

DO NOT OPEN THIS BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO.

2022

TEST BOOKLET

TEST BOOKLET SERIES



Time allowed : 1 ½ hours

Full marks : 100

Answer *all* the questions.

Questions are of equal value.

Serial No. ....

Roll No.:

0196177

Signature of the Candidate:

---

**INSTRUCTIONS**

Candidates should read the following instructions carefully before answering the questions:

1. This booklet consists of 24 pages including this front page, containing 100 questions. **Verify the Page Nos. and Test Booklet series on each page and bring at once to the Invigilator's notice any discrepancy.**
2. Answers will have to be given in the OMR Sheet supplied for the purpose.
3. Before you proceed to mark in the OMR Sheet in response to various items in the Test Booklet, you have to fill in some particulars in the OMR Sheet. **Do not fold the OMR Sheet as this will result in error in your marks.**
4. All questions are of multiple-choice answer-type. You will find **four** probable answers (A), (B), (C) and (D) against each question. Find out which of the four answers appears to be **correct or the best**. Now darken the circle corresponding to the letter of the selected answer in the OMR Sheet with **Black Ball Point Pen**.
5. One and only one circle is to be fully blackened for answer. Any spot in any other circle (multiple circle) or in wrong circle will be considered as wrong answer. If more circle is encoded for a particular answer, it will be treated as a wrong answer. Use of whitener is strictly prohibited.
6. **There will be negative marking for wrong answers. 0.25 mark for each answer.**
7. **There are blank pages at the end of this Booklet for Rough Work.**
8. **The OMR Sheet & Test Booklet should be handed over to the Invigilator before leaving the Examination Hall. You are not allowed to take away the used Test Booklet after completion of the examination.**

1. Find value:  $\frac{x^2-x-6}{x^2+4x-5} \times \frac{x^2+4x-5}{x^2-4x+3}$

- (A)  $\frac{x-1}{x+2}$   
 (B)  $\frac{x+2}{x-1}$   
 (C)  $\frac{x-3}{x-1}$   
 (D) None of the above

2. Asteroids are found between the orbits of

- (A) Saturn & Jupiter  
 (B) Mars & Jupiter  
 (C) Earth & Mars  
 (D) Saturn & Uranus

3. In which country the 2023 Asian Games was held?

- (A) China  
 (B) India  
 (C) Qatar  
 (D) Japan

4. Who is the director of the 2023 movie Oppenheimer?

- (A) Steven Spielberg  
 (B) Greta Gerwig  
 (C) Christopher Nolan  
 (D) Martin Scorsese

5. If the mode of data 16, 15, 17, 16, 15, x, 19, 17, 14 is 15. Then value of x is

- (A) 15  
 (B) 16  
 (C) 17  
 (D) 19

1. মান নির্ণয় করো:  $\frac{x^2-x-6}{x^2+4x-5} \times \frac{x^2+4x-5}{x^2-4x+3}$

- (A)  $\frac{x-1}{x+2}$   
 (B)  $\frac{x+2}{x-1}$   
 (C)  $\frac{x-3}{x-1}$   
 (D) উপরের কোনোটিই নয়

2. কোন দুটি কক্ষপথের মাঝে গ্রহাণুদের পাওয়া যায়?

- (A) শনি ও বৃহস্পতি  
 (B) মঙ্গল ও বৃহস্পতি  
 (C) পৃথিবী ও মঙ্গল  
 (D) শনি ও ইউরেনাস

3. কোন দেশে এশিয়ান গেমস 2023 অনুষ্ঠিত হয়?

- (A) চীন  
 (B) ভারত  
 (C) কাতার  
 (D) জাপান

4. 2023 সালের ছায়াছবি ওপেনহাইমার-এর পরিচালক কে?

- (A) স্টিভেন স্পিলবার্গ  
 (B) গ্রেটা গারউইগ  
 (C) ক্রিস্টোফার নোলান  
 (D) মার্টিন স্করসেস

5. 16, 15, 17, 16, 15, x, 19, 17, 14 তথ্যের সংখ্যাগুরু মান 15 হলে, x-এর মান হবে

- (A) 15  
 (B) 16  
 (C) 17  
 (D) 19

6. Grand Canyon located in

- (A) Ghana
- (B) Bolivia
- (C) USA
- (D) France

7. Half of a tank of 21 dcm length, 11 dcm breadth and 6 dcm depth is full of water. Now if 100 iron spheres of 21 dcm diameter is immersed completely into the water of the tank, find the rise of water level in dcm.

- (A) 2.1 dcm
- (B) 21 dcm
- (C) 21 cm
- (D) 2.1 cm

8. Which State is not a part of 'Seven Sisters' of North East India?

- (A) Meghalaya
- (B) Sikkim
- (C) Arunachal Pradesh
- (D) Tripura

9. A pump of 5 HP can lift 36000 lt. of water in 8 hrs. How long it will take to lift 63000 lt. of water by a 7 HP pump?

- (A) 10 hrs.
- (B) 12 hrs.
- (C) 15 hrs.
- (D) 8 hrs.

10. If the median of arranging the ascending order of data 8, 9, 12, 17,  $x + 2$ ,  $x + 4$ , 30, 31, 34, 39 is 24. Then value of  $x$  is

- (A) 22
- (B) 21
- (C) 20
- (D) 24

6. গ্র্যান্ড ক্যানিয়ান অবস্থিত

- (A) ঘানায়
- (B) বলিভিয়ায়
- (C) আমেরিকায়
- (D) ফ্রান্সে

7. 21 ডেসিমি দীর্ঘ, 11 ডেসিমি প্রশস্ত এবং 6 ডেসিমি গভীর একটি চৌবাচ্চা অর্ধেক জলপূর্ণ আছে। এখন সেই চৌবাচ্চায় যদি 21 সেমি দৈর্ঘ্যবিশিষ্ট ব্যাসের 100 টি লোহার গোলক সম্পূর্ণ ডুবিয়ে দেওয়া হয় তবে জলতল কত ডেসিমি উপরে উঠবে?

- (A) 2.1 ডেসিমি
- (B) 21 ডেসিমি
- (C) 21 সেমি
- (D) 2.1 সেমি

8. কোন রাজ্যটি উত্তর পূর্ব ভারতে 'সেভেন সিস্টার্স' (Seven Sisters/সাত বোন)-এর অন্তর্গত নয়?

- (A) মেঘালয়
- (B) সিকিম
- (C) অরুণাচল প্রদেশ
- (D) ত্রিপুরা

9. 5 অশ্বক্ষমতা সম্পন্ন একটি পাম্প 36000 লি: জল 8 ঘণ্টায় উপরে তুলতে পারে। 7 অশ্বক্ষমতা সম্পন্ন পাম্পের 63000 লি: জল তুলতে সময় লাগবে

- (A) 10 ঘণ্টা
- (B) 12 ঘণ্টা
- (C) 15 ঘণ্টা
- (D) 8 ঘণ্টা

10. উর্ধ্বক্রমানুসারে সাজানো 8, 9, 12, 17,  $x + 2$ ,  $x + 4$ , 30, 31, 34, 39 তথ্যের মধ্যমা 24 হলে,  $x$ -এর মান হবে

- (A) 22
- (B) 21
- (C) 20
- (D) 24

11. The colour that scatters the least by the tiny particles of the atmosphere is

- (A) violet
- (B) green
- (C) yellow
- (D) red

12. With the success of Chandrayan Mission India has become the \_\_\_\_\_ country in the world to achieve soft landing on moon.

- (A) First
- (B) Second
- (C) Third
- (D) Fourth

13. Who among the following is a part of the political executive?

- (A) District Collector
- (B) Secretary of Ministry of Home Affairs
- (C) Home Minister
- (D) Director General of Police

14. Headquarters of South-eastern Railway Zone—

- (A) Bhubaneswar
- (B) Visakhapatnam
- (C) Kolkata
- (D) Coimbatore

15. If  $0.8x + \frac{x}{5} = 0.23 + 2$ , then value of  $x$  is

- (A) 3.32
- (B) 22.3
- (C) 2.23
- (D) 33.2

11. বায়ুমণ্ডলের ক্ষুদ্র কণিকার দ্বারা যে রঙটির অতি সামান্যই বিচ্ছুরণ ঘটে সেটি হল

- (A) বেগুনি
- (B) সবুজ
- (C) হলুদ
- (D) লাল

12. চন্দ্রায়ন অভিযানে চাঁদে নির্বিঘ্নে অবতরণের সাফল্যে ভারতের স্থান বিধে \_\_\_\_\_।

- (A) প্রথম
- (B) দ্বিতীয়
- (C) তৃতীয়
- (D) চতুর্থ

13. রাজনৈতিক নিবাহী আধিকারিক কোন জন?

- (A) জেলা সমাহর্তা (কালেক্টর)
- (B) স্বরাষ্ট্র সচিব
- (C) স্বরাষ্ট্র মন্ত্রী
- (D) পুলিশের অধিকর্তা (ডিরেক্টর জেনারেল)

14. ভারতের দক্ষিণ-পূর্ব রেলওয়ের সদর দপ্তর—

- (A) ভুবনেশ্বর
- (B) বিশাখাপত্তনম
- (C) কলকাতা
- (D) কোয়েম্বাটুর

15.  $0.8x + \frac{x}{5} = 0.23 + 2$ ,  $x$ -এর মান হবে

- (A) 3.32
- (B) 22.3
- (C) 2.23
- (D) 33.2

16. A man can row 8 km/hr in still water. If the river is running at 3 km/hr, it takes 3 hrs. more in upstream than to go downstream for the same distance. The distance of place is

- (A) 22.5 km
- (B) 32.5 km
- (C) 25 km
- (D) 27.5 km

17. The points D and E are situated on the sides AB and AC of  $\Delta ABC$  in such a way that  $DE \parallel BC$  and  $AD : DB = 3 : 1$ ; if  $EA = 3.3$  cm, then length of  $AC = ?$

- (A) 1.1 cm
- (B) 4 cm
- (C) 4.4 cm
- (D) 5.5 cm

18. The value of  $\sqrt{10 + \sqrt{27 + \sqrt{65 + \sqrt{256}}}} = ?$

- (A) 9
- (B) 8
- (C) 6
- (D) 4

19. A pond will be dug in our locality. 24 men need 12 days to cut that pond. How many men will be needed to dig that pond in 8 days?

- (A) 36
- (B) 30
- (C) 48
- (D) None of the above

20. Which one of the following Indian States has the largest coastline?

- (A) Tamil Nadu
- (B) Gujarat
- (C) Maharashtra
- (D) Andhra Pradesh

16. এক ব্যক্তি স্থির জলে ৪ কিমি/ঘঃ বেগে দাঁড় বায়, যদি নদীর স্রোতের বেগ ৩ কিমি/ঘঃ হয় এবং স্রোতের বিপরীতে একই দূরত্ব অতিক্রম করতে স্রোতের অনুকূলের থেকে ৩ ঘঃ সময় বেশি লাগে, তবে ওই স্থানের দূরত্ব হবে

- (A) ২২.৫ কিমি
- (B) ৩২.৫ কিমি
- (C) ২৫ কিমি
- (D) ২৭.৫ কিমি

17.  $\Delta ABC$ -এর AB এবং AC বাহুর উপর D ও E বিন্দু এমনভাবে অবস্থিত যে  $DE \parallel BC$  এবং  $AD : DB = 3 : 1$ ; যদি  $EA = 3.3$  সেমি হয়, তবে AC-এর দৈর্ঘ্য হবে

- (A) ১.১ সেমি
- (B) ৪ সেমি
- (C) ৪.৪ সেমি
- (D) ৫.৫ সেমি

18.  $\sqrt{10 + \sqrt{27 + \sqrt{65 + \sqrt{256}}}} = ?$

- (A) 9
- (B) 8
- (C) 6
- (D) 4

19. আমাদের পাড়ায় পুকুর কাটতে হবে। ২৪ জন লোকের ওই পুকুর কাটতে সময় লাগে ১২ দিন। ৪ দিনে ওই পুকুর কাটতে লোক লাগবে

- (A) ৩৬
- (B) ৩০
- (C) ৪৮
- (D) উপরের কোনোটিই নয়

20. ভারতের কোন রাজ্যের সমুদ্র তটরেখা সর্ববৃহৎ?

- (A) তামিলনাড়ু
- (B) গুজরাট
- (C) মহারাষ্ট্র
- (D) অন্ধ্রপ্রদেশ

21. Find value of  $\sin 43^\circ \cos 47^\circ + \cos 43^\circ \sin 47^\circ$ .
- (A) 0  
(B) 1  
(C)  $\sin 4^\circ$   
(D)  $\cos 4^\circ$
22. National Aquatic Championships is a tournament held in which sports?
- (A) Archery  
(B) Kho-kho  
(C) Wrestling  
(D) Swimming
23. Who among the following founded the Hindu Dharma Sabha in 19th century?
- (A) Radhakanta Deb  
(B) Ram Mohan Roy  
(C) Dwarkanath Tagore  
(D) Keshab Chandra Sen
24. The average of 5 numbers is 45. First four number is 40, 35, 60, 55, then the fifth number is
- (A) 40  
(B) 35  
(C) 60  
(D) 55
25. Galvanisation is a method of protecting iron from rusting by coating with a thin layer of
- (A) Galium  
(B) Aluminium  
(C) Zinc  
(D) Silver
21.  $\sin 43^\circ \cos 47^\circ + \cos 43^\circ \sin 47^\circ = ?$
- (A) 0  
(B) 1  
(C)  $\sin 4^\circ$   
(D)  $\cos 4^\circ$
22. জাতীয় জলক্রীড়া চ্যাম্পিয়নশিপ টুর্নামেন্ট কোন খেলার জন্য হয়?
- (A) তিরন্দাজি  
(B) খো-খো  
(C) কুস্তি  
(D) সাঁতার
23. ঊনবিংশ শতাব্দীতে হিন্দু ধর্ম সভা প্রতিষ্ঠিত করেন কে?
- (A) রাধাকান্ত দেব  
(B) রামমোহন রায়  
(C) দ্বারকানাথ ঠাকুর  
(D) কেশবচন্দ্র সেন
24. 5 টি সংখ্যার গড় 45। প্রথম 4 টি সংখ্যা 40, 35, 60, 55 হলে, পঞ্চম সংখ্যাটি হবে
- (A) 40  
(B) 35  
(C) 60  
(D) 55
25. লোহাকে মরচে পড়া থেকে রক্ষা করার জন্য যা দিয়ে পাতলা প্রলেপ দেওয়া হয় (গ্যালভানাইজেশন) তা হল
- (A) গেলিয়াম  
(B) অ্যালুমিনিয়াম  
(C) দস্তা  
(D) রূপা

26. Who had won an Olympics gold medal for India in shooting?

- (A) Jaspal Rana
- (B) Rajyavardhan Rathore
- (C) Manu Bhaker
- (D) Abhinav Bindra

27. Measurement of each of 5 interior angle is  $172^\circ$  and measurement of each of the other interior angle of a polygon is  $160^\circ$ . Number of sides of the polygon is

- (A) 20
- (B) 21
- (C) 25
- (D) 30

28. The diagonals of rhombus are in the ratio 3 : 4. If the area of the rhombus is  $54 \text{ cm}^2$ , then the perimeter of the rhombus is

- (A) 48 cm
- (B) 60 cm
- (C) 30 cm
- (D) 12 cm

29. If the angle of elevation of the top of mobile tower from a distance of 10m from its foot is  $60^\circ$ , then the height of the tower is

- (A) 10m
- (B)  $10\sqrt{3} \text{ m}$
- (C)  $\frac{10}{\sqrt{3}} \text{ m}$
- (D) 100m

30. The image formed on the retina of the human eye is

- (A) virtual and inverted
- (B) real and inverted
- (C) real and erect
- (D) virtual and erect

26. অলিম্পিকে বন্দুক ছোঁড়াতে ভারতের হয়ে স্বর্ণপদক জয় করেছিলেন কে?

- (A) যশপাল রাণা
- (B) রাজ্যবর্ধন রাঠোর
- (C) মনু ভাকর
- (D) অভিনব বিন্দ্রা

27. একটি বহুভুজের 5টি অন্তঃকোণের প্রতিটির পরিমাপ  $172^\circ$  এবং অপর অন্তঃকোণের প্রতিটির পরিমাপ  $160^\circ$ । বহুভুজের বাহুসংখ্যা

- (A) 20
- (B) 21
- (C) 25
- (D) 30

28. যদি একটি রম্বসের কর্ণদুটির অনুপাত 3 : 4 এবং রম্বসের ক্ষেত্রফল 54 বর্গসেমি হয়, তবে তার পরিসীমা হল

- (A) 48 সেমি
- (B) 60 সেমি
- (C) 30 সেমি
- (D) 12 সেমি

29. মাঠের উপর একটি বিন্দু থেকে মোবাইল টাওয়ারের চূড়ার উন্নতি কোণ  $60^\circ$  এবং টাওয়ারের গোড়া থেকে ওই বিন্দুর দূরত্ব 10 মি:। টাওয়ারের উচ্চতা

- (A) 10 মি:
- (B)  $10\sqrt{3}$  মি:
- (C)  $\frac{10}{\sqrt{3}}$  মি:
- (D) 100 মি:

30. মানুষের চোখের রেটিনাতে যে প্রতিবিম্ব পড়ে তা হল

- (A) অপ্রকৃত এবং উল্টো
- (B) প্রকৃত এবং উল্টো
- (C) প্রকৃত এবং সিধা
- (D) অপ্রকৃত এবং সিধা

31. What is the full form of SAI?  
 (A) Sports Association of India  
 (B) Sports Archery of India  
 (C) Sports Authority of India  
 (D) None of the above
32. Lime water reacts with chlorine to give  
 (A) bleaching powder  
 (B) baking powder  
 (C) baking soda  
 (D) washing soda
33. The Bengal Famine of 1769-70 was worsened by  
 (A) Locust attack  
 (B) Rat infestation  
 (C) High levels of taxation  
 (D) Smallpox epidemic
34. Find the value of  $K$  for which  $(x-3)$  will be a factor of the polynomial  $K^2x^3 - Kx^2 + 3Kx - K$ .  
 (A) 0 or  $\frac{1}{27}$   
 (B) 0  
 (C)  $\frac{1}{27}$   
 (D) 0 or  $-\frac{1}{27}$
35. The mirror used as rear-view mirror in vehicles—  
 (A) convex mirror  
 (B) plane mirror  
 (C) cylindrical mirror  
 (D) concave mirror

31. এস এ আই (SAI)-এর পুরো কথাটি কী?  
 (A) স্পোর্টস অ্যাসোসিয়েশন অফ ইন্ডিয়া  
 (B) স্পোর্টস আর্চারি অফ ইন্ডিয়া  
 (C) স্পোর্টস অথরিটি অফ ইন্ডিয়া  
 (D) এগুলির মধ্যে কোনোটিই নয়
32. চূনের জল আর ক্লোরিনের বিক্রিয়ার ফলে তৈরি হয়  
 (A) ব্লিচিং পাউডার  
 (B) বেকিং পাউডার  
 (C) বেকিং সোডা  
 (D) কাপড় কাচা সোডা
33. 1769-70 সালে বঙ্গদেশে মন্বন্তর প্রকট হয়েছিল  
 (A) পঙ্গপালের আক্রমণে  
 (B) ইঁদুরের প্রাদুর্ভাবে  
 (C) প্রবল খাজনা বৃদ্ধির কারণে  
 (D) গুটি বসন্তের মহামারী আকার ধারণে
34.  $K^2x^3 - Kx^2 + 3Kx - K$  বহুপদী সংখ্যামালার  $(x-3)$  একটি উৎপাদক হলে,  $K$ -এর মান হবে  
 (A) 0 অথবা  $\frac{1}{27}$   
 (B) 0  
 (C)  $\frac{1}{27}$   
 (D) 0 অথবা  $-\frac{1}{27}$
35. পিছন দিক দেখার জন্য যে আয়না গাড়িতে থাকে তা হল  
 (A) উত্তল আয়না  
 (B) সমতল আয়না  
 (C) বেলনাকার আয়না  
 (D) অবতল আয়না



36. Artificial flavour for orange is obtained from

- (A) amyl acetate
- (B) isoamyl valerate
- (C) methyl butyrate
- (D) octyl acetate

37. What will be the value of  $\frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90}$  ?

- (A)  $\frac{5}{84}$
- (B)  $\frac{3}{70}$
- (C)  $\frac{7}{90}$
- (D)  $\frac{1}{6}$

38. Who among the following is the author of the famous novel City of Joy?

- (A) Larry Collins
- (B) Dominique Lapierre
- (C) Rudyard Kipling
- (D) Mark Tully

39. How many kilometres comprise of a marathon run?

- (A) 42
- (B) 25
- (C) 36
- (D) 18

40. If  $x = 2 + \sqrt{3}$ ,  $x + \frac{1}{x} = ?$

- (A) 2
- (B)  $2\sqrt{3}$
- (C) 4
- (D)  $2 - \sqrt{3}$

36. কমলালেবুতে কৃত্রিম সুগন্ধ আনতে ব্যবহার করা হয়

- (A) অ্যামাইল অ্যাসিটেট
- (B) আইসোঅ্যামাইল ভ্যালিরেট
- (C) মিথাইল বিউটিরেট
- (D) অক্টাইল অ্যাসিটেট

37.  $\frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90}$  -এর মান কত হবে?

- (A)  $\frac{5}{84}$
- (B)  $\frac{3}{70}$
- (C)  $\frac{7}{90}$
- (D)  $\frac{1}{6}$

38. বিখ্যাত উপন্যাস 'সিটি অফ জয়'-এর লেখক কে?

- (A) ল্যারি কলিন্স
- (B) দোমিনিক লেপিয়্যার
- (C) রুডিয়র্ড কিপলিং
- (D) মার্ক টুলি

39. ম্যারাথন দৌড়-এ কত কিলোমিটার দৌড়তে হয়?

- (A) 42
- (B) 25
- (C) 36
- (D) 18

40. যদি  $x = 2 + \sqrt{3}$ ,  $x + \frac{1}{x}$  -এর মান হবে

- (A) 2
- (B)  $2\sqrt{3}$
- (C) 4
- (D)  $2 - \sqrt{3}$

41. In an Election, 80% voters cast their votes and the winning candidate got 65% of the cast votes. Find out the percentage of total voters supported him.

- (A) 26%
- (B) 78%
- (C) 52%
- (D) 13%

42. If a person travels 10 km by bus in 30 mins. Then the velocity of the bus is

- (A) 10 km/hr.
- (B) 20 km/hr.
- (C) 30 km/hr.
- (D) 40 km/hr.

43. The length of a radius of a circle is 13 cm and the length of a chord of a circle is 10 cm, the distance of the chord from the centre of the circle is

- (A) 12.5 cm
- (B) 12 cm
- (C)  $\sqrt{69}$  cm
- (D) 24 cm

44. Tomato is a natural source of which acid?

- (A) Acetic acid
- (B) Citric acid
- (C) Tartaric acid
- (D) Oxalic acid

45. Which of the following mirror is used by a dentist to examine a small cavity?

- (A) Convex mirror
- (B) Plane mirror
- (C) Concave mirror
- (D) Combination of convex and concave mirror

41. একটি নির্বাচন কেন্দ্রের ভোটারদের 80% ভোট দিয়েছেন এবং বিজয়ী প্রার্থী প্রদত্ত ভোটের 65% ভোট পেয়ে নির্বাচিত হয়েছেন। তিনি মোট ভোটের শতকরা কত ভোট পেয়েছেন?

- (A) 26%
- (B) 78%
- (C) 52%
- (D) 13%

42. যদি কোনো ব্যক্তি বাসে চড়ে 30 মিনিটে 10 km পথ অতিক্রম করে, তাহলে বাসটির গতিবেগ হবে

- (A) 10 km/hr.
- (B) 20 km/hr.
- (C) 30 km/hr.
- (D) 40 km/hr.

43. একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 13 সেমি এবং বৃত্তের জ্যা-এর দৈর্ঘ্য 10 সেমি, বৃত্তের কেন্দ্র থেকে জ্যা-এর দূরত্ব

- (A) 12.5 সেমি
- (B) 12 সেমি
- (C)  $\sqrt{69}$  সেমি
- (D) 24 সেমি

44. টম্যাটো কোন অ্যাসিডের প্রাকৃতিক উৎস?

- (A) অ্যাসেটিক অ্যাসিড
- (B) সাইট্রিক অ্যাসিড
- (C) টার্টারিক অ্যাসিড
- (D) অক্সালিক অ্যাসিড

45. নিম্নলিখিত আয়নাগুলির মধ্যে দস্ত চিকিৎসক কোনটি ব্যবহার করেন দাঁতের গর্ত পরীক্ষা করার জন্য?

- (A) উত্তল আয়না
- (B) সমতল আয়না
- (C) অবতল আয়না
- (D) যুক্তভাবে উত্তল এবং অবতল আয়না

46. Sodium hydroxide is used  
 (A) as an antacid  
 (B) in manufacture of soap  
 (C) as a cleansing agent  
 (D) in alkaline batteries

47. Which one of the following planets has the largest number of known satellites?

- (A) Mars  
 (B) Jupiter  
 (C) Neptune  
 (D) Saturn

48. Which country shares the longest border with India?

- (A) China  
 (B) Pakistan  
 (C) Nepal  
 (D) Bangladesh

49.  $\left\{ (125)^{-2} \times (16)^{-\frac{3}{2}} \right\}^{-\frac{1}{6}} = ?$

- (A) 10  
 (B)  $10^{-1}$   
 (C)  $10^{-2}$   
 (D) 1

50. Name the two states of India involved in Cauvery water dispute.

- (A) Karnataka and Tamil Nadu  
 (B) Karnataka and Kerala  
 (C) Kerala and Tamil Nadu  
 (D) Odisha and Andhra Pradesh

46. সোডিয়াম হাইড্রক্সাইড ব্যবহৃত হয়

- (A) অম্লব্যাধি দূরীকরণে  
 (B) সাবান উৎপাদনের জন্য  
 (C) পরিষ্কার করার জন্য  
 (D) ক্ষারযুক্ত ব্যাটারিতে

47. কোন গ্রহের সবচেয়ে বেশি সংখ্যক জ্ঞাত উপগ্রহ আছে?

- (A) মঙ্গল  
 (B) বৃহস্পতি  
 (C) নেপচুন  
 (D) শনি

48. কোন প্রতিবেশী দেশের সঙ্গে ভারতের দীর্ঘতম স্থলসীমান্ত আছে?

- (A) চীন  
 (B) পাকিস্তান  
 (C) নেপাল  
 (D) বাংলাদেশ

49.  $\left\{ (125)^{-2} \times (16)^{-\frac{3}{2}} \right\}^{-\frac{1}{6}} = ?$

- (A) 10  
 (B)  $10^{-1}$   
 (C)  $10^{-2}$   
 (D) 1

50. কাবেরীর জলবণ্টন বিবাদে ভারতের কোন দুটি রাজ্য জড়িত?

- (A) কর্ণাটক ও তামিলনাড়ু  
 (B) কর্ণাটক ও কেরল  
 (C) কেরল ও তামিলনাড়ু  
 (D) ওড়িশা ও অন্ধ্রপ্রদেশ

51. The product of two positive numbers is  $\frac{16}{50}$  and their quotient is  $\frac{1}{2}$ . Two numbers are

- (A)  $\frac{1}{5}, \frac{4}{5}$   
 (B)  $\frac{2}{5}, \frac{4}{5}$   
 (C)  $\frac{2}{5}, \frac{6}{5}$   
 (D)  $\frac{3}{5}, \frac{4}{5}$

52. Acid rain is caused by the oxides of

- (A) carbon  
 (B) nitrogen  
 (C) sulphur  
 (D) sulphur and nitrogen

53. Which of the following is biodegradable?

- (A) Aluminium can  
 (B) Polythene bag  
 (C) Cowdung  
 (D) DDT

54. If  $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4} = \frac{2a-3b+4c}{p}$ , the value of  $p$  is

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

55. The price of a machine in a factory depreciates at the rate of 10% of the price at the beginning of the year. If the present price is Rs. 60,000, then calculate what will be its estimated price after 3 years.

- (A) Rs. 43,740  
 (B) Rs. 43,700  
 (C) Rs. 43,640  
 (D) Rs. 44,740

51. দুটি সংখ্যার গুণফল  $\frac{16}{50}$  এবং ভাগফল  $\frac{1}{2}$  হলে, সংখ্যা দুটি হবে

- (A)  $\frac{1}{5}, \frac{4}{5}$   
 (B)  $\frac{2}{5}, \frac{4}{5}$   
 (C)  $\frac{2}{5}, \frac{6}{5}$   
 (D)  $\frac{3}{5}, \frac{4}{5}$

52. কোনটির বা কোনগুলির অক্সাইড অ্যাসিড বৃষ্টির কারণ?

- (A) কার্বন  
 (B) নাইট্রোজেন  
 (C) গন্ধক  
 (D) গন্ধক ও নাইট্রোজেন

53. এগুলির মধ্যে কোনটি জৈব পচনশীল?

- (A) অ্যালুমিনিয়ামের পাত্র  
 (B) পলিথিন ব্যাগ  
 (C) গোবর  
 (D) ডি ডি টি

54. যদি  $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4} = \frac{2a-3b+4c}{p}$ ,  $p$ -এর মান হবে

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

55. একটি কারখানার মেশিনের মূল্য প্রতি বছর 10% করে হ্রাসপ্রাপ্ত হয়। মেশিনের মূল্য 60,000 টাকা হলে, 3 বছর পরে ওই মেশিনের মূল্য হবে

- (A) 43,740 টাকা  
 (B) 43,700 টাকা  
 (C) 43,640 টাকা  
 (D) 44,740 টাকা

56. P V Sindhu is a champion Indian player in which sports?

- (A) Basketball
- (B) Table tennis
- (C) Badminton
- (D) Tennis

57. Which of the following characters can be acquired but not inherited?

- (A) Colour of skin
- (B) Size of body
- (C) Colour of eyes
- (D) Texture of hair

58. Which among the following is an ethnic community of Assam?

- (A) Bhil
- (B) Ahom
- (C) Gond
- (D) Adi

59. If a commodity is sold with successive discounts of 20% and 10%, what will be the equivalent discount?

- (A) 28%
- (B) 30%
- (C) 10%
- (D) 20%

60. A person goes 24m west from a place and then he goes 10m north. The distance of the person from the starting point is

- (A) 34m
- (B) 17m
- (C) 26m
- (D) 25m

56. কোন খেলাতে পি ভি সিন্দু একজন চ্যাম্পিয়ন ভারতীয় খেলোয়াড়?

- (A) বাস্কেটবল
- (B) টেবিল টেনিস
- (C) ব্যাডমিন্টন
- (D) টেনিস

57. এইগুলির মধ্যে কোনটি অর্জন করতে হয় কিন্তু উত্তরাধিকার সূত্রে পাওয়া যায় না?

- (A) ত্বকের রং
- (B) দেহের গঠন
- (C) চোখের রং
- (D) কেশ বিন্যাস

58. আসামের জাতিগত সম্প্রদায় কোনটি?

- (A) ভিল
- (B) অহোম
- (C) গোলন্দ
- (D) আদি

59. একটি দ্রব্য পরপর 20% এবং 10% ছাড়ে বিক্রি করলে সমতুল্য ছাড় হবে

- (A) 28%
- (B) 30%
- (C) 10%
- (D) 20%

60. একজন ব্যক্তি একটি স্থান থেকে 24 মি: পশ্চিমদিকে যান এবং তারপর 10 মি: উত্তরদিকে যান। যাত্রাস্থল থেকে ওই ব্যক্তির দূরত্ব

- (A) 34 মি:
- (B) 17 মি:
- (C) 26 মি:
- (D) 25 মি:

61. A train passes two bridge of lengths 210m and 122m in 25 sec. and 17 sec. respectively. Length of the train is

- (A) 60 m
- (B) 70 m
- (C) 65 m
- (D) 75 m

62. Which one of the following countries is NOT a permanent member of UN Security Council?

- (A) France
- (B) China
- (C) Japan
- (D) United Kingdom

63. The cost of cultivation of a 30 m long pieces of land is Rs. 150. If the breadth of the land be 5m less, the cost would have been Rs. 120. The breadth of the land is

- (A) 25 m
- (B) 35 m
- (C) 30 m
- (D) 40 m

64. What is the rate of simple interest per annum, when the interest of some money in 10 years will be  $\frac{2}{5}$  part of its amount (principal along with interest)?

- (A)  $5\frac{2}{3}\%$
- (B)  $6\frac{1}{3}\%$
- (C)  $6\frac{2}{3}\%$
- (D) None of the above

65. Who amongst the following male international cricketer have NOT scored a double hundred in a one day international?

- (A) Sachin Tendulkar
- (B) M.S. Dhoni
- (C) Rohit Sharma
- (D) Shubman Gill

61. একটি ট্রেন 210 মি: এবং 122 মি: দৈর্ঘ্যের দুটি ব্রিজকে 25 সে: এবং 17 সে: সময়ে অতিক্রম করেছে। ট্রেনের দৈর্ঘ্য হবে

- (A) 60 মি:
- (B) 70 মি:
- (C) 65 মি:
- (D) 75 মি:

62. নীচের দেশগুলির মধ্যে কোন দেশটি রাষ্ট্রসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের স্থায়ী সদস্য নয়?

- (A) ফ্রান্স
- (B) চীন
- (C) জাপান
- (D) যুক্তরাজ্য

63. 30 মি: দৈর্ঘ্যবিশিষ্ট একটি জমি চাষ করতে খরচ হয় 150 টাকা। যদি জমির প্রস্থ 5 মি: কম হত, তবে খরচ 120 টাকা হত। জমিটির প্রস্থ হবে

- (A) 25 মি:
- (B) 35 মি:
- (C) 30 মি:
- (D) 40 মি:

64. শতকরা বার্ষিক সুদের হার কত হলে কোনো টাকার 10 বছরের সুদ, সুদ-আসলের  $\frac{2}{5}$  অংশ হবে?

- (A)  $5\frac{2}{3}\%$
- (B)  $6\frac{1}{3}\%$
- (C)  $6\frac{2}{3}\%$
- (D) উপরের কোনোটিই নয়

65. একদিনের আন্তর্জাতিক ক্রিকেট খেলায় কোন খেলোয়াড় 'ডাবল সেঞ্চুরি' (দুই শত রান) করতে পারেননি?

- (A) সচিন তেডুলকার
- (B) এম.এস. ধোনি
- (C) রোহিত শর্মা
- (D) শুভমন গিল

66. My uncle's present age is twice of my sister's age. 10 years ago, my uncle's age was thrice of my sister's age. Find the present age of my uncle.

- (A) 20 years
- (B) 40 years
- (C) 80 years
- (D) 60 years

67. Which Grandmaster from India played the Chess World Cup 2023 final against Magnus Carlsen?

- (A) Viswanathan Anand
- (B) Praggnanandhaa
- (C) Gukesh
- (D) Arjun Erigaisi

68. A mixture contains alcohol and water in the ratio 4 : 3. If 5 lt. of water is added to the mixture, the ratio becomes 4 : 5. Then the quantity of alcohol in the given mixture is

- (A) 10 lt.
- (B) 12 lt.
- (C) 15 lt.
- (D) 18 lt.

69. A man's present age is 125% of what it was 10 years ago. His present age is

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

70.  $x \propto y$  and  $y = 8$  when  $x = 2$ ; if  $y = 16$ , value of  $x$  is

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 6
- (D) 8

66. আমার কাকাবাবুর বয়স আমার বোনের বর্তমান বয়সের দ্বিগুণ। 10 বছর আগে আমার কাকাবাবুর বয়স আমার বোনের বয়সের তিনগুণ হলে, কাকাবাবুর বর্তমান বয়স হবে

- (A) 20 বছর
- (B) 40 বছর
- (C) 80 বছর
- (D) 60 বছর

67. 2023 বিশ্বকাপ দাবা খেলার ফাইনালে ম্যাগনাস কার্লসেনের বিপরীতে কোন ভারতীয় গ্র্যান্ডমাস্টার খেলেছিলেন?

- (A) বিশ্বনাথন আনন্দ
- (B) প্রজ্ঞানানন্দ
- (C) গুকেশ
- (D) অর্জুন এরিগাইসি

68. একটি মিশ্রণে অ্যালকোহল ও জলের অনুপাত 4 : 3। মিশ্রণটিতে 5 লি: জল ঢাললে অনুপাত হয় 4 : 5। তাহলে প্রদত্ত মিশ্রণটিতে যে পরিমাণ অ্যালকোহল ছিল তা হল

- (A) 10 লিটার
- (B) 12 লিটার
- (C) 15 লিটার
- (D) 18 লিটার

69. এক ব্যক্তির বর্তমান বয়স 10 বছর পূর্বের বয়স-এর 125%, তার বর্তমান বয়স হল

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

70.  $x \propto y$  এবং  $y = 8$  যখন  $x = 2$ ;  $y = 16$  হলে,  $x$ -এর মান হবে

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 6
- (D) 8

71. Under which one of the following rivers has India's first underwater metro rail tunnel been constructed?

- (A) Yamuna
- (B) Ganga
- (C) Hooghly
- (D) Gomti

72.

4	9	26
9	16	50
16	x	40

x = ?

- (A) 16
- (B) 4
- (C) 2
- (D) 8

73. Closest layer to the earth's surface—

- (A) Mesosphere
- (B) Troposphere
- (C) Ionosphere
- (D) Stratosphere

74. In a partnership business the ratio of capitals of Amit, Angana, Badal is as  $\frac{1}{6} : \frac{1}{5} : \frac{1}{4}$ . If they make a profit of Rs. 3,700 at the end of the year. The profit share of Badal is

- (A) Rs. 1,500
- (B) Rs. 1,000
- (C) Rs. 1,200
- (D) Rs. 2,000

75. If the roots of the quadratic equation  $4x^2 + 6Kx + 9 = 0$  are equal, then value of K is

- (A) 2 or 0
- (B) -2 or 0
- (C) 2 or -2
- (D) Only 0

71. কোন নদীর তলা দিয়ে ভারতের প্রথম মেট্রো রেলের সুড়ঙ্গ পথ তৈরি হয়?

- (A) যমুনা
- (B) গঙ্গা
- (C) হুগলী
- (D) গোমতী

72.

4	9	26
9	16	50
16	x	40

x = ?

- (A) 16
- (B) 4
- (C) 2
- (D) 8

73. বায়ুমণ্ডলের ভূপৃষ্ঠ সংলগ্ন সর্বনিম্ন স্তর—

- (A) মেসোস্ফিয়ার
- (B) ট্রপোস্ফিয়ার
- (C) আয়নোস্ফিয়ার
- (D) স্ট্র্যাটোস্ফিয়ার

74. একটি অংশীদারি ব্যবসায় অমিত, অঙ্গনা, বাদলের মূলধনের অনুপাত  $\frac{1}{6} : \frac{1}{5} : \frac{1}{4}$ । বছরের শেষে ব্যবসায় মোট লাভ 3,700 টাকা হলে, বাদলের লভ্যাংশ হবে

- (A) 1,500 টাকা
- (B) 1,000 টাকা
- (C) 1,200 টাকা
- (D) 2,000 টাকা

75. যদি  $4x^2 + 6Kx + 9 = 0$  সমীকরণের বীজদুটি সমান হয়, K-এর মান কত?

- (A) 2 অথবা 0
- (B) -2 অথবা 0
- (C) 2 অথবা -2
- (D) কেবল 0



76. The length of a radius in a circle drawn by Arun is 7 cm, determine the circular value of an angle subtended by an arc of 5.5 cm length at the centre of that circle.

- (A)  $\frac{\pi}{6}$   
 (B)  $\frac{\pi}{3}$   
 (C)  $\frac{\pi}{4}$   
 (D)  $\frac{\pi}{2}$

77. Bulu and Tathagata can do a work separately in 20 days and 30 days respectively. After working 7 days together both of them left away. Then Tatai came and completed rest of the work alone in 10 days. How many days Tatai will take to complete the work alone?

- (A) 20 days  
 (B) 28 days  
 (C) 24 days  
 (D) 16 days

78. What is the full form of IPL in cricket?

- (A) Indian Playing League  
 (B) Indian Position League  
 (C) Indian Passion League  
 (D) Indian Premier League

79. The ratio of two numbers is 3:4 and their H.C.F is 4. Their L.C.M. is

- (A) 12  
 (B) 48  
 (C) 24  
 (D) 16

80. The mean proportional of 16 and 25 is

- (A) 400  
 (B) 100  
 (C) 20  
 (D) 40

76. যদি অরুণের আঁকা বৃত্তের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 7 সেমি হয়, তবে ওই বৃত্তে 5.5 সেমি দৈর্ঘ্যের বৃত্তচাপ দ্বারা কেন্দ্রস্থ কোণটির বৃত্তীয় মান হবে

- (A)  $\frac{\pi}{6}$   
 (B)  $\frac{\pi}{3}$   
 (C)  $\frac{\pi}{4}$   
 (D)  $\frac{\pi}{2}$

77. বুলু এবং তথাগত একটি কাজ একা একা যথাক্রমে 20 এবং 30 দিনে করতে পারে। তারা একসাথে 7 দিন কাজ করার পর দুজনেই চলে গেল। তখন তাতাই এসে একা 10 দিনে বাকি কাজটা শেষ করলো। ওই কাজটি তাতাই একা শেষ করতে কত সময় নেবে?

- (A) 20 দিন  
 (B) 28 দিন  
 (C) 24 দিন  
 (D) 16 দিন

78. আই পি এল (IPL)-এর পুরো কথাটি কী?

- (A) ইন্ডিয়ান প্লেয়িং লিগ  
 (B) ইন্ডিয়ান পজিশন লিগ  
 (C) ইন্ডিয়ান প্যাশন লিগ  
 (D) ইন্ডিয়ান প্রিমিয়ার লিগ

79. দুটি সংখ্যার অনুপাত 3:4, তাদের গ.সা.গু. 4 হলে, ল.সা.গু হবে

- (A) 12  
 (B) 48  
 (C) 24  
 (D) 16

80. 16 এবং 25-এর মধ্যসমানুপাতী

- (A) 400  
 (B) 100  
 (C) 20  
 (D) 40

81. Roots of the plants absorb water from the soil through the process of

- (A) diffusion
- (B) transpiration
- (C) osmosis
- (D) None of the above

82. The theme of India's G20 presidency "Vasudhaiva Kutumbakam" or One Earth-One Family is inspired from

- (A) Maha Purana
- (B) Maha Upanishad
- (C) Rig Veda
- (D) Smriti

83. Largest river island in the world—

- (A) Sundarban
- (B) Majuli
- (C) Java
- (D) Andaman

84. Which number would replace in question marks in the series ? The series 7, 12, 19; ?, 39.

- (A) 24
- (B) 26
- (C) 28
- (D) 29

85. The Dutch were defeated by Marthanda Varma of Trivancore kingdom in battle of

- (A) Wandiwash
- (B) Panipat
- (C) Pullalur
- (D) Colachel

81. গাছের শিকড় মাটি থেকে জল শুষে নেয় যেভাবে তা হল

- (A) বিভাজন
- (B) বাষ্পাকারে নির্গমন
- (C) আশ্রাবণ
- (D) এগুলির মধ্যে কোনোটিই নয়

82. ভারতে আয়োজিত G20 সম্মেলনের মূল সুর "বসুধৈব কুটুম্বকম" অর্থাৎ এক বিশ্ব-এক পরিবার নীচের কোনটি থেকে অনুপ্রাণিত ?

- (A) মহাপুরাণ
- (B) মহাউপনিষদ
- (C) ঋগবেদ
- (D) স্মৃতি

83. বিশ্বের সর্ববৃহৎ নদীদ্বীপ—

- (A) সুন্দরবন
- (B) মাজুলি
- (C) জাভা
- (D) আন্দামান

84. 7, 12, 19, ?, 39 এই শ্রেণিতে ? স্থানে কোন সংখ্যাটি হবে?

- (A) 24
- (B) 26
- (C) 28
- (D) 29

85. কোন যুদ্ধে ওলন্দাজদের পরাজিত করেছিলেন ত্রিবাঙ্কুর রাজ্যের মার্থান্ডা বর্মা ?

- (A) ওয়ান্ডিওয়াশ
- (B) পানিপথ
- (C) পুলালুর
- (D) কোলাচেল

86. The degree of the polynomial  $\sqrt{5}$  is

- (A)  $\frac{1}{2}$   
 (B) 2  
 (C) 1  
 (D) 0

87. The strait divides Europe from Africa—

- (A) Bosphorus  
 (B) Bering  
 (C) Gibraltar  
 (D) Dover

88. By selling 110 mangoes, if the cost price of 120 mangoes has been got, what will be the profit percentage?

- (A)  $8\frac{1}{3}\%$   
 (B) 10%  
 (C)  $9\frac{1}{11}\%$   
 (D) None of the above

89. The lengths of radii of two circles are 5 cm and 3 cm. The two circles touch each externally. The distance between two centres of two circles is

- (A) 2 cm  
 (B) 2.5 cm  
 (C) 1.5 cm  
 (D) 8 cm

90. Shortest National Highway in India—

- (A) NH548  
 (B) NH8  
 (C) NH44  
 (D) NH3

86.  $\sqrt{5}$  বহুপদী সংখ্যামালার মাত্রা

- (A)  $\frac{1}{2}$   
 (B) 2  
 (C) 1  
 (D) 0

87. কোন প্রণালী ইউরোপ ও আফ্রিকাকে বিভক্ত করেছে?

- (A) বসফরাস  
 (B) বেরিং  
 (C) জিব্রাল্টার  
 (D) ডোভার

88. 110 টি আম বিক্রি করে 120 টি আমের ক্রয়মূল্য পেলে শতকরা লাভ হবে

- (A)  $8\frac{1}{3}\%$   
 (B) 10%  
 (C)  $9\frac{1}{11}\%$   
 (D) উপরের কোনোটিই নয়

89. দুটি বৃত্তের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 5 সেমি এবং 3 সেমি। বৃত্তদুটি পরস্পরকে বহিঃস্পর্শ করে। বৃত্তদুটির কেন্দ্রদ্বয়ের মধ্যে দূরত্ব

- (A) 2 সেমি  
 (B) 2.5 সেমি  
 (C) 1.5 সেমি  
 (D) 8 সেমি

90. ভারতের সবচেয়ে সংক্ষিপ্ততম জাতীয় সড়ক (NH)—

- (A) NH548  
 (B) NH8  
 (C) NH44  
 (D) NH3

91. Tooth enamel is made up of  
 (A) calcium phosphate  
 (B) calcium carbonate  
 (C) calcium oxide  
 (D) potassium

92. A train of length 100m, moving with a speed of 60km/hr passes a tree. How many time takes to pass the tree?

- (A) 5 sec  
 (B) 8 sec  
 (C) 6 sec  
 (D) 7 sec

93. Which of the following crop is an example of Kharif crop?

- (A) Cotton  
 (B) Wheat  
 (C) Mustard  
 (D) Barley

94.  $2 \cos 3\theta = 1$ , value of  $\theta = ?$   
 (A)  $10^\circ$   
 (B)  $15^\circ$   
 (C)  $20^\circ$   
 (D)  $30^\circ$

95. Freestyle is NOT an event in which of the following sports?

- (A) Swimming  
 (B) Wrestling  
 (C) Archery  
 (D) Skiing

91. দাঁতের এনামেল গঠনের জন্য গঠিত  
 (A) ক্যালসিয়াম ফসফেট  
 (B) ক্যালসিয়াম কার্বোনেট  
 (C) ক্যালসিয়াম অক্সাইড  
 (D) পটাশিয়াম

92. 100m দৈর্ঘ্য একটি ট্রেন 60km/hr গতিবেগে চলেমান। একটি গাছকে অতিক্রম করতে কত সময় লাগবে?

- (A) 5 sec  
 (B) 8 sec  
 (C) 6 sec  
 (D) 7 sec

93. নিম্নলিখিত কোনটি খারিফ শস্য?  
 (A) তুণ  
 (B) গম  
 (C) সরিষা  
 (D) আলু

94.  $2 \cos 3\theta = 1$ ,  $\theta$ -এর মান হবে  
 (A)  $10^\circ$   
 (B)  $15^\circ$   
 (C)  $20^\circ$   
 (D)  $30^\circ$

95. ফ্রিস্টাইল কোন খেলাটির একটি অংশ নয়?  
 (A) সাঁতার  
 (B) কুস্তি  
 (C) তিরন্দাজি  
 (D) স্কিইং

96. Which of the following causes depletion of the ozone layer?

- (A) Carbon tetrachloride
- (B) Methane
- (C) Chlorofluorocarbon
- (D) Carbon monoxide

97. Who among the following is the author of the book 'Bandi Jiban'?

- (A) Rashbehari Bose
- (B) Veer Savarkar
- (C) Aruna Asaf Ali
- (D) Sachindranath Sanyal

98. The length of radius of a sphere is increased by 50%. How much per cent will be increased of its curved surface area?

- (A) 120%
- (B) 125%
- (C) 25%
- (D) 130%

99. If  $a : 2 = b : 5 = c : 8$  then

50% of  $a = 20\%$  of  $b =$  \_\_\_\_\_ % of  $c$ .

- (A)  $12\frac{1}{3}$
- (B)  $12\frac{1}{2}$
- (C)  $10\frac{1}{2}$
- (D) None of the above

100. For a two digit number, the sum of two-digits of number is 14 and if 29 is subtracted from the number, the two digits will be equal. Two digit number will be

- (A) 95
- (B) 86
- (C) 59
- (D) 68

96. এগুলির মধ্যে কোনটির জন্য ওজোন স্তর হ্রাসপ্রাপ্ত হয়?

- (A) কার্বন টেট্রাক্লোরাইড
- (B) মিথেন
- (C) ক্লোরোফ্লুরোকার্বন
- (D) কার্বন মনোক্সাইড

97. 'বন্দী জীবন' বইটির লেখক কে?

- (A) রাসবিহারী বোস
- (B) বীর সাভারকার
- (C) অরুণা আসফ আলি
- (D) শচীন্দ্রনাথ সান্যাল

98. একটি গোলকের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 50% বৃদ্ধি করলে বক্রতলের ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি পাবে

- (A) 120%
- (B) 125%
- (C) 25%
- (D) 130%

99. যদি  $a : 2 = b : 5 = c : 8$  হয় তবে

$a$ -এর 50% =  $b$ -এর 20% =  $c$ -এর \_\_\_\_\_ %.

- (A)  $12\frac{1}{3}$
- (B)  $12\frac{1}{2}$
- (C)  $10\frac{1}{2}$
- (D) উপরের কোনোটিই নয়

100. একটি দুই অঙ্কের সংখ্যা যার অঙ্কদুটির সমষ্টি 14 এবং সংখ্যাটি থেকে 29 বিয়োগ করলে অঙ্কদুটি সমান হবে। সংখ্যাটি নির্ণয় করো।

- (A) 95
- (B) 86
- (C) 59
- (D) 68

**Space for Rough Work**