সঠিক উত্তর।)

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

৪। কোনো ঋণাত্মক মূল্যায়ন নেই।

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

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

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

SE

Mathematics

1. If $x+\frac{1}{x}=99$, then $\frac{100x}{2x^2+102x+2}=$

(a) $\frac{1}{3}$

(b) $\frac{1}{6}$

(c) $\frac{1}{33}$

(d) $\frac{1}{4}$

2. If $5^{\sqrt{x}}+12^{\sqrt{x}}=13^{\sqrt{x}}$, then x equals to

(a) $\frac{25}{4}$

(b) 9

(c) 4

(d) 16

3. If $x^2+y^2+\frac{4}{x^2}+\frac{4}{y^2}=8$, then $x^2+y^2=?$

(a) 2

(b) 4

(c) 9

(d) 16

4. If a and b are both rationals then $a * b = 1$; otherwise $a * b = 0$. Thus, $2*(3*\sqrt{7})+(2*3)*\sqrt{7}=?$

(a) 0

(b) $\sqrt{7}$

(c) 2

(d) 1

5. $x = 3$. Then ________ .

(a) $x^x > \sqrt[x]{x} > 1$

(b) $\sqrt[x]{x} > x^x > 1$

(c) $\sqrt[x]{x} > 1 > x^x$

(d) $1 > \sqrt[x]{x} > x^x$

গণিত

1. যদি $x+\frac{1}{x}=99$ হয়, তবে $\frac{100x}{2x^2+102x+2}=$

(a) $\frac{1}{3}$

(b) $\frac{1}{6}$

(c) $\frac{1}{33}$

(d) $\frac{1}{4}$

2. যদি $5^{\sqrt{x}}+12^{\sqrt{x}}=13^{\sqrt{x}}$ হয়, তবে x -এর মান হল

(a) $\frac{25}{4}$

(b) 9

(c) 4

(d) 16

3. যদি $x^2+y^2+\frac{4}{x^2}+\frac{4}{y^2}=8$ হয়, তবে $x^2+y^2=?$

(a) 2

(b) 4

(c) 9

(d) 16

4. যদি a ও b উভয়েই মূলদ হয় তবে $a * b = 1$; অন্যথায় $a * b = 0$। তাহলে $2*(3*\sqrt{7})+(2*3)*\sqrt{7}=?$

(a) 0

(b) $\sqrt{7}$

(c) 2

(d) 1

5. $x = 3$। তাহলে ________ ।

(a) $x^x > \sqrt[x]{x} > 1$

(b) $\sqrt[x]{x} > x^x > 1$

(c) $\sqrt[x]{x} > 1 > x^x$

(d) $1 > \sqrt[x]{x} > x^x$

6. If $a+\frac{1}{b}=b+\frac{1}{c}=c+\frac{1}{a}$, where $a, b, c \neq 0$, then the value of $a^2 b^2 c^2$ is

(a) 1

(b) –1

(c) *abc*

(d) 0

6. যদি $a+\frac{1}{b}=b+\frac{1}{c}=c+\frac{1}{a}$ যেখানে $a, b, c \neq 0$, তবে $a^2 b^2 c^2$-এর মান হল

(a) 1

(b) –1

(c) *abc*

(d) 0

7. a and b are two positive integers and $a^b = 125$, then $(a-b)^{a+b-4} = ?$

(a) 25

(b) 125

(c) 625

(d) 16

7. a ও b দুটি ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা এবং $a^b = 125$ হলে, $(a-b)^{a+b-4} = ?$

(a) 25

(b) 125

(c) 625

(d) 16

8. Smallest number, which is to be added to 100000 to get a multiple of 1232 is

(a) 1028

(b) 1024

(c) 1188

(d) 208

8. 100000-এর সঙ্গে ক্ষুদ্রতম যে সংখ্যাটি যোগ করে 1232-এর গুণিতক পাওয়া যায় সেটি হল

(a) 1028

(b) 1024

(c) 1188

(d) 208

9. Sum of the first 10 terms of the series $\sqrt{2}, \sqrt{8}, \sqrt{18}, \sqrt{32}, \ldots \ldots$ is

(a) 100

(b) $55\sqrt{2}$

(c) $2\sqrt{55}$

(d) $10\sqrt{2}$

9. $\sqrt{2}, \sqrt{8}, \sqrt{18}, \sqrt{32}, \ldots \ldots$ শ্রেণিটির প্রথম 10টি পদের সমষ্টি হল

(a) 100

(b) $55\sqrt{2}$

(c) $2\sqrt{55}$

(d) $10\sqrt{2}$

10. Ratio of loss to the selling price of an article is 1 : 9. Then the percentage of loss is

(a) 9%

(b) 10%

(c) 11%

(d) 19%

10. কোনো দ্রব্য বিক্রয় করায় ক্ষতি ও বিক্রয় মূল্যের অনুপাত 1 : 9 হলে, ক্ষতির শতকরা পরিমাণ

(a) 9%

(b) 10%

(c) 11%

(d) 19%

11. If 5A = 4B = 3C, then A : B : C is
(a) 20 : 15 : 12
(b) 12 : 15 : 20
(c) 5 : 4 : 3
(d) 3 : 4 : 5

11. যদি 5A = 4B = 3C হয়, A : B : C হবে
(a) 20 : 15 : 12
(b) 12 : 15 : 20
(c) 5 : 4 : 3
(d) 3 : 4 : 5

12. $ax^2+bx+c=(3x-2)(x+1)$ is an identity, then $a-b+c=$
(a) 0
(b) 2
(c) 3
(d) –2

12. $ax^2+bx+c=(3x-2)(x+1)$ অভেদটির জন্য $a-b+c=$
(a) 0
(b) 2
(c) 3
(d) –2

13. 'a' is real number and $a\neq 1, a>0$ then
(a) $a+\frac{1}{a}>2$
(b) $a+\frac{1}{a}<2$
(c) $a+\frac{1}{a}>3$
(d) nothing can be said

13. 'a' বাস্তব ও $a\neq 1, a>0$ হলে,
(a) $a+\frac{1}{a}>2$
(b) $a+\frac{1}{a}<2$
(c) $a+\frac{1}{a}>3$
(d) কিছুই বলা যাবে না

14. ABCD is a square and 'O' is a point within it such that ΔBOC is an equilateral triangle. Then the measure of $\angle$OAB is
(a) 150°
(b) 50°
(c) 75°
(d) 60°

14. ABCD বর্গক্ষেত্রের মধ্যে 'O' একটি বিন্দু যার জন্য ΔBOC একটি সমবাহু ত্রিভুজ। $\angle$OAB -এর পরিমাপ হবে
(a) 150°
(b) 50°
(c) 75°
(d) 60°

15. The area of a rhombus is 200cm² and the length of one of its diagonals is 4cm, then the length of the other diagonal is
(a) 400cm
(b) 50cm
(c) 100cm
(d) 20cm

15. একটি রম্বসের ক্ষেত্রফল 200cm² ও তার একটি কর্ণের দৈর্ঘ্য 4cm, তাহলে অপর কর্ণের দৈর্ঘ্য হবে
(a) 400cm
(b) 50cm
(c) 100cm
(d) 20cm

16. The perimeter of a right angled isosceles triangle is $\sqrt{2}\left(\sqrt{2}+1\right)$m. Then the length of the hypotenuse is

(a) 1m
(b) 2m
(c) $\sqrt{2}$m
(d) $\frac{1}{\sqrt{2}}$m

17. If $a+b+c=p$ and $\frac{1}{a}+\frac{1}{b}+\frac{1}{c}=0$, then the average of a^2, b^2, c^2 is

(a) $\frac{3}{p^2}$
(b) $\frac{3}{p}$
(c) $\frac{p}{3}$
(d) $\frac{p^2}{3}$

18. Fresh fruit contains 68% water and dry fruit contains 20% water. Then the amount of dry fruit that can be obtained from 100kg of fresh fruit is

(a) 40kg
(b) 42kg
(c) 44kg
(d) 38kg

19. Two straight lines $\overleftrightarrow{PQ}$ and $\overleftrightarrow{RS}$ intersects at O and $\angle POR = 5x + 40°$, $\angle QOS = 2x + 130°$, then $x =$

(a) 15°
(b) 30°
(c) 20°
(d) 45°

20. If $p = 301$, then $p\left(p^2 - 3p + 3\right) =$

(a) 26999999
(b) 27000001
(c) 27100000
(d) 27999999

16. একটি সমকোণী সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের পরিসীমা $\sqrt{2}\left(\sqrt{2}+1\right)$ মি। তাহলে উহার অতিভুজের দৈর্ঘ্য হবে

(a) 1মি
(b) 2মি
(c) $\sqrt{2}$ মি
(d) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ মি

17. যদি $a+b+c=p$ ও $\frac{1}{a}+\frac{1}{b}+\frac{1}{c}=0$ হয়, তবে a^2, b^2, c^2-এর গড় হবে

(a) $\frac{3}{p^2}$
(b) $\frac{3}{p}$
(c) $\frac{p}{3}$
(d) $\frac{p^2}{3}$

18. টাটকা ফলে 68% ও শুকনো ফলে 20% জল থাকে। 100কেজি টাটকা ফল থেকে যে পরিমাণ শুকনো ফল পাওয়া যাবে তা হল

(a) 40কেজি
(b) 42কেজি
(c) 44কেজি
(d) 38কেজি

19. $\overleftrightarrow{PQ}$ ও $\overleftrightarrow{RS}$ সরলরেখা দুটি পরস্পরকে 'O' বিন্দুতে ছেদ করে এবং $\angle POR = 5x + 40°$ এবং $\angle QOS = 2x + 130°$, তাহলে $x =$

(a) 15°
(b) 30°
(c) 20°
(d) 45°

20. যদি $p = 301$ হয়, তবে $p\left(p^2 - 3p + 3\right) =$

(a) 26999999
(b) 27000001
(c) 27100000
(d) 27999999

Physical Science

ভৌতবিজ্ঞান

21. The melting point of a body is 40°C, in Fahrenheit scale it will be

(a) 104°F
(b) 5°F
(c) 32°F
(d) 212°F

21. কোনো বস্তুর গলনাঙ্ক 40°C, ফারেনহাইট স্কেলে এর মান হবে

(a) 104°F
(b) 5°F
(c) 32°F
(d) 212°F

22. The velocity of radiant heat in vacuum is

(a) 3×10^{10} m/s
(b) 3×10^{9} m/s
(c) 3×10^{8} m/s
(d) 3×10^{11} m/s

22. বিকীর্ণ তাপের বেগ শূন্য মাধ্যমে

(a) 3×10^{10} মিটার/সেকেন্ড
(b) 3×10^{9} মিটার/সেকেন্ড
(c) 3×10^{8} মিটার/সেকেন্ড
(d) 3×10^{11} মিটার/সেকেন্ড

23. Molecular Formula of aluminium sulphate is

(a) $Al_2(SO_4)_3$
(b) $AlSO_4$
(c) Al_2SO_4
(d) $Al(SO_4)_3$

23. অ্যালুমিনিয়াম সালফেটের আণবিক সংকেত হল

(a) $Al_2(SO_4)_3$
(b) $AlSO_4$
(c) Al_2SO_4
(d) $Al(SO_4)_3$

24. Unit of linear momentum is

(a) kg m
(b) kg m/s
(c) kg s
(d) m

24. রৈখিক ভরবেগের একক হল

(a) kg m
(b) kg m/s
(c) kg s
(d) m

25. Fill in the blank:
$Zn + H_2SO_4 = ZnSO_4 +$ ________

(a) O_2
(b) S
(c) H_2
(d) H_2O

25. শূন্যস্থান পূরণ করো ঃ
$Zn + H_2SO_4 = ZnSO_4 +$ ________

(a) O_2
(b) S
(c) H_2
(d) H_2O

26. Which of the following is a scalar quantity?

(a) Acceleration

(b) Force

(c) Velocity

(d) Speed

26. কোনটি স্কেলার রাশি?

(a) ত্বরণ

(b) বল

(c) বেগ

(d) দ্রুতি

27. On increasing pressure of water, its boiling point will

(a) increase

(b) decrease

(c) remain same

(d) initially increase and then decrease

27. চাপ বাড়ালে জলের স্ফুটনাঙ্ক

(a) বাড়বে

(b) কমবে

(c) একই থাকবে

(d) প্রথমে বাড়বে ও তারপর কমবে

28. Which of the following is an insulator?

(a) Copper

(b) Ebonite

(c) Iron

(d) Germanium

28. নীচের কোনটি অন্তরক পদার্থ?

(a) তামা

(b) ইবোনাইট

(c) লোহা

(d) জার্মেনিয়াম

29. Which of the following is a fossil fuel?

(a) Bio gas

(b) Wood

(c) Hydrogen

(d) Petrol

29. কোনটি জীবাশ্ম জ্বালানি?

(a) বায়োগ্যাস

(b) কাঠ

(c) হাইড্রোজেন

(d) পেট্রোল

30. Which is the 'Pale yellow' coloured solid substance?

(a) NaCl

(b) Solid CO_2

(c) S

(d) NO_2

30. কোনটি 'ফিকে হলুদ' বর্ণের কঠিন পদার্থ?

(a) NaCl

(b) কঠিন CO_2

(c) S

(d) NO_2

31. Which is not an allotrope of Carbon?

(a) Carbogen

(b) Coke

(c) Gas Carbon

(d) Fullerene

31. কোনটি কার্বনের রূপভেদ নয়?

(a) কার্বোজেন

(b) কোক

(c) গ্যাসকার্বন

(d) ফুলেরিন

32. Which of the following is the least polluting fuel?

(a) Coal

(b) CNG

(c) Petrol

(d) Diesel

32. নীচের কোনটি সবচেয়ে কম দূষণ সৃষ্টিকারী জ্বালানি?

(a) কয়লা

(b) CNG

(c) পেট্রোল

(d) ডিজেল

33. The number of poles in a magnetised ring is

(a) One

(b) Two

(c) Infinite

(d) Zero

33. একটি চুম্বকিত বলয়ে মেরুর সংখ্যা হল

(a) একটি

(b) দুটি

(c) অসংখ্য

(d) শূন্য

34. Energy is produced in the sun by the process

(a) Nuclear Fission

(b) Nuclear Fusion

(c) Chemical Process

(d) Radioactivity

34. সূর্যে যে পদ্ধতিতে শক্তি উৎপন্ন হয় তা হল

(a) নিউক্লীয় বিভাজন

(b) নিউক্লীয় সংযোজন

(c) রাসায়নিক প্রক্রিয়া

(d) তেজস্ক্রিয়তা

35. The elements present in marble are

(a) C, O, H

(b) Ca, O, H

(c) Ca, C, O

(d) Ca, C, H

35. মার্বেলে উপস্থিত মৌলগুলি হল

(a) C, O, H

(b) Ca, O, H

(c) Ca, C, O

(d) Ca, C, H

36. Dry ice is

(a) Solid H_2
(b) Graphite
(c) Diamond
(d) Solid CO_2

36. শুষ্ক বরফ হল

(a) কঠিন H_2
(b) গ্রাফাইট
(c) হীরক
(d) কঠিন CO_2

37. In a dam, lowar portion of the wall is made thicker because

(a) water exerts less pressure on the lower part.
(b) it is a custom.
(c) it looks beautiful.
(d) water exerts more pressure on the lower part.

37. বাঁধের নীচের অংশে দেওয়াল বেশি চওড়া করা হয় কারণ

(a) জল নীচের অংশের দেওয়ালে কম চাপ দেয়
(b) এটি একটি চলতি নিয়ম
(c) এটা দেখতে ভালো লাগে
(d) জল নীচের অংশের দেওয়ালে বেশি চাপ দেয়

38. If the mass of an object be 3 kg, what will be its weight? (Take, acceleration due to gravity = 10 m/s^2)

(a) 30 dyne
(b) 30 kg wt
(c) 30 N
(d) 30 poundal

38. একটি বস্তুর ভর 3 kg হলে, বস্তুটির ওজন কত হবে? (ধরো অভিকর্ষজ ত্বরণের মান 10 m/s^2)

(a) 30 dyne
(b) 30 kg wt
(c) 30 N
(d) 30 poundal

Life Science

39. Which one of the following is a skin disease?

(a) Typhoid
(b) Polio
(c) Ringworm
(d) Hydrophobia

40. Which of the following diseases has no vaccine?

(a) Polio
(b) AIDS
(c) Diphtheria
(d) Tuberculosis

41. In which of the following plants solid nodes and hollow internodes are present?

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

42. Calcium deficiency is being observed in the diet of Amal. Therefore, he may suffer from

(a) night blindness.
(b) anaemia.
(c) increase of carbohydrate in blood.
(d) frequent bone decay or bone breakage.

43. When in a plant part node, axil and flower buds are present, it can be termed as a

(a) Root
(b) Stem
(c) Leaf
(d) Seed

44. Sundaland hotspot is located in

(a) Andaman-Nicobar Islands.
(b) Duars-Terai Region.
(c) Western Ghats.
(d) Meghalaya.

জীবন বিজ্ঞান

39. নিম্নলিখিত রোগসমূহের মধ্যে কোন্ রোগটি একটি চর্মরোগ?

(a) টাইফয়েড
(b) পোলিও
(c) দাদ
(d) জলাতঙ্ক

40. নিম্নলিখিত রোগগুলির মধ্যে কোন্ রোগের কোনো টিকা নেই?

(a) পোলিও
(b) AIDS (এইড্স)
(c) ডিপথেরিয়া
(d) যক্ষ্মা

41. নিম্নলিখিত গাছগুলির মধ্যে কোন্ গাছে নিরেট পর্ব ও ফাঁপা পর্বমধ্য দেখা যায়?

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

42. অমলের খাদ্যে ক্যালশিয়ামের অভাব পরিলক্ষিত হয়। এর ফলে তার যে সমস্যা দেখা দিতে পারে তা হল

(a) রাতে চোখে কম দেখা।
(b) রক্তাল্পতা।
(c) রক্তে শর্করার পরিমাণ বেড়ে যাওয়া।
(d) প্রায়ই হাড় ক্ষয়ে যাওয়া বা হাড় ভেঙে যাওয়া।

43. উদ্ভিদের একটি অংশে যখন পর্ব, কক্ষ এবং পুষ্পমুকুল ইত্যাদি বর্তমান থাকে বা দেখা যায়, তখন তাকে বলে

(a) মূল
(b) কাণ্ড
(c) পাতা
(d) বীজ

44. সুন্দাল্যান্ড হটস্পটটি দেখা যায়

(a) আন্দামান-নিকোবর অঞ্চলে।
(b) ডুয়ার্স-তরাই অঞ্চলে।
(c) পশ্চিমঘাট পর্বতমালা অঞ্চলে।
(d) মেঘালয়ে।

45. Definitive host of *Plasmodium* is
(a) Humans
(b) Female *Anopheles* mosquito
(c) Male *Anopheles* mosquito
(d) Housefly

45. *প্লাজমোডিয়াম* [*Plasmodium*]-এর মুখ্য পোষক হল
(a) মানুষ
(b) স্ত্রী *অ্যানোফিলিস* [*Anopheles*] মশা
(c) পুরুষ *অ্যানোফিলিস* [*Anopheles*] মশা
(d) মাছি

46. The root of which of the following plants do you eat?
(a) Spinach
(b) Potato
(c) Cabbage
(d) Carrot

46. নিম্নলিখিত উদ্ভিদগুলির মধ্যে কোন উদ্ভিদের মূল তুমি খেয়ে থাকো?
(a) পালং শাক
(b) আলু
(c) বাঁধাকপি
(d) গাজর

47. Correct sequence of the life cycle of honey bee is
(a) Egg → Larva → Pupa → Adult
(b) Egg → Pupa → Larva → Adult
(c) Larva → Egg → Pupa → Adult
(d) Adult → Egg → Pupa → Larva

47. মৌমাছির জীবনচক্রের সঠিক পর্যায়ক্রমটি হল
(a) ডিম → লার্ভা → পিউপা → পূর্ণাঙ্গ
(b) ডিম → পিউপা → লার্ভা → পূর্ণাঙ্গ
(c) লার্ভা → ডিম → পিউপা → পূর্ণাঙ্গ
(d) পূর্ণাঙ্গ → ডিম → পিউপা → লার্ভা

48. Which one of the following is the longest cell in the animal body?
(a) Red blood corpuscles
(b) Muscle cells
(c) White blood corpuscles
(d) Neuron or nerve cell

48. প্রাণীদেহের দীর্ঘতম কোশটি হল
(a) লোহিত রক্তকণিকা
(b) পেশিকোশ
(c) শ্বেত রক্তকণিকা
(d) স্নায়ুকোশ

49. In which of the following diseases platelet count drastically decreased?
(a) Malaria
(b) Dengue
(c) Plague
(d) Tuberculosis

49. নিম্নলিখিত রোগগুলির মধ্যে কোন রোগে অনুচক্রিকা বা প্লেটলেটের সংখ্যা ভীষণভাবে কমে যায়?
(a) ম্যালেরিয়া
(b) ডেঙ্গু
(c) প্লেগ
(d) যক্ষ্মা

50. National Aquatic Animal of India is
(a) Gangetic River Dolphin
(b) Snake
(c) Crocodile
(d) Sea-turtle

50. ভারতবর্ষে জাতীয় জলজ প্রাণী হল
(a) গঙ্গার শুশুক
(b) সাপ
(c) কুমির
(d) সামুদ্রিক কচ্ছপ

51. Which of the following sea-animals is not an invertebrate?

(a) Jelly fish
(b) Sea anemone
(c) Shark
(d) Octopus

51. নিম্নলিখিত সামুদ্রিক প্রাণীগুলির মধ্যে কোন্‌টি অমেরুদণ্ডী সামুদ্রিক প্রাণী নয়?

(a) জেলি ফিস
(b) সাগর কুসুম
(c) হাঙর
(d) অক্টোপাস

52. A camel's hump actually stores

(a) Water
(b) Protein
(c) Fat
(d) Carbohydrate

52. উটের পিঠে থাকা কুঁজে যা সঞ্চিত থাকে তা হল

(a) জল
(b) প্রোটিন
(c) ফ্যাট
(d) শর্করা

53. ORS [Oral Rehydration Solution] is used for the treatment of

(a) Cholera
(b) Malaria
(c) Cornea transplantation
(d) Cardiac arrest

53. যে রোগের চিকিৎসায় ORS [ওরাল রিহাইড্রেশন দ্রবণ] ব্যবহৃত হয় তা হল

(a) কলেরা
(b) ম্যালেরিয়া
(c) কর্ণিয়া প্রতিস্থাপন
(d) কার্ডিয়াক অ্যারেস্ট

54. Hyper secretion of growth hormone leads to

(a) unnatural increase in height.
(b) weak muscles.
(c) increase of glucose in blood.
(d) moon-like round face.

54. বৃদ্ধিপোষক হরমোনের অধিক ক্ষরণের ফলে যে লক্ষণ দেখা যায়, তা হল

(a) অস্বাভাবিক উচ্চতা বৃদ্ধি।
(b) দুর্বল পেশি।
(c) রক্তে গ্লুকোজের পরিমাণ বৃদ্ধি।
(d) গোলাকৃতি (চাঁদের মত) মুখমণ্ডল।

55. A symptom that occurs in human due to long-term arsenic poisoning is

(a) tooth discolouration.
(b) body bends like a bow.
(c) skin becomes blackened.
(d) facial muscles become paralysed.

55. আর্সেনিকের বিষাক্ত প্রভাবে মানব দেহে যে লক্ষণ দেখা যায় তা হল

(a) দাঁতের ছোপ ছোপ দাগ।
(b) দেহ ধনুকের মত বেঁকে যাওয়া।
(c) চামড়ার রং কালো হয়ে যাওয়া।
(d) মুখের পেশি অসাড় হয়ে যাওয়া।

History

56. The founder of the Pala dynasty was
(a) Dharma Pala
(b) Devapala
(c) Gopala
(d) Ramapala

57. 'Geetgovinda' was written by
(a) Joydeva
(b) Ballal Sen
(c) Lakshman Sen
(d) Sandhyakar Nandy

58. The second battle of Taraine was fought in
(a) 1181 A.D.
(b) 1182 A.D.
(c) 1191 A.D.
(d) 1192 A.D.

59. The last ruler of the Delhi Sultanate was
(a) Sikandar Lodi
(b) Ibrahim Lodi
(c) Syed Khijir Khan
(d) Rukunuddin Firoz

60. The battle of Chausa (1539 AD) fought between
(a) Babur and Ibrahim Lodi
(b) Babur and Rana Sangram Singh
(c) Humayun and Rana Sangram Singh
(d) Humayun and Sher Khan

61. The 'Tajmahal' is situated in
(a) Delhi
(b) Hyderabad
(c) Agra
(d) Lucknow

ইতিহাস

56. পালবংশের প্রতিষ্ঠাতা ছিলেন
(a) ধর্মপাল
(b) দেবপাল
(c) গোপাল
(d) রামপাল

57. 'গীতগোবিন্দ' রচনা করেন
(a) জয়দেব
(b) বল্লাল সেন
(c) লক্ষ্মণ সেন
(d) সন্ধ্যাকর নন্দী

58. তরাইনের দ্বিতীয় যুদ্ধ হয়
(a) 1181 খ্রিস্টাব্দে
(b) 1182 খ্রিস্টাব্দে
(c) 1191 খ্রিস্টাব্দে
(d) 1192 খ্রিস্টাব্দে

59. দিল্লি সুলতানির শেষ শাসক ছিলেন
(a) সিকান্দার লোদি
(b) ইব্রাহিম লোদি
(c) সৈয়দ খিজির খাঁ
(d) রুকন্‌উদ্দিন ফিরোজ

60. 1539 খ্রিস্টাব্দে চৌসার যুদ্ধ হয়েছিল
(a) বাবর ও ইব্রাহিম লোদির মধ্যে
(b) বাবর ও রাণা সংগ্রাম সিংহের মধ্যে
(c) হুমায়ুন ও রাণা সংগ্রাম সিংহের মধ্যে
(d) হুমায়ুন ও শেরখাঁর মধ্যে

61. 'তাজমহল' অবস্থিত
(a) দিল্লিতে
(b) হায়দ্রাবাদে
(c) আগ্রায়
(d) লক্ষ্ণৌতে

62. Tomas Roe came India in the reign of Mughal Emperor
(a) Akbar
(b) Jahangir
(c) Shahjahan
(d) Aurangzeb

62. টমাস রো ভারতে এসেছিলেন মুঘল সম্রাট
(a) আকবরের রাজত্বকালে
(b) জাহাঙ্গীরের রাজত্বকালে
(c) শাহজাহানের রাজত্বকালে
(d) ঔরঙ্গজেবের রাজত্বকালে

63. The Permanent Settlement was introduced by
(a) Lord Clive
(b) Lord Hastings
(c) Lord Cornwallis
(d) Lord Wellesley

63. চিরস্থায়ী বন্দোবস্ত প্রবর্তন করেন
(a) লর্ড ক্লাইভ
(b) লর্ড হেস্টিংস
(c) লর্ড কর্নওয়ালিশ
(d) লর্ড ওয়েলেসলি

64. Pitt was
(a) the Governor-General of India
(b) the Secretary of India
(c) the Prime Minister of England
(d) the King of England

64. পিট ছিলেন
(a) ভারতের গভর্নর-জেনারেল
(b) ভারতসচিব
(c) ইংল্যান্ডের প্রধানমন্ত্রী
(d) ইংল্যান্ডের রাজা

65. The father of Indian Railway was
(a) Warren Hastings
(b) Lord Cornwallis
(c) Lord Wellesley
(d) Lord Dalhousie

65. ভারতীয় রেলপথের জনক হলেন
(a) ওয়ারেন হেস্টিংস
(b) লর্ড কর্নওয়ালিশ
(c) লর্ড ওয়েলেসলি
(d) লর্ড ডালহৌসি

66. 'Satya Shodhak Samaj' was founded by
(a) Iswar Chandra Vidyasagar
(b) Jyotiba Phule
(c) Keshab Chandra Sen
(d) Debendranath Tagore

66. 'সত্য শোধক সমাজ' প্রতিষ্ঠা করেন
(a) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর
(b) জ্যোতিবা ফুলে
(c) কেশবচন্দ্র সেন
(d) দেবেন্দ্রনাথ ঠাকুর

67. The first President of the Indian National Congress was
(a) Womesh Chandra Banerjee
(b) Surendranath Banerjee
(c) Dadabhai Nowraji
(d) Allan Octavian Hume

67. ভারতের জাতীয় কংগ্রেসের প্রথম সভাপতি ছিলেন
(a) উমেশচন্দ্র বন্দ্যোপাধ্যায়
(b) সুরেন্দ্রনাথ বন্দ্যোপাধ্যায়
(c) দাদাভাই নৌরজি
(d) অ্যালান অক্টাভিয়ান হিউম

68. "Corridor warfare" was occured in

(a) 1928 A.D.
(b) 1930 A.D.
(c) 1932 A.D.
(d) 1936 A.D.

68. 'অলিন্দ যুদ্ধ' সংঘটিত হয়

(a) 1928 খ্রিস্টাব্দে
(b) 1930 খ্রিস্টাব্দে
(c) 1932 খ্রিস্টাব্দে
(d) 1936 খ্রিস্টাব্দে

69. Matangini Hazra was associated with the movement of

(a) Anti partition of Bengal Movement
(b) Non-cooperation Movement
(c) Civil Disobedience Movement
(d) Quit India Movement

69. মাতঙ্গিনী হাজরা যে আন্দোলনের সঙ্গে যুক্ত ছিলেন

(a) বঙ্গভঙ্গ বিরোধী আন্দোলন
(b) অসহযোগ আন্দোলন
(c) আইন অমান্য আন্দোলন
(d) ভারতছাড়ো আন্দোলন

70. 'Bartaman Bharat' was written by

(a) Iswar Chandra Vidyasagar
(b) Rammohan Roy
(c) Swami Vivekananda
(d) Dayananda Saraswati

70. 'বর্তমান ভারত' রচনা করেন

(a) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর
(b) রামমোহন রায়
(c) স্বামী বিবেকানন্দ
(d) দয়ানন্দ সরস্বতী

71. The 'Loksabha' is presided by

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

71. লোকসভায় সভাপতিত্ব করেন

(a) রাষ্ট্রপতি
(b) স্পীকার
(c) প্রধানমন্ত্রী
(d) উপরাষ্ট্রপতি

72. The first Vice-President of India was

(a) Dr. Rajendra Prasad
(b) Dr. S. Radhakrishnan
(c) Dr. Zakir Hussain
(d) V. V. Giri

72. ভারতের প্রথম উপরাষ্ট্রপতি ছিলেন

(a) ডঃ রাজেন্দ্র প্রসাদ
(b) ডঃ সর্বপল্লী রাধাকৃষ্ণণ
(c) ডঃ জাকির হুসেন
(d) ভি. ভি. গিরি

Geography

ভূগোল

73. Which layer of the interior of the earth has the highest density?
(a) Sial
(b) Mantle
(c) Inner Core
(d) Sima

73. পৃথিবীর অভ্যন্তর ভাগের কোন স্তরের ঘনত্ব সবচেয়ে বেশি?
(a) সিয়াল
(b) গুরুমণ্ডল
(c) অন্তঃকেন্দ্রমণ্ডল
(d) সিমা

74. Formation of the Himalayan Mountain started
(a) 7 crore years ago.
(b) 10 crore years ago.
(c) 15 crore years ago.
(d) 20 crore years ago.

74. হিমালয় পর্বতের উৎপত্তি শুরু হয়েছে
(a) 7 কোটি বছর আগে।
(b) 10 কোটি বছর আগে।
(c) 15 কোটি বছর আগে।
(d) 20 কোটি বছর আগে।

75. As per hardness, which of the following is the mineral of least hardness?
(a) Talc
(b) Diamond
(c) Calcite
(d) Corandam

75. কাঠিন্য অনুযায়ী সবচেয়ে কম কাঠিন্যের খনিজ হল
(a) ট্যাল্ক
(b) ডায়মন্ড
(c) ক্যালসাইট
(d) কোরানডাম

76. The source and intensity of earthquake is measured by ________ instrument.
(a) Seismogram
(b) Seismograph
(c) Hydrometer
(d) Barometer

76. ভূমিকম্পের উৎস ও তীব্রতা পরিমাপ করা হয় ________ যন্ত্রে।
(a) সিসমোগ্রাম
(b) সিসমোগ্রাফ
(c) হাইড্রোমিটার
(d) ব্যারোমিটার

77. In northern hemisphere westerly wind flows from the
(a) east to west.
(b) west to east.
(c) north-east to south-west.
(d) south-west to north-east.

77. উত্তর গোলার্ধে পশ্চিমা বায়ুকে প্রবাহিত হতে দেখা যায়
(a) পূর্ব থেকে পশ্চিমে।
(b) পশ্চিম থেকে পূর্বে।
(c) উত্তর-পূর্ব থেকে দক্ষিণ-পশ্চিমে।
(d) দক্ষিণ-পশ্চিম থেকে উত্তর পূর্বে।

78. The local hot wind which blows at the eastern slope of the Rocky Mountain is called
(a) Pampero
(b) Bora
(c) Chinook
(d) Loo

78. রকি পর্বতের পূর্ব ঢাল বরাবর যে উষ্ণ স্থানীয় বায়ু প্রবাহিত হয় তাকে বলে
(a) পম্পেরো
(b) বোরা
(c) চিনুক
(d) লু

79. The Pygmies are found in
(a) Tundra region
(b) Equatorial rain forest
(c) Tropical grassland
(d) Coniferous forest

79. পিগমি উপজাতির অধিবাসীরা মূলত বসবাস করে
(a) তুন্দ্রা অঞ্চলে
(b) নিরক্ষীয় বৃষ্টি অরণ্যে
(c) ক্রান্তীয় তৃণভূমি অঞ্চলে
(d) সরলবর্গীয় অরণ্য অঞ্চলে

80. In which year Bhopal Gas Disaster occurred?
(a) 1981
(b) 1982
(c) 1983
(d) 1984

80. কোন বছরে ভূপাল গ্যাস বিপর্যয় ঘটেছিল?
(a) 1981
(b) 1982
(c) 1983
(d) 1984

81. Which is the highest peak of Bangladesh?
(a) Keokradong
(b) Kulakangri
(c) Tirichamir
(d) Pedrotalagala

81. বাংলাদেশের সর্বোচ্চ শৃঙ্গ কোনটি?
(a) কেওক্রাডং
(b) কুলাকাংড়ি
(c) তিরিচমির
(d) পেড্রোতালাগালা

82. Which volcano is called the 'Light house of Mediterranean'?
(a) Baren in Andaman Island
(b) Strombli in Lipari Island
(c) Mounalawa in Hawaian Island
(d) Etna in Sicily Island

82. কোন আগ্নেয়গিরিকে 'ভূমধ্যসাগরের আলোক স্তম্ভ' বলা হয়?
(a) আন্দামান দ্বীপপুঞ্জের ব্যারেনকে
(b) লিপারী দ্বীপের স্ট্রম্বলিকে
(c) হাওয়াই দ্বীপের মৌনালোয়াকে
(d) সিসিলি দ্বীপের এটনাকে

83. 'International Court of Justice' is located in _________ city.
(a) The Hague
(b) Amsterdam
(c) New York
(d) Venice

83. 'আন্তর্জাতিক বিচারালয়' অবস্থিত _________ শহরে।
(a) দি হেগ
(b) আমস্টারডাম
(c) নিউ ইয়র্ক
(d) ভেনিস

84. Which of the following is the world's longest railway?
(a) Cape-to-Cairo Railway
(b) Trans-Siberian Railway
(c) Trans-Caucasia Railway
(d) Trans-Australian Railway

84. পৃথিবীর দীর্ঘতম রেলপথ হল
(a) কেপ-টু-কায়রো রেলপথ
(b) ট্রান্স-সাইবেরিয়ান রেলপথ
(c) ট্রান্স-ককেশীয় রেলপথ
(d) ট্রান্স-অস্ট্রেলিয়ান রেলপথ

85. 'Death Valley' is located in ________.
(a) Rocky Mountain Range
(b) Andes Mountain Range
(c) Great Dividing Range
(d) Ural Mountain Range

85. 'মৃত্যু উপত্যকা' অবস্থিত ________।
(a) রকি পার্বত্য অঞ্চলে
(b) আন্দিজ পার্বত্য অঞ্চলে
(c) গ্রেট ডিভাইডিং পর্বতমালাতে
(d) উরাল পর্বতমালাতে

86. 'The slaughter house of the world' is
(a) Duluth
(b) Kolkata
(c) Bafello
(d) Chicago

86. 'পৃথিবীর কসাইখানা' বলে
(a) ডুলুথকে
(b) কোলকাতাকে
(c) বাফেলোকে
(d) শিকাগোকে

87. 'Granchaco' is a region of
(a) Mixed vegetation
(b) Tropical grassland
(c) Coniferous forest
(d) Desert vegetation

87. 'গ্রানচাকো' বলতে বোঝায়
(a) মিশ্র বনভূমি অঞ্চল
(b) ক্রান্তীয় তৃণভূমি অঞ্চল
(c) সরলবর্গীয় বনভূমি অঞ্চল
(d) মরু উদ্ভিদ অঞ্চল

88. The capital of Argentina is
(a) Buenos Aires
(b) Brasilia
(c) Columbia
(d) Santiago

88. আর্জেন্টিনার রাজধানী হল
(a) বুয়েনস্ এয়ার্স
(b) ব্রাসিলিয়া
(c) কলম্বিয়া
(d) সান্টিয়াগো

89. 'Great Barrier Reaf' of Australia is situated along
(a) North-Western Coast
(b) North-Eastern Coast
(c) South-Western Coast
(d) South-Eastern Coast

89. অস্ট্রেলিয়ার 'গ্রেট ব্যারিয়ার রীফ' অবস্থান করছে
(a) উত্তর-পশ্চিম উপকূল বরাবর
(b) উত্তর-পূর্ব উপকূল বরাবর
(c) দক্ষিণ-পশ্চিম উপকূল বরাবর
(d) দক্ষিণ-পূর্ব উপকূল বরাবর

90. What is the name of India's own GPS?
(a) IRNSS
(b) GLONAL
(c) NAVSTAR
(d) LOCUS

90. ভারতের নিজস্ব GPS ব্যবস্থার নাম কী?
(a) IRNSS
(b) GLONAL
(c) NAVSTAR
(d) LOCUS