



# ASHOKA DEFENCE ACADEMY

Generating Heroes.....

## EXAM PAPER CODE - ADA2025

### प्रश्नों की संख्या/ NO. of Que. 100

समयावधि/Time Allowed - 02:00hrs

1. The number of real solutions of the equation  $|x|^2 - 3|x| + 2 = 0$  is.  
समीकरण  $|x|^2 - 3|x| + 2 = 0$  के वास्तविक मूलों की संख्या ज्ञात करो।  
(A) 4 (B) 1  
(C) 3 (D) 2

2. Sequence  $\log x, \log \frac{x^2}{y}, \log \frac{x^3}{y^2} \dots$  is.  
अनुक्रम  $\log x, \log \frac{x^2}{y}, \log \frac{x^3}{y^2} \dots$  है।  
(A) a G.P.  
(B) an A.P.  
(C) a H.P.  
(D) Both G.P. and H.P.

3. If A and B are two matrices such that  $AB = B$  and  $BA = A$ , then  $A^2 + B^2$  is equal to.  
यदि A और B दो आव्यूह इस प्रकार हैं कि  $AB = B$  तथा  $BA = A$ , तो  $A^2 + B^2$  बराबर है।  
(A)  $2AB$  (B)  $2BA$   
(C)  $A+B$  (D)  $AB$

4. If  $1, \omega, \omega^2$  are the cube Roots of unity then the value of  $(1 + \omega^2)(1 + \omega^4)(1 + \omega^8)(1 + \omega^{16})$  is.  
यदि  $1, \omega, \omega^2$  इकाई के घनमूल हों तो  $(1 + \omega^2)(1 + \omega^4)(1 + \omega^8)(1 + \omega^{16})$  का मान है?  
(A) -1 (B) 0  
(C) 1 (D) 2

5. The side of a triangle are 15 cm, 20 cm, and 25 cm respectively, then the radius of in-circle is.  
एक त्रिभुज की भुजाएँ क्रमशः 15 सेमी, 20 सेमी तथा 25 सेमी हैं, तो अन्तः वृत्त की त्रिज्या है?  
(A) 10 cm (B) 12.5 cm  
(C) 5 cm (D) 7.5 cm

6. The value of  $\frac{(x-y)^3 + (y-z)^3 + (z-x)^3}{9(x-y)(y-z)(z-x)}$  is.  
 $\frac{(x-y)^3 + (y-z)^3 + (z-x)^3}{9(x-y)(y-z)(z-x)}$  का मान है।  
(A) 0 (B)  $\frac{1}{9}$   
(C)  $\frac{1}{3}$  (D) 1

7. Which one of the following is not a measure of central tendency?  
केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप निम्नलिखित में से कौन-सा नहीं है।  
(A) Mean / माध्य (B) Range / परास

(C) Median / माध्यिका (D) Mode / बहुलक

8. If  $x^2 + \frac{1}{x^2} = 11$ , then value of  $x^3 - \frac{1}{x^3}$  may be equal?  
यदि  $x^2 + \frac{1}{x^2} = 11$ , तो  $x^3 - \frac{1}{x^3}$  का मान हो सकता है।  
(A) 22 (B) 25  
(C) 33 (D) 36

9. A sum becomes double in 5 years in C.I., when will it become 8 times at the same rate of interest?  
कोई धनराशि चक्रवृद्धि व्याज से 5 वर्षों में दुगुनी हो जाती है। उसी व्याज की दर से वह धनराशि कितने समय में आठ गुनी होगी?  
(A) 10 years (B) 15 years  
(C) 7 years (D) 20 years

10. The term independent of x in the expansion of  $(2x + \frac{1}{3x})^6$  is.  
 $(2x + \frac{1}{3x})^6$  के विस्तार में x से स्वतंत्र पद है।  
(A)  $\frac{160}{9}$  (B)  $\frac{80}{9}$   
(C)  $\frac{160}{27}$  (D)  $\frac{80}{3}$

11. The minimum value of  $4 \cos \theta + 3$  is.  
 $4 \cos \theta + 3$  का न्यूनतम मान ज्ञात करो।  
(A) -3 (B) -1  
(C) 0 (D) 1

12.  $\sin^{-1} \frac{3}{5} - \cos^{-1} \frac{12}{13}$  equals to.  
 $\sin^{-1} \frac{3}{5} - \cos^{-1} \frac{12}{13}$  बराबर है।  
(A)  $\sin^{-1} \frac{56}{65}$  (B)  $\sin^{-1} \frac{16}{65}$   
(C) 1 (D) 0

13. Find the value of  $\sin 20 \cdot \sin 40 \cdot \sin 60 \cdot \sin 80$  is.  
 $\sin 20 \cdot \sin 40 \cdot \sin 60 \cdot \sin 80$  का मान ज्ञात करो।  
(A)  $\frac{1}{16}$  (B)  $\frac{3}{16}$   
(C)  $\frac{1}{8}$  (D)  $\frac{3}{8}$

14. If the mean of the observations 6, 8, 5, 7, x and 4 is 7, then the median of these observations is.  
यदि प्रेक्षणों 6, 8, 5, 7, x तथा 4 का माध्य 7 है, तो इन प्रेक्षणों की माध्यिका है।  
(A) 6.5 (B) 6

<p>(C) 5.5 (D) 7</p> <p>15. The number of generators of a cyclic group of order 10. एक 10 कोटि वाले चक्रीय समूह के जनकों की संख्या हैं? (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5</p> <p>16. The value of <math>\int \frac{dx}{(1+e^x)(1+e^{-x})}</math> is. <math>\int \frac{dx}{(1+e^x)(1+e^{-x})}</math> का मान ज्ञात करो। (A) <math>\frac{e^x}{1+e^x}</math> (B) <math>\frac{e^x}{1+e^{-x}}</math> (C) <math>\frac{1}{(1+e^x)}</math> (D) <math>\frac{1}{(1+e^{-x})}</math></p> <p>17. The value of <math>\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{1}{1+\tan^3 x} dx</math> <math>\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{1}{1+\tan^3 x} dx</math> का मान ज्ञात करो। (A) 0 (B) <math>\frac{\pi}{2}</math> (C) 1 (D) <math>\frac{\pi}{4}</math></p> <p>18. The value of <math>\lim_{x \rightarrow 0} \left( \frac{\log x^2}{\cot x^2} \right)</math> is. <math>\lim_{x \rightarrow 0} \left( \frac{\log x^2}{\cot x^2} \right)</math> का मान ज्ञात करो। (A) 1 (B) 2 (C) 0 (D) <math>\frac{1}{2}</math></p> <p>19. Vectors <math>2\hat{i} - \hat{j} - 4\hat{k}</math>, <math>\hat{i} - 3\hat{j} - 5\hat{k}</math> and <math>3\hat{i} - 4\hat{j} - 4\hat{k}</math> are the side of the triangles. Which one of the following is the angle between any two of them? सदिश <math>2\hat{i} - \hat{j} - 4\hat{k}</math>, <math>\hat{i} - 3\hat{j} - 5\hat{k}</math> और <math>3\hat{i} - 4\hat{j} - 4\hat{k}</math> एक त्रिभुज की भुजाएँ हैं, निम्नलिखित में से कौन उनमें से किन्हीं दो के बीच का कोण है? (A) <math>\cos^{-1} \frac{2\sqrt{6}}{\sqrt{41}}</math> (B) <math>\cos^{-1} \frac{6}{\sqrt{41}}</math> (C) <math>\cos^{-1} \frac{6\sqrt{6}}{\sqrt{41}}</math> (D) None of these</p> <p>20. Consider the following two statements for four set A, B, C and D. (i) <math>A \subseteq B</math> and <math>C \subseteq D \Rightarrow A \times C \subseteq B \times D</math> (ii) <math>A \times C \subseteq B \times D \Rightarrow A \subseteq B</math> and <math>C \subseteq D</math> चार समुच्चयों A, B, C तथा D के लिए निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये। (A) Both I and II correct / I तथा II दोनों सत्य हैं। (B) I is correct / केवल I सत्य (C) Only II correct / केवल II सत्य (D) Both Incorrect / दोनों असत्य</p> <p>21. Define a relation R on the set of numbers as <math>xRy</math> if y is a linear function of X, then R is-</p>	<p>वास्तविक संख्याओं के समुच्चय पर एक सम्बन्ध इस प्रकार परिभाषित कीजिए कि <math>xRy</math> है यदि <math>y, x</math> एक रेखिक फलन हैं, तो R है।</p> <p>(A) Reflexive but not symmetric स्वतुल्य परन्तु सममित नहीं (B) Symmetric but not transitive सममित परन्तु संक्रामक नहीं (C) Reflexive and symmetric but not transitive स्वतुल्य तथा सममित परन्तु संक्रामक नहीं (D) An equivalence relation / एक तुल्यता सम्बन्ध</p> <p>22. The characteristic Roots of a Hermitian matrix are. एक हर्मिटी आव्यूह के अभिलाक्षणिक मूल होते हैं। (A) Real / वास्तविक (B) Purely Imaginary / शुद्धतः काल्पनिक (C) Complex Number / समिश्र संख्याएँ (D) None of these / उपर्युक्त में से कोई नहीं</p> <p>23. The angle of intersection of the curves <math>y = 4 - x^2</math> and <math>y = x^2</math> वक्र <math>y = 4 - x^2</math> तथा <math>y = x^2</math> के बीच का प्रतिच्छेदन कोण है। (A) <math>\tan^{-1} \left( \frac{4\sqrt{2}}{7} \right)</math> (B) <math>\tan^{-1} \left( \frac{2}{7} \right)</math> (C) <math>\tan^{-1} \left( \frac{3\sqrt{2}}{7} \right)</math> (D) <math>\frac{\pi}{2}</math></p> <p>24. The equation <math>ax^2 + by^2 + cx + cy = 0</math>, <math>c \neq 0</math> represents a pair of straight lines is: समीकरण <math>ax^2 + by^2 + cx + cy = 0</math> एक रेखा युग्म <math>c \neq 0</math> को प्रदर्शित करता है यदि (A) <math>a + b = 0</math> (B) <math>a + c = 0</math> (C) <math>b + c = 0</math> (D) None of these</p> <p>25. The eccentricity of the hyperbola <math>x^2 - 2x - 4y^2 = 0</math> is. अतिपरवलय <math>x^2 - 2x - 4y^2 = 0</math> की उत्केन्द्रता है: (A) <math>\frac{\sqrt{5}}{2}</math> (B) <math>\frac{3}{2}</math> (C) <math>\frac{1}{4}</math> (D) 2</p> <p>26. The equation of the sphere which Passes through the origin and the Points of intersection of plane <math>\frac{x}{a} + \frac{y}{b} + \frac{z}{c} = 1</math> with the co-ordinate axes, is. मूल बिन्दु तथा समतल <math>\frac{x}{a} + \frac{y}{b} + \frac{z}{c} = 1</math> के द्वारा अक्षों पर काटे बिन्दुओं से होकर वाले गोले का समीकरण है: (A) <math>x^2 + y^2 + z^2 - ax - by - cz = 0</math> (B) <math>x^2 + y^2 + z^2 + ax + by + cz = 0</math> (C) <math>x^2 + y^2 + z^2 - 2ax - 2by - 2cz = 0</math> (D) <math>x^2 + y^2 + z^2 + 2ax + 2by + 2cz = 0</math></p>
---	---

27. If mean of a Binomial distribution is 3 and its variance is  $\frac{3}{2}$ , the number of trials is.  
यदि द्विपद बंटन का माध्य 3 है तथा इसका प्रसरण  $\frac{3}{2}$  है तो अभियोगों की संख्या है।  
(A) 4 (B) 6  
(C) 8 (D) 12

28. The general solution of the equation  $\sin^2\theta \sec\theta + \sqrt{3} \tan\theta = 0$  is.  
समीकरण  $\sin^2\theta \sec\theta + \sqrt{3} \tan\theta = 0$  का व्यापक हल है:  
(A)  $\theta = n\pi + (-1)^{n+1} \frac{\pi}{3}$   
(B)  $\theta = n\pi$   
(C)  $\theta = n\pi + (-1)^{n+1} \frac{\pi}{6}$   
(D)  $\theta = n\frac{\pi}{2}$

29.  $\frac{\sin 7x+6 \sin 5x+17 \sin 3x+12 \sin x}{\sin 6x+5 \sin 4x+12 \sin 2x}$  equals.  
 $\frac{\sin 7x+6 \sin 5x+17 \sin 3x+12 \sin x}{\sin 6x+5 \sin 4x+12 \sin 2x}$  बराबर है।  
(A)  $\cos x$  (B)  $2 \cos x$   
(C)  $\sin x$  (D)  $2 \sin x$

30.  $\frac{\cos 17^0 - \sin 17^0}{\cos 17^0 + \sin 17^0}$  equals to.  
 $\frac{\cos 17^0 - \sin 17^0}{\cos 17^0 + \sin 17^0}$  बराबर है।  
(A)  $\tan 34^0$  (B)  $\cot 34^0$   
(C)  $\tan 62^0$  (D)  $\cot 62^0$

31. Each side a square ABCD subtends an angle of  $60^0$  at the top of a tower of height 'h', standing at the centre of the square. If 'a' be the length of the side of square, then:  
एक वर्ग ABCD की प्रत्येक भुजा, वर्ग के केन्द्र पर सीधी खड़ी एक मीनार के शिखर पर  $60^0$  का कोण अंतरित करती है, जबकि मीनार की ऊँचाई 'h' है। यदि वर्ग की भुजा की लम्बाई a है, तो  
(A)  $3a^2 = 2h^2$  (B)  $2a^2 = 3h^2$   
(C)  $2h^2 = a^2$  (D)  $h^2 = 2a^2$

32. If  $f(x) = \frac{x^2 - 3x + 2}{x^2 - 2x}$ ,  $x \neq 2$  is defined and function  $f(x)$  be continuous at  $x = 2$ , then the value of  $f(2)$  is.  
यदि  $f(x) = \frac{x^2 - 3x + 2}{x^2 - 2x}$ ,  $x \neq 2$  परिभाषित है तथा  $x = 2$  पर फलन  $f(x)$  सतत हो, तो  $f(2)$  का मान है।  
(A) 0 (B)  $\frac{1}{2}$   
(C) 2 (D)  $\frac{3}{4}$

33. find the value of  $\int \frac{dx}{2^x - 1}$  is.  
 $\int \frac{dx}{2^x - 1}$  का मान ज्ञात करो।

(A)  $\log(2^x - 1) + c$  (B)  $\frac{\log(1-2^{-x})}{\log 2} + c$   
(C)  $\frac{\log(2^{-x}-1)}{2 \log 2} + c$  (D)  $\frac{\log(1+2^{-x})}{\log 2} + c$

34. The order and degree of the differential equation  $y^2 = 4a(x - a)$ , where 'a' is an arbitrary constant, are respectively.  
अवकलन समीकरण  $y^2 = 4a(x - a)$  के कोटि व भुज होने जहाँ, a एकीकरण स्थिरांक है, क्रमशः हैं—  
(A) 1,2 (B) 2,1  
(C) 2,2 (D) 1,1

35. The decimal number  $(127.25)_{10}$  when converted to binary number, takes the form.  
दशमलव संख्या  $(127.25)_{10}$  जब द्विआधारी संख्या में परिवर्तित की जाती है, तो कौन-सा रूप लेती है।  
(A)  $(1111111.11)_2$  (B)  $(1111110.01)_2$   
(C)  $(1111111.12)_2$  (D)  $(1111111.01)_2$

36. What is  $\sum_{r=0}^1 n + r c_n$  equal to.  
 $\sum_{r=0}^1 n + r c_n$  किसके बराबर है?  
(A)  $n + 2 c_1$  (B)  $n + 2 c_n$   
(C)  $n + 3 c_n$  (D)  $n + 2 c_{n+1}$

37. Two men hit at a target with probabilities  $\frac{1}{2}$  and  $\frac{1}{3}$  respectively. What is the probability that exactly one of them hits the target?  
दो व्यक्ति किसी लक्ष्य को क्रमशः  $\frac{1}{2}$  और  $\frac{1}{3}$  की प्रायिकताओं से भेदते हैं। वह प्रायिकता क्या है कि उनमें से ठीक-ठीक कोई एक उस लक्ष्य को भेदता है।  
(A)  $\frac{1}{2}$  (B)  $\frac{1}{3}$   
(C)  $\frac{1}{6}$  (D)  $\frac{2}{3}$

38. If  $A \subseteq B$  then which one of the following is not correct?  
यदि  $A \subseteq B$  है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही नहीं है।  
(A)  $P(A \cap \bar{B}) = 0$  (B)  $P\left(\frac{A}{B}\right) = \frac{P(A)}{P(B)}$   
(C)  $P\left(\frac{B}{A}\right) = \frac{P(B)}{P(A)}$  (D)  $P\left[\frac{A}{A \cup B}\right] = \frac{P(A)}{P(B)}$

39. Solve the Differential equation  $\frac{dy}{dx} = \left(\sqrt{\frac{1+y^2}{1+x^2}}\right)$   
अवकलन समीकरण  $\frac{dy}{dx} = \left(\sqrt{\frac{1+y^2}{1+x^2}}\right)$  को हल करो?  
(A)  $\log \frac{(\sqrt{1+y^2}+y)}{(\sqrt{1+x^2}+x)}$  (B)  $\log \frac{(\sqrt{1-y^2}-y)}{(\sqrt{1-x^2}-x)}$   
(C)  $\frac{1}{2}$  (D) -1

40. Find the value of  $\int_0^{\pi/2} \frac{\sin 8x \log \cot x}{\cos 2x} dx$

$\int_0^{\pi/2} \frac{2 \sin 8x \log \cot x}{\cos 2x} dx$  का मान ज्ञात करें?

**Directions:** In the questions given below, some of the sentences have grammatical or idiomatic errors and some don't. Find out which part of the sentence has an error. If there is no mistake, the answer is 'No error'.

41. The month of January / takes its name  
(a) (b)  
/ of the Roman God Janus. / No Error.  
(c) (d)

42. Many a boy were happy / dancing at the victory  
(a) (b)  
of our cricket team in Australia. / No Error  
(c) (d)

43. Unless he apologises / he should not be  
(a) (b)  
allowed to stay with us / No Error  
(c) (d)

**Directions:** In the following items, each passage consists of six sentences. The first sentence is given in the beginning and the sixth at the end. The middle four sentences in each passage have been removed and jumbled up. These are labelled P, Q, R and S. You are required to find out the proper sequence for these four sentences. P, Q, R and S.

**P:** Those early computers were huge and heavy affairs, with problems of speed and size.

**Q:** It was only with the introduction of electronics that the computers really came of age.

**R** : But computers were in use long before that.

**S:** They had several rotating shafts and gears which almost always doomed them to slow operation.

**S6 :** And not it difficult to find a field where computers are not used.

The proper sequence should be:

**Direction :** Out of the given alternatives, choose the one that best expresses the meaning of the given word.

#### 47. CONTRACTUAL

## 48. FUGITIVE

#### 49. EXEMPLARY

**Direction:** In each of the following questions, choose the word opposite in meaning to the given word.

50. WANTON

## 51. PUNITIVE

**Direction:** Read the passage given below and answer the questions that follow:

There are no ancient nations are modern. Ancient Greece, ancient Egypt, ancient India- all of them may have had great civilizations whose architecture, art, and literature are objects of admiration. But they are not nations. To realize this truth, you will have to forget for the time being the history you were taught at school. Because it is that history, drilled into your heads from the time you were children, and constantly renewed by national festivals and ceremonies, the speeches of your leaders, and

novels, films, and television serials, that make it seem obvious to you that your nation is ancient. In actual fact, it is not true. Your nation is not- indeed no nation on earth is- ancient. Only modern people can imagine that way.

58. Which of the following statements is correct?

- (A) Novels, films and speeches of leaders celebrate the modernity of nations.
- (B) History books should be read again because they celebrate ancient nations.
- (C) Only modern people can imagine the existence of ancient nations.
- (D) Ancient India is an ancient civilization but not an ancient nation.

59. Why does the author of the passage ask us to forget the history that we were taught at school?

- (A) because the history book taught us that there are no ancient nations in the world.
- (B) because only the modern people can imagine that way
- (C) because the history book asks us to celebrate festivals which make us believe that our nation is modern.
- (D) because the history book taught us that our nation is ancient.

60. What does the expression "drill into your heads" mean?

- (A) threaten someone repeatedly drill machine
- (B) repeatedly question someone regarding a certain issue.
- (C) make someone learn or understand something by repeating it.
- (D) force someone to move his/her head in a particular direction.

61. Which of the following gases are used in electric bulb?

इलेक्ट्रिक बल्ब में निम्न में से किन गैसों का प्रयोग किया गया है।

- (A)  $H_2$  and  $N_2$
- (B)  $O_2$  and Ar
- (C) Ar and  $N_2$
- (D) Ar and  $H_2$

62. The law of reflection,  $\angle i = \angle r$  is valid for.

परार्वतन का नियम  $\angle i = \angle r$  के लिए मान्य है।

- (A) Only Concave Mirror / केवल अवतल दर्पण
- (B) Only Convex Mirror/ उत्तल दर्पण
- (C) Only Plane Mirror / केवल समतल दर्पण
- (D) All Mirrors / सभी दर्पण

63. The bending of light when it passes around a corner or a slit is due to.....

70. The first law of thermodynamics is also known as the law of:  
ऊष्मागतिकी के प्रथम नियम को निम्न के नियम के रूप में भी जाना जाता है—  
(A) Conservation of mass / द्रव्यमान का संरक्षण  
(B) Conservation of energy / ऊर्जा का संरक्षण  
(C) Entropy / एन्ट्रॉपी  
(D) Temperature / तापमान

71. Mrs. Draupdi Murmu is the first schedule tribe president of India she belongs to which schedule tribe?  
श्रीमती द्रौपदी मुर्मु भारत की पहली अनुसूचित जनजाति राष्ट्रपति है, वह किस अनुसूचित जनजाति से संबंधित हैं?  
(A) Gond / गोंड  
(B) Santhal / संथाल  
(C) Oraon / ओरांव  
(D) Baiga / बैगा

72. Who introduced 'Objective Resolution' in the Constituent assembly?  
संविधान सभा में 'उद्देश्य प्रस्ताव' किसने पेश किया?  
(A) Dr. B.R. Ambedkar / डॉ बीआरओ अम्बेडकर  
(B) S.N. Mukherjee / एसओएनो मुखर्जी  
(C) Jawahar Lal Nehru / जवाहर लाल नेहरू  
(D) K.M. Munshi / केओएमो मुंशी

73. By which amendment Sikkim became the state of India?  
किस संविधान संशोधन के तहत सिक्किम भारत का राज्य बना?  
(A) 24 th Amendment / 24 वाँ संशोधन  
(B) 26th Amendment / 26 वाँ संशोधन  
(C) 42nd Amendment / 42 वाँ संशोधन  
(D) 36th Amendment / 36 वाँ संशोधन

74. The City Wuhan which was an epicentre of covid-19 is located on the river.  
शहर वुहान जो कि कोविड-19 का केंद्र था, किस नदी पर स्थित है?  
(A) Yangtze / यांग्जी (B) Heilong / हेइलोंग  
(C) Huaihe / हुआई (D) Minjiang / मिंजियांग

75. What is the deepest point of the Pacific Ocean?  
प्रशांत महासागर का सबसे गहरा बिन्दु है?  
(A) Mariana Trench / मैरियाना ट्रैच  
(B) Sunda Trench / सुंडा गर्त  
(C) New Guinea / न्यू गिनी  
(D) Dead Sea / मृत सागर

76. The great Boundary fault lies in the state of.  
ग्रेट बाउंडरी फॉल्ट राज्यों में स्थित है?

(A) Jammu & Kashmir, Himachal Pradesh and Uttarakhand / जम्मू कश्मीर, हिमाचल प्रदेश व उत्तराखण्ड

(B) Himachal Pradesh and Uttarakhand / हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड

(C) Jammu & Kashmir and Himachal Pradesh / जम्मू कश्मीर और हिमाचल प्रदेश

(D) Rajasthan and Gujarat / राजस्थान और गुजरात

77. Green metal is an alloy of.  
हरी धातु एक मिश्रधातु है—  
(A) Cu + Zn + Pb      (B) Cu + Sn  
(C) Cu + Zn + Al      (D) Cu + Zn + Sn

78. Which of the following glass is used in sun glasses?  
निम्नलिखित में से कौन—सा ग्लास धूप के चश्मे में प्रयोग किया जाता है?  
(A) Flint Glass / पिलंट ग्लास  
(B) Piarex Glass / पियारेक्स ग्लास  
(C) Crooks Glass / क्रुक्स ग्लास  
(D) Crown Glass / क्राउन ग्लास

79. Match List-I with List-II and Select the correct answer using the code given below.  
सूची—I को सूची—II से सुमेलित करें और नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनें।

List-I (Mountain Pass)	List-II (State)
पर्वतीय दर्रा	राज्य
(A) Bum La / बुम ला	Sikkim / सिक्किम
(B) Khardunga La खारदुंग ला	Jammu & Kashmir जम्मू कश्मीर
(C) Nathu La नाथु ला	Himachal Pradesh हिमाचल प्रदेश
(D) Shipki La शिप्की ला	Arunachal Pradesh अरुणाचल प्रदेश

Code:  

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

80. What is NOT included in Panch Prayag?  
पंच प्रयाग में क्या शामिल नहीं है?  
(A) Prayagraj / प्रयागराज  
(B) Dev Prayag / देव प्रयाग  
(C) Karna Prayag / करण प्रयाग  
(D) Vishnu Prayag / विष्णु प्रयाग

81. Which treaty ended the First Carnatic War?  
किस संधि से प्रथम कर्नाटक युद्ध समाप्त हुआ?  
(A) Treaty of Madras / मद्रास की संधि  
(B) Treaty of Versailles / वर्साय की संधि  
(C) Treaty of Aix-la-Capelle / ऐक्स — ला—चैपल की संधि

(D) Treaty of Paris / पेरिस की संधि

82. What is the main function of ribosomes ?  
राइबोसोम का मुख्य कार्य क्या है?  
(A) Waste removal / अपशिष्ट हटाना  
(B) Protein synthesis / प्रोटीन संश्लेषण  
(C) Energy production / ऊर्जा उत्पादन  
(D) Lipid Synthesis / लिपिड संश्लेषण

83. Which of the following organelles is known as the 'Suicide bag' of the cell?  
निम्नलिखित में से किस अंग के कोशिका की "आत्महत्या की थैली" कहा जाता है?  
(A) Lysosome / लाइसोसोम  
(B) Ribosome / राइबोसोम  
(C) Vacuole / रिक्तिकाँड़  
(D) Nucleus / नाभिक

84. Which part of the kidney filters blood?  
गुर्दे का कौन—सा भाग रक्त को छानता है?  
(A) Renal Pelvis / वृक्क श्रेणी  
(B) Glomerulus / ग्लोमेरुलस  
(C) Ureter / मूत्रवाहिनी  
(D) Loop of Henle / हेनले का लूप

85. In the reaction  $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ , if 100 g of calcium carbonate produces 56 g of calcium Oxide, What is the mass Carbon Dioxide produced?  
अभिक्रिया  $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ , में यदि 100 ग्राम कैल्शियम कार्बोनेट से 56 ग्राम कैल्शियम ऑक्साइड बनता है, तो उत्पादित कार्बन डाइऑक्साइड का द्रव्यमान क्या है?  
(A) 44 g      (B) 56 g  
(C) 100 g      (D) 144 g

86. Which of the following is property of Non-metals?  
निम्नलिखित में से कौन—सा अधातुओं का गुण है?  
(A) Good conductor of electricity  
विद्युत का अच्छा चालक  
(B) Malleable and ductile  
अघातवर्ध्य तथा तन्य  
(C) Non-lustrous and brittle  
गैर—चमकदार और भंगुर  
(D) High melting and boiling points  
उच्च गलनाक और क्वथनांक

87. The Bakra Nangal Project is a joint venture of the following state.  
भाखड़ा नागल परियोजना किन राज्यों का संयुक्त उपक्रम है।  
(A) Himachal, Haryana, Uttar Pradesh  
हिमाचल प्रदेश, हरियाणा, उत्तर प्रदेश  
(B) Uttarakhand, Punjab, Haryana  
उत्तराखण्ड, पंजाब, हरियाणा  
(C) Uttar Pradesh, Punjab, Haryana  
उत्तर प्रदेश, पंजाब, हरियाणा

(D) Punjab, Haryana, Rajasthan  
पंजाब, हरियाणा, राजस्थान

88. The Kumaun Himalaya are located between following rivers.  
कुमाऊँ हिमालय किन नदियों के बीच स्थित हैं?  
(A) Satluj and Jhelum  
सतलज व झेलम  
(B) Ganga and Yamuna  
गंगा व यमुना  
(C) Satluj and Kali  
सतलज व काली  
(D) Satluj and Vyas  
सतलज व व्यास

89. In Which five year plan heavy industries was in the project?  
किस पंचवर्षीय योजना में भारी उद्योग शामिल थे—  
(A) First five year Plan / प्रथम पंचवर्षीय योजना  
(B) Second five year plan / द्वितीय पंचवर्षीय योजना  
(C) Third five year plan / तृतीय पंचवर्षीय योजना  
(D) Fourth five year plan / चतुर्थ पंचवर्षीय योजना

90. Which institution has been selected for the Subhash Chandra Bose Disaster Management Award 2025 ?  
किस संस्थान को सुभाष चंद्र बोस आपदा प्रबंधन पुरस्कार 2025 के लिए चुना गया है?  
(A) INCOIS (B) SARAT  
(C) ITEWC (D) Synops

91. Which is the least populated state according to the census of 2011 ?  
2011 की जनगणना के अनुसार सबसे कम जनसंख्या वाला राज्य कौन—सा है?  
(A) Arunachal Pradesh / अरुणाचल प्रदेश  
(B) Nagaland / नागालैण्ड  
(C) Sikkim /सिक्किम  
(D) Tripura / त्रिपुरा

92. The earliest occurrence of the mantra famous as Gayatri Mantra is found in which of the following text?  
गायत्री मंत्र के नाम से प्रसिद्ध मंत्र की प्राचीनतम घटना निम्नलिखित किस पाठ में मिलती है?  
(A) Bhagwad Gita / भागवत गीता  
(B) Atharva Veda / अर्थवदेद  
(C) Rig Veda / ऋग्वेद  
(D) Manusmriti / मनुस्मृति

93. Which of the following states is called "Spice Garden' of India?  
निम्नलिखित में से कौन—सा राज्य भारत के 'मसाला उद्यान' के रूप में जाना जाता है?  
(A) Andhra Pradesh / आंध्र प्रदेश  
(B) Kerala / केरल

(C) Kashmir / कश्मीर  
(D) Punjab / पंजाब

94. 'Surya Kiran' is joint exercise between India and which country?  
'सूर्य किरण' भारत और किस देश के बीच एक संयुक्त अभ्यास है?  
(A) Bangladesh / बांग्लादेश  
(B) Sri Lanka / श्रीलंका  
(C) Nepal / नेपाल  
(D) Myanmar / म्यांमार

95. Which of the following is the oldest Veda?  
निम्नलिखित में से सबसे पुराना वेद कौन—सा है?  
(A) Rigveda / ऋग्वेद  
(B) Atharvaveda/ अर्थवदेद  
(C) Samaveda / सामवेद  
(D) Yajurveda / यजुर्वेद

96. During the British rule in India, which of the following Governor Generals devised the 'Doctrine of Lapses', a policy of annexation?  
भारत में ब्रिटिश शासन के दौरान, निम्नलिखित में से किस गवर्नर जनरल ने विलय की नीति 'व्यपगत का सिद्धान्त' (डॉक्ट्रिन ऑफ लैप्स) तैयार की थी?  
(A) Lord Cornwallis / लार्ड कार्नवलिस  
(B) Lord Canning/ लार्ड कैनिंग  
(C) Warren Hastings / वॉरेन हेस्टिंग्स  
(D) Lord Dalhousie/ लार्ड डलहौजी

97. Which Indian Cricketer has been selected for the Sir Garfield Sobers Award for the 2024 ICC Men's Cricketer of the Year?  
किस भारतीय क्रिकेट खिलाड़ी को 2024 आइसीसी पुरुष क्रिकेट के लिए सर गारफील्ड सोबर्स पुरस्कार के लिए चुना गया है?  
(A) Jasprit Bumrah / जसप्रीत बुमराह  
(B) Rohit Sharma / रोहित शर्मा  
(C) Virat Kohli / विराट कोहली  
(D) Ravichandran Ashwin/ रविचन्द्र अश्विन

98. In which country the 16th edition of BRICS has been organized?  
किस देश में ब्रिक्स के 16वें संस्करण का आयोजन किया गया है?  
(A) Brazil / ब्राजील  
(B) China / चीन  
(C) Russia / रूस  
(D) South Africa / दक्षिण अफ्रीका

99. Which State government has launched the Urjaveer Yojana?  
किस राज्य सरकार के द्वारा ऊर्जावीर योजना को शुरू किया गया है?  
(A) Tamilnadu / तमिलनाडु  
(B) Telangana / तेलंगाना

(C) Odisha / ओडिशा

(D) Andhra Pradesh/ आन्ध्र प्रदेश

100. Arrange the following Army ranks in ascending order:

निम्नलिखित सेना पदों को आरोही क्रम में व्यवस्थित करें:

1. Colonel / कर्नल

2. Major / मेजर

3. Brigadier / ब्रिगेडियर

4. Captain / कैप्टन

(A) 4, 2, 1, 3

(B) 2, 4, 3, 1

(C) 4, 2, 3, 1

(D) 4, 2, 1, 3