GOF ACADEMY

Your Career Our Mission

A Venture of IIT-Delhi Graduates

मुख्यमंत्री विज्ञान प्रतिभा परीक्षा
Mukhyamantri Vigyan Pratibha Pariksha
MVPP / 2023-24 (For Class – IX)

Roll No. /अनुक्रमांक

2	2	5	2	4							

Name & Signature of Candidate

परीक्षार्थी का नाम और हस्ताक्षर

Signature of Invigilator

निरीक्षक के हस्ताक्षर ....

TIME : 3 Hour 20 Minutes **MAX. MARKS : 200**

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES	परीक्षार्थियों के लिए निर्देश
Read the following instructions carefully before you open the question booklet.	प्रश्न पुस्तिका खोलने से पूर्व निम्न निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें।
1. Use blue/black ball point pen only. There is no negative marking.	1. केवल नीले / काले बॉल प्वांइट पैन का प्रयोग करें। गलत उत्तरों के लिए नेगेटिव मार्किंग नहीं है।
2. Part I :- MAT : 1 – 100 question Part II :- SAT : 101 – 200 question	2. भाग 1 : बौद्धिक दक्षता परीक्षा : 1 – 100 प्रश्न। भाग 2 : विषय दक्षता : 101– 200 प्रश्न।
3. This test booklet contains 200 questions of one mark each. All the questions are compulsory.	3. इस प्रश्न पुस्तिका में 200 प्रश्न दिये गये है। सभी प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है।
4. Answer each question by darkening the one correct alternative among the four choices on the OMR SHEET with blue/black ball point pen.	4. चार विकल्पों में से केवल एक ही सही विकल्प को नीले / काले बॉल प्वांइट पेन की मदद से छायांकित करें।
Example: Correct way: Q. No. 1 — Alternatives: (1) (2) ● (4) Wrong way: Q. No. 1 — Alternatives: (1 crossed) (2 struck) (3✓) (4 bold) Student must darkening the right oval only after ensuring correct answer on OMR sheet.	उदाहरण सही तरीका: Q. No. 1 — विकल्प: (1) (2) ● (4) गलत तरीका: Q. No. 1 — विकल्प: (1 crossed) (2 struck) (3✓) (4 bold) सही उत्तर सुनिश्चित करने के पश्चात ही सही विकल्प को ओ. एम. आर. पत्र पर छायांकित करें।
5. Disparity in mentioning (SC, ST, OBC, EWS & PH) in application form and OMR sheet can make your candidature invalid.	5. आवेदन पत्र तथा ओ. एम. आर. पत्र में श्रेणी (SC, ST, OBC, EWS & PH) का अंतर आपकी परीक्षा की सदस्यता को अवैध कर सकता है।
6. Students are not allowed to scratch/alter/change out an answer once marked on OMR Sheet, by using white fluid/eraser/blade/tearing/wearing or in any other form.	6. परीक्षार्थी एक बार लगाये गये त्रुटिपूर्ण उत्तर को किसी भी प्रकार रगड़/ब्लेड/मिटाने वाली वस्तु/श्वेत रंजक /खुरचना इत्यादि से परिवर्तित नहीं कर सकते।
7. Separate sheet has been provided for rough work in this test booklet	7. कच्चे कार्य के लिए प्रश्न पुस्तिका में अतिरिक्त पृष्ठ जुड़ा है।
8. *Please handover the OMR sheet to the invigilator before leaving the Examination Hall. *Take all your question booklets with you.	8. *कृप्या ओ. एम. आर. पत्र परीक्षा सम्पन्न होने पर कक्ष निरीक्षक को देने के पश्चात ही जायें। *सभी प्रश्न पुस्तिकाओं को अपने साथ ले जायें।
9. Darken completely the ovals of your answers on OMR Sheet in the time limit allotted for that particular paper.	9. निर्धारित प्रश्न पत्र को उसकी निर्धारित समय सीमा में ही ओ. एम. आर. पत्र पर छायांकित करें।
10. Your OMR sheet will be evaluated through electronic scanning process. Incomplete and incorrect entries may render your OMR sheet invalid.	10. आपका ओ. एम. आर. पत्र इलैक्ट्रौनिक स्कैनिंग प्रक्रम द्वारा जाँचा जायेगा। अधुरी तथा त्रुटिपूर्ण अशुद्धियाँ आप के ओ. एम. आर. पत्र को अवैध कर सकती है।
11. Use of electronic gadgets, calculator, mobile etc. is strictly prohibited.	11. इलैक्ट्रोनिक संयत्रों, संगणक, मोबाईल इत्यादि का प्रयोग पूर्णतः निषेधित है।
12. Total 30 minutes extra time will be allotted to visually challenged candidate only.	12. कुल 30 मिनट अतिरिक्त समय दृष्टि बाधित श्रेणी के अभ्यार्थियों के लिए आवंटित है।

PART – I

MENTAL ABILITY TEST (MAT)

बौद्धिक दक्षता परीक्षा

(QUESTION NO. 01 – 100)

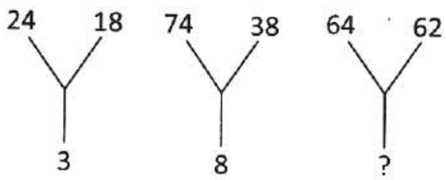
(प्रश्न संख्या 01 – 100)

1.	If $x = 19$ and $y = 18$ then the value of $\frac{x^2+y^2+xy}{x^3-y^3}$ 1. 1 2. 37 3. 324 4. 361	1.	यदि $x = 19$ तथा $y = 18$ हो तो $\frac{x^2+y^2+xy}{x^3-y^3}$ का मान होगा – 1. 1 2. 37 3. 324 4. 361
2.	The simplified form of $\left(888\frac{1}{7} + 888\frac{2}{7} + 888\frac{3}{7} + 888\frac{4}{7} + 888\frac{5}{7} + 888\frac{6}{7}\right)$ 1. 5997 2. 5331 3. 5994 4. 5328	2.	$\left(888\frac{1}{7} + 888\frac{2}{7} + 888\frac{3}{7} + 888\frac{4}{7} + 888\frac{5}{7} + 888\frac{6}{7}\right)$ का सरलीकृत रूप है – 1. 5997 2. 5331 3. 5994 4. 5328
3.	The value of $\sqrt[3]{(-125)(-1000)}$ is 1. 50 2. –50 3. –500 4. 500	3.	$\sqrt[3]{(-125)(-1000)}$ का मान क्या है? 1. 50 2. –50 3. –500 4. 500
4.	The value of $\frac{1+\frac{1}{2}}{1-\frac{1}{2}} \div \frac{4}{7}\left(\frac{2}{5} + \frac{3}{10}\right)$ 1. $\frac{2}{3}$ 2. $\frac{4}{3}$ 3. $\frac{15}{2}$ 4. $37\frac{4}{5}$	4.	$\frac{1+\frac{1}{2}}{1-\frac{1}{2}} \div \frac{4}{7}\left(\frac{2}{5} + \frac{3}{10}\right)$ का मान ज्ञात कीजिए। 1. $\frac{2}{3}$ 2. $\frac{4}{3}$ 3. $\frac{15}{2}$ 4. $37\frac{4}{5}$
5.	The next term of the series $\sqrt{18}, \sqrt{50}, \sqrt{98}, \ldots$ is 1. $\sqrt{146}$ 2. $\sqrt{128}$ 3. $\sqrt{162}$ 4. $\sqrt{200}$	5.	$\sqrt{18}, \sqrt{50}, \sqrt{98}, \ldots$ श्रेणी का अगला पद क्या है? 1. $\sqrt{146}$ 2. $\sqrt{128}$ 3. $\sqrt{162}$ 4. $\sqrt{200}$
6.	If the height of a right circular cone is increased by 100% and the radius of base is reduced by 50%, then the volume of the cone: 1. Remains same 2. Decreases by 25% 3. Increases by 25% 4. Decreases by 50%	6.	किसी समवृत्तीय शंकु की ऊँचाई 100% बढ़ाई जाती है तथा आधार की त्रिज्या 50% कम की जाती है। तो शंकु का आयतन होगा – 1. समान रहेगा 2. 25% कमी 3. 25% वृद्धि 4. 50% कमी
7.	If $x + \frac{1}{x} = \sqrt{2}$, then find the value of $x^2 + \frac{1}{x^2}$ 1. 1 2. 2 3 0 4. –2	7.	यदि $x + \frac{1}{x} = \sqrt{2}$ तो $x^2 + \frac{1}{x^2}$ का मान ज्ञात करो। 1. 1 2. 2 3. 0 4. –2
8.	What is the average of first 50 odd numbers 1. 49 2. 49.5 3. 50 4. 50.5	8.	प्रथम 50 विषम संख्याओं का औसत क्या है? 1. 49 2. 49.5 3. 50 4. 50.5
9.	What is the smallest number which leaves remainder 3, When divided by any of the number 5, 6 and 8 but leaves no remainder when it is divided by 9. 1. 123 2. 603 3. 723 4. 243	9.	वह छोटी से छोटी संख्या क्या होगी जिसमें 5, 6 और 8 से भाग देने पर 3 शेष बचे किन्तु 9 से भाग देने पर कोई शेष न बचे? 1. 123 2. 603 3. 723 4. 243

Direction : (Q.No. 10 to 12) In question no. 10 to 12, Select the missing number from the given responses

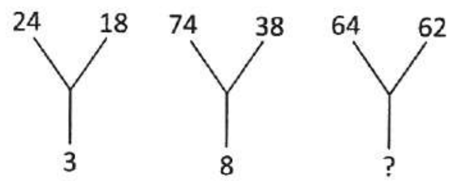
निर्देश : (प्र.सं. 10 से 12) : प्रश्न संख्या 10 से 12 में, दिए गए विलुप्त संख्या चुनें।

10



1. 12
2. 13
3. 9
4. 16

10.



1. 12
2. 13
3. 9
4. 16

11.

56	14		80	16		?	29
2	2		3	2		1	6

1. 152
2. 203
3. 196
4. 181

11.

56	14		80	16		?	29
2	2		3	2		1	6

152
2. 203
196
4. 181

12.

169	625	1296
64	324	576
81	49	?
30	50	70

1. 75
2. 100
3. 150
4. 200

169	625	1296
64	324	576
81	49	?
30	50	70

1. 75
2. 100
3. 150
4. 200

13 Find two numbers such that the difference is 40 and simplified fractional value of their ratio is $\frac{2}{7}$.

1. 16 & 56
2. 32 & 112
3. 14 & 54
4. 28 & 68

दो संख्याएँ ज्ञात करें जिनका अन्तर 40 है तथा उनके अनुपात का सरलतम भिन्नात्मक मान $\frac{2}{7}$ है?

1. 16 & 56
2. 32 & 112
3. 14 & 54
4. 28 & 68

Directions : (Q.No. 14 to 16) Find the odd word / Letter / number from the given alternatives.

निर्देश : (प्र.सं. 14 से 16) : दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द / अक्षर / संख्या को चुनिये।

14

1. AFL
2. CHN
3. EIO
4. DIO

14.

1. AFL
2. CHN
3. EIO
4. DIO

15.

1. 54
2. 56
3. 55
4. 53

15.

1. 54
2. 56
3. 55
4. 53

16.

1. Rectangle
2. Circle
3. Cube
4. Triangle

16.

1. आयत
2. वृत्त
3. घन
4. त्रिभुज

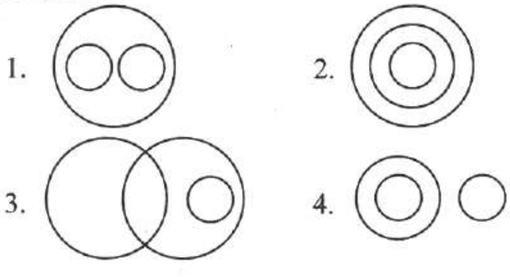
17. Find the angle between the hands of a clock at 05:30.

1. 30°
2. 15°
3. 45°
4. 12°

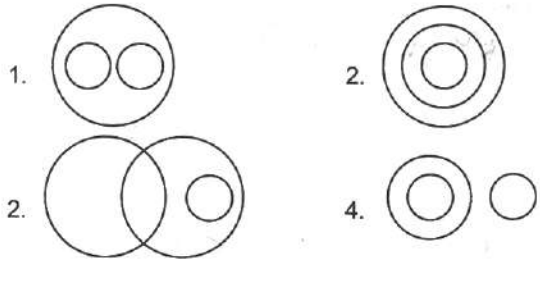
17. 05:30 बजे एक घड़ी की सुईयों के बीच का कोण ज्ञात कीजिए।

1. 30°
2. 15°
3. 45°
4. 12°

18. Find out the figure, which best represents the relationship among Element, Sodium and Bronze.



18. उस आकृति का चयन करें जो तत्व, सोडियम तथा काँसा के संबंध का सर्वोत्तम प्रतिनिधित्व करता है।



19. The sum of ages of 6 children born at the interval of every 4 years is 78 years. What is the age of the youngest child?

1. 4 year
2. 3 year
3. 5 year
4. 2 year

19. प्रत्येक 4 साल के अंतराल पर पैदा हुए 6 बच्चों की आयु का योग 78 वर्ष है। सबसे कम उम्र के बच्चे की आयु कितनी है।

1. 4 वर्ष
2. 3 वर्ष
3. 5 वर्ष
4. 2 वर्ष

20. Find the value of $3+\frac{1}{\sqrt{3}}+\frac{1}{\sqrt{3}+3}+\frac{1}{\sqrt{3}-3}$

1. $\frac{3}{2(3-\sqrt{3})}$
2. 3
3. $\frac{3}{2(3+\sqrt{3})}$
4. $2\sqrt{3}$

20. $3+\frac{1}{\sqrt{3}}+\frac{1}{\sqrt{3}+3}+\frac{1}{\sqrt{3}-3}$ का मान ज्ञात करो।

1. $\frac{3}{2(3-\sqrt{3})}$
2. 3
3. $\frac{3}{2(3+\sqrt{3})}$
4. $2\sqrt{3}$

21. If a two digit number is chosen at random, then the probability that the number chosen is multiple of 3 is

1. $\frac{3}{10}$
2. $\frac{1}{3}$
3. $\frac{29}{90}$
4. $\frac{5}{18}$

21. यदि एक दो अंको की संख्या यादृच्छया चुनी जाती है, तो चुनी संख्या का 3 का गुणज होने की प्रायिकता है।

1. $\frac{3}{10}$
2. $\frac{1}{3}$
3. $\frac{29}{90}$
4. $\frac{5}{18}$

22. If $x^{-3}=512$ then the value of $x^{\frac{1}{3}}+x^{-\frac{1}{3}}$ is

1. $\frac{3}{2}$
2. $\frac{2}{3}$
3. $\frac{2}{5}$
4. $\frac{5}{2}$

22. यदि $x^{-3}=512$ तो $x^{\frac{1}{3}}+x^{-\frac{1}{3}}$ का मान ज्ञात करो।

1. $\frac{3}{2}$
2. $\frac{2}{3}$
3. $\frac{2}{5}$
4. $\frac{5}{2}$

23. If $\frac{a}{b}=\frac{9}{11}$ and $\frac{b}{c}=\frac{5}{9}$, then the value of $a:b:c$ is

1. 99:55:45
2. 45:99:55
3. 55:45:99
4. 45:55:99

23. यदि $\frac{a}{b}=\frac{9}{11}$ और $\frac{b}{c}=\frac{5}{9}$ है, तो $a:b:c$ का मान होगा?

1. 99:55:45
2. 45:99:55
3. 55:45:99
4. 45:55:99

24. The average weight of 10 person is decreased by 2kg. When one of them whose weight is 80kg is replaced by a new person. What is the weight of the new person?

1. 80kg
2. 90kg
3. 60kg
4. 50kg

24. 10 व्यक्तियों का औसत वजन 2 किलोग्राम कम हो जाता है, जब उनमें से एक व्यक्ति जिसका वजन 80 किलोग्राम है, को एक नए व्यक्ति से बदल दिया जाता है। नए व्यक्ति का वजन कितना है?

1. 80 किलोग्राम
2. 90 किलोग्राम
3. 60 किलोग्राम
4. 50 किलोग्राम

25. If (2^p+1) is a prime number, which of the following must be value of P?

1. 3
2. 4
3. 5
4. 6

25. यदि (2^p+1) एक अभाज्य अंक है तो निम्नलिखित में से P का मूल्य क्या होगा।

1. 3
2. 4
3. 5
4. 6

26. What is the difference between place value and face value of 7 in the numeral 573289

1. 70000
2. 63000
3. 69930
4. 69993

26. संख्या 573289 में, अंक 7 के स्थानीय मान और अंकीय मान के बीच क्या अंतर है?

1. 70000
2. 63000
3. 69930
4. 69993

27. If $x5Y1Z$ is divisible by 9, then the least value of $(x+y+z)$ is 1. 9 2. 3 3. 6 4. 0	27. यदि $x5Y1Z$, 9 से भाज्य है तो $(x+y+z)$ का न्यूनतम मान होगा : 1. 9 2. 3 3. 6 4. 0
28. P is 7 times as large as q then q is how many percentage less than P? 1. $85\frac{5}{7}\%$ 2. $80\frac{2}{3}\%$ 3. 70% 4. $16\frac{2}{3}\%$	28. P, q से 7 गुणा बड़ा है तो q, P से कितने प्रतिशत कम है? 1. $85\frac{5}{7}\%$ 2. $80\frac{2}{3}\%$ 3. 70% 4. $16\frac{2}{3}\%$
29. A man can row up stream at 16km/hr and downstream at 24km/hr. Find the speed of current 1. 4km/hr 2. 5km/hr 3. 6km/hr 4. 7km/hr	29. एक व्यक्ति धारा के प्रतिकूल 16 कि.मी. प्रति घंटे की गति से और धारा के अनुकूल 24 कि.मी. प्रति घंटे की गति से नाव चला सकता है। धारा की गति ज्ञात करें। 1. 4 कि.मी./घंटा 2. 5 कि.मी./घंटा 3. 6 कि.मी./घंटा 4. 7 कि.मी./घंटा
30. Pradeep drove from home to a neighbouring town at a speed of 45km/hr and on his return journey he drove at speed of 40km/hr and also took an hour longer to reach home. What distance he covered? 1. 450km 2. 720km 3. 900km 4. 600km	30. प्रदीप ने घर से पड़ोसी शहर तक 45 कि.मी. प्रति घंटे की गति से गाड़ी चलाई और अपनी वापसी यात्रा में उसने 40 कि.मी. प्रति घंटे की गति से गाड़ी चलाई और घर पहुँचने में उसे एक घंटा अधिक समय लगा। उसने कितनी दूरी तय की? 1. 450 कि.मी. 2. 720 कि.मी. 3. 900 कि.मी. 4. 600 कि.मी.
31 Which two months in a year have the same calender? 1. October and December 2. April and November 3. June and October 4. April and July	31. साल में किन दो महीनों का कैलेंडर एक जैसा होता है? 1. अक्टूबर और दिसम्बर 2. अप्रैल और नवम्बर 3. जून और अक्टूबर 4. अप्रैल और जुलाई
32. If a quarter kg of onion costs ₹ 10, how many ₹ will 200 grams cost? 1. ₹ 5 2. ₹ 7 3. ₹ 6 4. ₹ 8	32. यदि एक चौथाई किलो प्याज की कीमत 10 रुपये है तो 200 ग्राम की कीमत कितने रुपये होगी? 1. ₹ 5 2. ₹ 7 3. ₹ 6 4. ₹ 8
33. At 3:40, the hour hand and the minute hand of a clock forms an angle of :- 1. 110° 2. 130° 3. 140° 4. 170°	33. 3:40 पर एक घड़ी की घंटे की सुई और मिनट की सुई का कोण बनती है – 1. 110° 2. 130° 3. 140° 4. 170°
34. Find the wrong number in the given sequence of numbers 56, 72, 90, 110, 132, 150 1. 56 2. 90 3. 110 4. 150	34. संख्याओं के दिए गए क्रम में गलत संख्या ज्ञात करें – 56, 72, 90, 110, 132, 150 1. 56 2. 90 3. 110 4. 150
35. 1200 boys and 800 girls appears in an exam. 45% boys and 40% of girls pass. The percentage of the total who failed is 1. 55% 2. 43% 3. 57% 4. 45%	35. 1200 लड़के और 800 लड़कियाँ एक परीक्षा में बैठते हैं। 45% लड़के और 40% लड़कियाँ उत्तीर्ण हुई। कुल असफल होने वालों का प्रतिषत है – 1. 55% 2. 43% 3. 57% 4. 45%

36. If 6 years are subtracted from the present age of Arun and the remainder is divided by 18, then the present age of his grandson Arav is obtained. If Arav is 2 years younger to Madan whose age is 5 years then what is the age of Arun?

1. 70 years
2. 54 years
3. 60 years
4. 45 years

36. यदि अरुण की वर्तमान आयु में से 6 वर्ष घटा दिए जाएं और शेष को 18 से विभाजित किया जाए, तो उसके पोते आरव की वर्त्तमान आयु प्राप्त होती है। यदि आरव मदन से 2 वर्ष छोटा है जिसकी आयु 5 वर्ष है, तो अरुण की उम्र क्या है?

1. 70 वर्ष
2. 54 वर्ष
3. 60 वर्ष
4. 45 वर्ष

37. The total weight of a tin and the cookies it contains is 20kg. After $\frac{3}{4}$ of the cookies are eaten, the tin and the remaining cookies weight 8kg. What is the weight of the empty tin in Kg.

1. 2 Kg
2. 3 Kg
3. 4 Kg
4. 5 Kg

37. एक टिन और उसमें मौजूद कुकीज का कुल वजन 20 किलोग्राम है। $\frac{3}{4}$ कुकीज खाने के बाद टिन और शेष कुकीज का वजन 8 किलोग्राम है। खाली टिन का वजन किलोग्राम मे कितना है।

1. 2 किलोग्राम
2. 3 किलोग्राम
3. 4 किलोग्राम
4. 5 किलोग्राम

38. In a scheme, a pack of noodles with MRP ₹50, is available for ₹44. It still gives a profit of 10% to shopkeepers. What is the cost price of the pack.

1. ₹40
2. ₹60
3. ₹35
4. ₹45

38. एक स्कीम में, ₹50 अंकित मूल्य नूडल्स का एक पैकेट ₹44 में उपलब्ध है। यह अभी भी दुकानदार को 10% का लाभ देता है। पैक का लागत मूल्य क्या है?

1. ₹40
2. ₹60
3. ₹35
4. ₹45

39. Find the missing numbers in the following series :- 5, 7, 21, 55, _?_, 215

1. 84
2. 117
3. 135
4. 150

39. निम्नलिखित शृंखला में लुप्त संख्या ज्ञात करें – 5, 7, 21, 55, _?_, 215

1. 84
2. 117
3. 135
4. 150

40. In a group of cows and ducks, the number of legs are 30 more than twice the number of heads, what is the numbers of cows in the groups.

1. 20
2. 15
3. 12
4. 10

40. गायों और बत्तखों के एक समूह में पैरों की संख्या सिर की संख्या के दोगुने से 30 अधिक है। समूह में गायों की संख्या कितनी है?

1. 20
2. 15
3. 12
4. 10

Direction : (Q.No. 41 to 42) : Find the number at ? to complete the series.

निर्देश : (प्र.सं. 41 से 42) : शृंखला को पूरा करने के लिए ? पर संख्या ज्ञात करें।

41. 12, 12, 18, 45, 180, _?_

1. 360
2. 720
3. 1080
4. 1440

41. 12, 12, 18, 45, 180, _?_

1. 360
2. 720
3. 1080
4. 1440

42. 3, 7, 23, 95, _?_

1. 62
2. 128
3. 314
4. 479

42. 3, 7, 23, 95, _?_

1. 62
2. 128
3. 314
4. 479

43. Alpha and Beta invested in a business in the ratio of 4:1. 20% of the total profit goes to charity and Alpha share of profit is ₹1600 then total profit is

1. 1500
2. 2000
3. 2500
4. 3200

43. अल्फा और बीटा ने एक व्यवसाय में 4:1 के अनुपात में निवेश किया। कुल लाभ का 20% दान में जाता है और अल्फा का लाभ का हिस्सा 1600 है तो कुल लाभ है –

1. 1500
2. 2000
3. 2500
4. 3200

44. If August 15^{th}, 2023 is Tuesday then 26^{th} January, 2024 will fall an which day.

1. Wednesday
2. Thursday
3. Friday
4. Saturday

44. यदि 15 अगस्त 2023 मंगलवार को है तो 26 जनवरी 2024 किस दिन पड़ेगा?

1. बुधवार
2. वीरवार
3. शुक्रवार
4. शनिवार

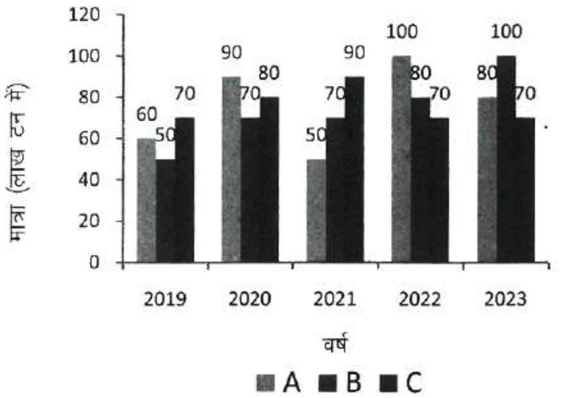
45. A sum of money amounts to ₹ 6690 after 3 years and to ₹ 10035 after 6 years on compound interest. Find the sum.

1. 2230 2. 4460
3. 3550 4. 4640

45. चक्रवृद्धि ब्याज पर एक धनराशि 3 वर्ष बाद 6690 रुपये और 6 वर्ष बाढ़ 6690 रुपये और 6 वर्ष बाद 10035 रुपये हो जाती है। मूल धनराशि ज्ञात करें –

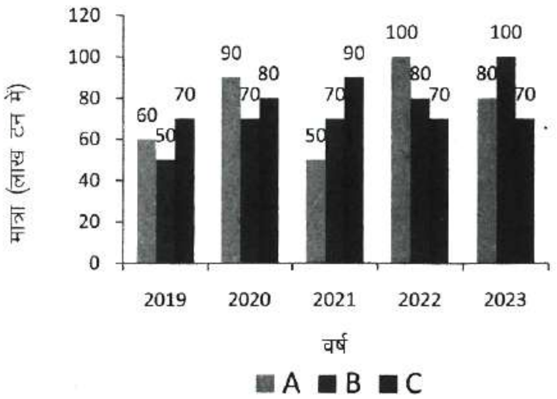
1. 2230 2. 4460
3. 3550 4. 4640

Direction : (Q.No. 46 to 50) : The following bar graph indicates the production of sugar (in lakh tonnes) by three companies A, B and C over year 2019 to 2023.



Answer the following questions based an above bar graph –

निर्देश : (प्र.सं. 46 से 50): निम्नलिखित दंड आलेख 2019 से 2023 में तीन कंपनियों **A, B** और **C** द्वारा चीनी के उत्पादन (लाख टन में) को दर्शाता है :–



उपरोक्त दंड आलेख के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें –

46. The percentage increased in production of company B from the year 2019 to the year 2023 is :-

1. 80% 2. 90%
3. 60% 4. 100%

46. वर्ष 2019 से वर्ष 2023 तक कंपनी B के उत्पादन में .... प्रतिशत वृद्धि है।

1. 80% 2. 90%
3. 60% 4. 100%

47. The average production over the years 2019-2023 was maximum for the company / companies :-

1. B 2. A
3. C 4. Both A & C

47. वर्ष 2019–23 में औसत उत्पादन .... कम्पनी / कंपनियों के लिए अधिकतम था।

1. B 2. A
3. C 4. A और C दोनों

48. The percentage rise or fall in production of company B as compared to the previous year is the maximum in the years

1. 2021 2. 2020
3. 2023 4. 2022

48. पिछले वर्ष की तुलना में कम्पनी B के उत्पादन में प्रतिशत वृद्धि या गिरावट .... वर्ष में अधिकतम है।

1. 2021 2. 2020
3. 2023 4. 2022

49. The percent of production of company C to production of company B is the maximum in the year :-

1. 2020 2. 2019
3. 2021 4. 2022

49. कम्पनी C के उत्पादन का कम्पनी B के उत्पादन से प्रतिशत .... वर्ष में अधिकतम है।

1. 2020 2. 2019
3. 2021 4. 2022

50. The ratio of the average production of company A during the year 2021 to 2023 to the average production of company B for the same period is :-

1. 23:25 2. 27:29
3. 15:17 4. 9:1

50. वर्ष 2021 से 2023 के दौरान कम्पनी A के औसत उत्पादन का उसी अवधि के लिए कंपनी B के औसत उत्पादन से अनुपात है –

1. 23:25 2. 27:29
3. 15:17 4. 9:1

51. If $x^{47}+1$ is divided by x^2-1, the remainder will be

1. $x-2$　　2. $x+1$
3. x　　4. $-x$

51. यदि $x^{47}+1$ को x^2-1 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल होगा

1. $x-2$　　2. $x+1$
3. x　　4. $-x$

52. If '×' means '−', '÷' means '×', '−' means '+' and '+' means '÷', then

$8 \div 4 \times 2 - 4 \times 2 = ?$

1. 2　　2. 28
3. 32　　4. 36

52. यदि '×' का अर्थ '−', '÷' का अर्थ '×', '−' का अर्थ '+', और '+' का अर्थ '÷' है तो

$8 \div 4 \times 2 - 4 \times 2 = ?$

1. 2　　2. 28
3. 32　　4. 36

53. Value of

$x\left[\left(1+\frac{1}{x}\right)\left(1+\frac{1}{x+1}\right)\left(1+\frac{1}{x+2}\right)-1\right]$ is

1. 3　　2. $2x$
3. $5x$　　4. 1

53. $x\left[\left(1+\frac{1}{x}\right)\left(1+\frac{1}{x+1}\right)\left(1+\frac{1}{x+2}\right)-1\right]$ का मान है?

1. 3　　2. $2x$
3. $5x$　　4. 1

54. The simplified value of

$\frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}-\sqrt{5}}+\frac{1}{\sqrt{2}-\sqrt{3}-\sqrt{5}}$ is

1. 1　　2. 0
3. $\sqrt{2}$　　4. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

54. $\frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}-\sqrt{5}}+\frac{1}{\sqrt{2}-\sqrt{3}-\sqrt{5}}$ का सरलतम मान हैं?

1. 1　　2. 0
3. $\sqrt{2}$　　4. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

55. Which is the greatest among $\sqrt[6]{100}$, $\sqrt[3]{12}$ and $\sqrt{3}$?

1. $\sqrt{3}$　　2. $\sqrt[6]{100}$
3. $\sqrt[3]{12}$　　4. Can not be determined

55. $\sqrt[6]{100}$, $\sqrt[3]{12}$ और $\sqrt{3}$ में अधिकतम मान किसका है?

1. $\sqrt{3}$　　2. $\sqrt[6]{100}$
3. $\sqrt[3]{12}$　　4. ज्ञात नहीं किया जा सकता

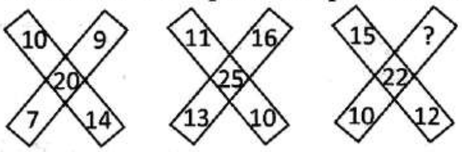
56. The unit's digit in the expansion of $(2317)^{759}$ is

1. 7　　2. 9
3. 3　　4. 1

56. $(2317)^{759}$ के विस्तार का इकाई अंक होगा?

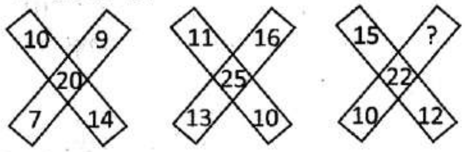
1. 7　　2. 9
3. 3　　4. 1

57. Which one will replace the question mark?



1. 8　　2. 9
3. 7　　4. 16

57. प्रश्न चिन्ह को किस एक मान से विस्थापित किया जा सकता है?



1. 8　　2. 9
3. 7　　4. 16

58. If first ten letters of the english alphabet are written in reverse order then which letter will be 7th to the left of the letter which is 12th from the right.

1. B　　2. C
3. H　　4. I

58. यदि अंग्रेजी वर्णमाला के पहले दस वर्णों को विपरीत दिशा में लिखा जाये तो दाँए से 12वें वर्ण के बाँए में 7वाँ वर्ण कौन सा होगा?

1. B　　2. C
3. H　　4. I

59. How many pairs of letters are there in the word ADVERTISEMENT which have as many letters between them in the word as in the english alphabet?

1. 3　　2. 4
3. 5　　4. More than 5

59. शब्द ADVERTISEMENT में वर्णों के कितने युग्म ऐसे है जिनके बीच मे उतने ही वर्ण है। जितने कि अंग्रेजी वर्णमाला में होते है?

1. 3　　2. 4
3. 5　　4. 5 से अधिक

60. If first 6 letter of the english alphabet are written in reverse order than next 6 letters are written in reverse order and so on but the last two letters Y and Z are interchanged, then which will be 4^{th} letter to the left of the letter which is 13^{th} from the right?

1. J 2. H
3. I 4. O

60. यदि अंग्रेजी वर्णमाला के प्रथम 6 वर्णों को विपरीत दिशा में लिखा जाये, फिर अगले 6 वर्णों को विपरीत दिशा में लिखा जाये, पुनः इसी क्रिया का दोहराया जायें लेकिन अंतिम दो वर्ण Y और Z को आपस मे बदल दिया जाये तो दांऐ से 13वें वर्ण के बांऐ में कौन सा वर्ण होगा?

1. J 2. H
3. I 4. O

61. How many pairs of letter are there in the word SEQUENTIAL which have as many letters between them in the word as in the English alphabet?

1. One 2. Two
3. Three 4. Four

61. शब्द SEQUENTIAL में वर्णों के कितने युग्म ऐसे है जिनके बीच में उतने ही वर्ण है जितने कि अंग्रेजी वर्णमाला में होते है?

1. एक 2. दो
3. तीन 4. चार

62. If MACHINE is coded as 19-7-9-14-15-20-11. How will DANGER be coded?

1. 10-7-20-13-11-24
2. 10-7-20-16-11-24
3. 13-7-20-9-11-25
4. 13-7-20-10-11-25

62. यदि कूट भाषा में MACHINE को 19-7-9-14-15-20-11 लिखा जाये तो उसी भाषा में DANGER को लिखा जायेगा?

1. 10-7-20-13-11-24
2. 10-7-20-16-11-24
3. 13-7-20-9-11-25
4. 13-7-20-10-11-25

63. If A:B = 2:5 and B:C = 3:4 then what will be the value of A:C.

1. 1:2 2. 3:10
3. 2:3 4. 5:4

63. यदि A:B = 2:5 और B:C = 3:4 तो A:C का मान क्या होगा?

1. 1:2 2. 3:10
3. 2:3 4. 5:4

64. If PAINT is coded as 74128 and EXCEL is coded as 93596 then what you code ACCEPT?

1. 455978 2. 547978
3. 554978 4. 735961

64. यदि PAINT का कोड 74128 तथा EXCEL का कोड 93596 है तो ACCEPT का कोड क्या होगा?

1. 455978 2. 547978
3. 554978 4. 735961

65. In a certain code, LAWN is written as JCUP. How will SLIT be coded in that code?

1. QNGV 2. QJGV
3. QNVG 4. NJGV

65. एक निश्चित कोड मे LAWN को JCUP लिखा जाता है तो उसी कोड में SLIT का क्या कोड होगा?

1. QNGV 2. QJGV
3. QNVG 4. NJGV

66. Find H.C.F. of $\frac{6}{5}, \frac{4}{15}, \frac{2}{15}$

1. $\frac{6}{15}$ 2. $\frac{2}{15}$
3. $\frac{2}{5}$ 4. $\frac{4}{15}$

66. $\frac{6}{5}, \frac{4}{15}, \frac{2}{15}$ का H.C.F. ज्ञात करें।

1. $\frac{6}{15}$ 2. $\frac{2}{15}$
3. $\frac{2}{5}$ 4. $\frac{4}{15}$

Direction : (Q.No. 67 to 69) In each question, the members arranged in a sequence based on a certain principle. Select the answer from the given four alternatives under each sequence

निर्देश : (प्र.सं. 67 से 69) प्रत्येक प्रश्न में संख्याओं का क्रम एक निश्चित सिद्धांत पर आधारित है। प्रत्येक क्रम में दिये गए चार विकल्प में उत्तर चुनें।

67. 5040, 840, 168, 42, 14, _?_

1. 2 2. 1
3. 7 4. 4

67. 5040, 840, 168, 42, 14, _?_

1. 2 2. 1
3. 7 4. 4

68. 14, 24, 41, 65, 96, _?_

1. 134 2. 124
3. 144 4. 154

68. 14, 24, 41, 65, 96, _?_

1. 134 2. 124
3. 144 4. 154

69. 5, 1, 11, 6, 17, 36, 23, _?_
1. 216
2. 108
3. 54
4. 59

70. If $81^y = \frac{1}{27^x}$, then the value of x in terms of y is
1. $\frac{3y}{4}$
2. $\frac{-3y}{4}$
3. $\frac{4y}{3}$
4. $\frac{-4y}{3}$

Direction : (Q.No. 71 to 74) : Study the following information carefully and answer the questions.

(i) B and E are good in Chemistry and Computer Science.

(ii) A and B are good in Computer Science and Physics.

(iii) A, D and C are good in Physics and History.

(iv) C and A are good in Physics and Mathematics.

(v) D and E are good in History and Chemistry.

71. Who is good in History, Physics, Computer Science and Mathematics?
1. A
2. B
3. C
4. D

72. Who is good in Physics, History and Chemistry.
1. A
2. B
3. D
4. E

73. Who is good in Physics, History and Mathematics but not in Computer Science
1. A
2. B
3. C
4. D

74. Who is good in Computer Science, History and Chemistry.
1. A
2. B
3. C
4. E

75. Six different bells in a tower toll at the internals of 9 seconds, 12 seconds, 15 seconds, 18 seconds, 21 seconds, and 24 seconds. If all of them toll at 6am., the next time they toll together is?
1. 7:42am
2. 6:42am
3. 8:00am
4. 9:00am

76 Find the missing terms.
X _ _ YZX _ Y _ _ XX _ Y Z
1. XYXYZY
2. XYYZZY
3. YXZZXZ
4. YZZZXX

77. Find the missing terms
_ab_ aa_bbb_aaa_bbb
1. ababa
2. abaab
3. baaba
4. aabba

69. 5, 1, 11, 6, 17, 36, 23, _?_
1. 216
2. 108
3. 54
4. 59

70. यदि $81^y = \frac{1}{27^x}$ तो x का मान y के पद में होगा?
1. $\frac{3y}{4}$
2. $\frac{-3y}{4}$
3. $\frac{4y}{3}$
4. $\frac{-4y}{3}$

निर्देश : (प्र.सं. 71 से 74) : निम्नलिखित सूचनाओं को ध्यान से पढ़े और प्रश्नों के उत्तर दें।

(i) B और E रसायन और कम्प्यूटर सांइस में अच्छा है।

(ii) A और B कम्प्यूटर साइंस और भौतिकी में अच्छा है।

(iii) A, D और C भौतिकी और इतिहास में अच्छा है।

(iv) C और A भौतिकी और गणित में अच्छा है।

(v) D और E इतिहास और रसायन में अच्छा है।

71. कौन इतिहास, भौतिकी, कम्प्यूटर साइंस और गणित में अच्छा है?
1. A
2. B
3. C
4. D

72. भौतिकी, इतिहास और रसायन में कौन अच्छा है?
1. A
2. B
3. D
4. E

73. कौन भौतिकी, इतिहास और गणित में अच्छा है परन्तु कम्प्यूटर साइंस में अच्छा नहीं है?
1. A
2. B
3. C
4. D

74. कौन कम्प्यूटर साइंस, इतिहास और रसायन में अच्छा है?
1. A
2. B
3. C
4. E

75. एक टावर की छः घंटियाँ क्रमशः 9 सैकंड, 12 सैकंड, 15 सैकंड, 18 सैकंड, 21 सैकंड तथा 24 सैकंड के अंतराल पर बजती है। यदि सभी घंटियाँ एक साथ 6am पर बजती है तो अगली बार सभी घंटियाँ एक साथ कितने बजे बजेंगी?
1. 7:42am
2. 6:42am
3. 8:00am
4. 9:00am

76. लुप्त पदों को ज्ञात कीजिए।
X _ _ YZX _ Y _ _ XX _ Y Z
1. XYXYZY
2. XYYZZY
3. YXZZXZ
4. YZZZXX

77. लुप्त पदों को ज्ञात कीजिए।
_ab_ aa_bbb_aaa_bbb
1. ababa
2. abaab
3. baaba
4. aabba

78. Pointing to a person, Deepak said, "His only brother is the father of my daughter's father". How is the person related to Deepak? 1. Father 2. Grand father 3. Uncle 4. Brother-in-law	78. एक व्यक्ति की ओर इशारा करके दीपक कहता है, "उसका एकमात्र भाई मेरी बेटी के पिता का पिता है", दीपका का व्यक्ति से संबंध है? 1. पिता 2. दादा 3. चाचा 4. साला
79. Pointing to a women, Abhijit said "her grand daughter is the only daughter of my brother". How is the woman related to Abhijit? 1. Sister 2. Grand Mother 3. Mother-in-law 4. Mother	79. एक महिला की ओर संकेत करके अभिजीत कहता है, "उसकी पोती मेरे भाई की एकमात्र पुत्री है" अभिजीत का महिला से क्या संबंध है? 1. बहन 2. दादी 3. सास 4. माता
80. Amit and Sumit are twin, Richa is younger than Sumit. Richa is younger than Jyoti but elder than Saurabh. Sumit is younger than Jyoti. Who is the oldest of all. 1. Amit 2. Jyoti 3. Richa 4. Saurabh	80. अमित और सुमित जुड़वाँ हैं। रिचा सुमित से छोटी है। रिचा ज्योति से छोटी है परन्तु सौरभ से बड़ी है। सुमित ज्योति से छोटा है। सबसे बड़ा कौन है? 1. अमित 2. ज्योति 3. रिचा 4. सौरभ
81. Geeta is taller than Sita but not as tall as Radha. Radha and Rani are of same height. Geeta is shorter than Paru. Who is the shortest in all? 1. Sita 2. Geeta 3. Radha 4. Rani	81. गीता सीता से लम्बी है लेकिन राधा से छोटी है। राधा और रानी की ऊंचाई समान है। गीता पारु से छोटी है। इनमें सबसे कम ऊंचाई किसकी है? 1. सीता 2. गीता 3. राधा 4. रानी
82. A and B are brother C and D are sister. A's son is D's brother. How is B related to C? 1. Father 2. Brother 3. Uncle 4. Grand father	82. A और B भाई हैं, C और D बहनें है। A का पुत्र D का भाई है। B, C से किस प्रकार संबंधित है। 1. पिता 2. भाई 3. चाचा 4. दादा
Direction : (Q.No. 83 to 86) : In the following questions four items (Numbers / Letters / Words) are given. Three of them are alike in a certain way and one is different, find the odd one out.	निर्देश : (प्र.सं. 83 से 86) : निम्नलिखित प्रश्नों में चार पद (अंक / अक्षर / शब्द) दिये गए हैं। एक निश्चित तरीके से तीन समान है और एक भिन्न है। भिन्न/विषम को अलग करें।
83. 1. 11 2. 15 3. 17 4. 19	83. 1. 11 2. 15 3. 17 4. 19
84. 1. 441 2. 343 3. 289 4. 625	84. 1. 441 2. 343 3. 289 4. 625
85. 1. ZW 2. TQ 3. SP 4. NL	85. 1. ZW 2. TQ 3. SP 4. NL
86. 1. Dengue 2. Malaria 3. Chikangunia 4. Typhoid	86. 1. डेंगू 2. मलेरिया 3. चिकनगुनियाँ 4. टाइफाइड
Direction : (Q.No. 87 to 91) : A cube of side 4cm has been painted Black, Red and Green on pairs of opposite faces. It is then cut into small cubes of each side 1cm.	निर्देश : (प्र.सं. 87 से 91) एक 4सेमी. भुजा वाले घन के विपरीत पृष्ठों को काला, लाल तथा हरा रंगा गया है। अब इसे 1 सेमी. भुजा वाले छोटे घनों में काटा गया।
87. How many small cubes will be there? 1. 8 2. 16 3. 32 4. 64	87. कुल कितने छोटे घन बनेंगे? 1. 8 2. 16 3. 32 4. 64

88. How many small cubes will have only two faces painted?

1. 8 2. 12
3. 24 4. 32

88. कितने छोटे घनों के केवल दो पृष्ठ रंगे होंगे?

1. 8 2. 12
3. 24 4. 32

89. How many small cubes will have three faces painted?

1. 4 2. 8
3. 12 4. 16

89. कितने छोटे घनों के तीन पृष्ठ रंगे होंगे?

1. 4 2. 8
3. 12 4. 16

90. How many small cubes will have no faces painted?

1. 4 2. 8
3. 12 4. 24

90. कितने छोटे घनों का एक भी पृष्ठ रंगा नहीं होगा?

1. 4 2. 8
3. 12 4. 24

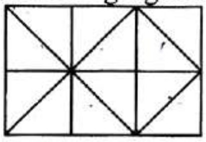
91. How many small cubes will have only one face painted?

1. 8 2. 4
3. 12 4. 24

91. कितने छोटे घनों का केवल एक पृष्ठ रंगा होगा?

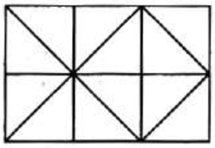
1. 8 2. 4
3. 12 4. 24

92. How many squares are contained in the following figure?



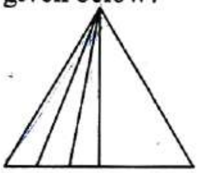
1. 6 2. 7
3. 8 4. 9

92. निम्नलिखित चित्र में वर्ग की संख्या कितनी है?



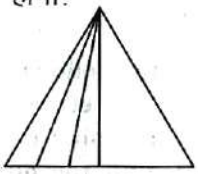
1. 6 2. 7
3. 8 4. 9

93. How many triangles are there in the figure given below?



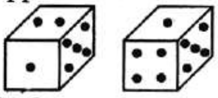
1. 5 2. 12
3. 9 4. 10

93. नीचे दिए गए चित्र में त्रिभुज की संख्या कितनी होगी?



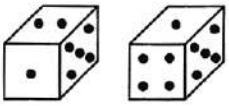
1. 5 2. 12
3. 9 4. 10

94. How many dots are contained on the face opposite to that containing four dots?



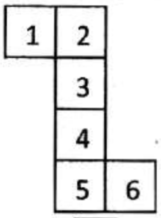
1. 2 2. 5
3. 3 4. 6

94. चार डॉट के विपरीत साइड में कितने डॉट होंगे?



1. 2 2. 5
3. 3 4. 6

95. When the given figure is folded as a cube, the cube formed is.



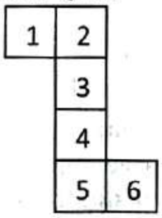
1.

2.

3.

4.

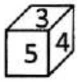
95. जब दिये चित्र को मोडकर घन बनाया जाता है, घन कैसा होगा?



1.

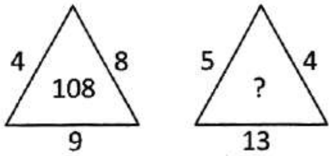
2.

3.

4. 

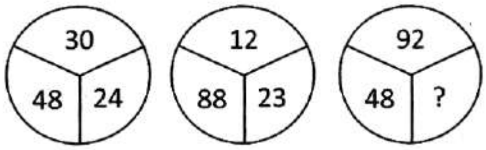
Direction : (Q.No. 96 to 98) : In each of the following questions, which number will replace the question mark (?)?

96.



1. 117
2. 57
3. 69
4. 260

97.



1. 60
2. 46
3. 86
4. 75

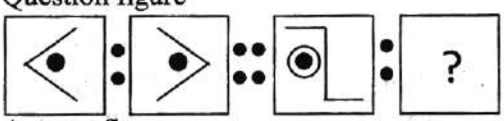
98.

16	28	29
13	12	16
14	10	15
15	30	?

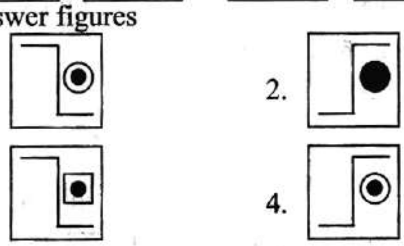
1. 60
2. 30
3. 20
4. 45

Direction : (Q.No. 99 to 100) : Each of the following questions consists of 4 figures in which one figure is missing. Select a figure from the answer figure which will fulfil the series.

99. Question figure

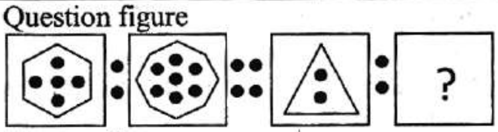


Answer figures

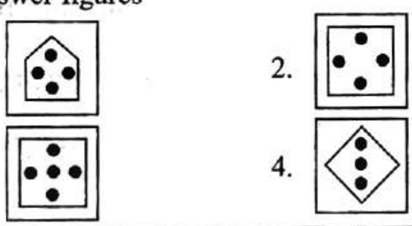


1.
2.
3.
4.

100. Question figure



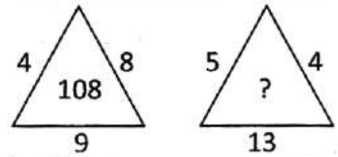
Answer figures



1.
2.
3.
4.

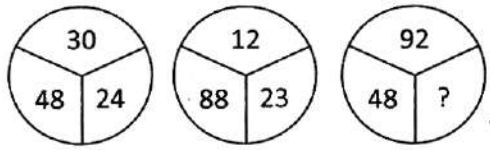
निर्देश : (प्र.सं. 96 से 98) : निम्न प्रश्नों में कौन सी संख्या प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर आयेगी?

96.



1. 117
2. 57
3. 69
4. 260

97.



1. 60
2. 46
3. 86
4. 75

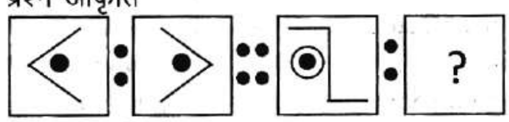
98.

16	28	29
13	12	16
14	10	15
15	30	?

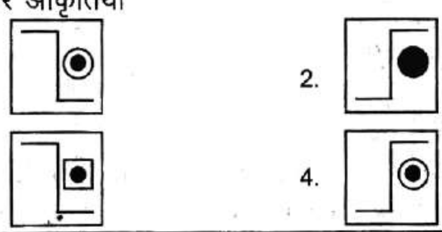
1. 60
2. 30
3. 20
4. 45

निर्देश : (प्र.सं. 99 से 100) : निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में 4 आकृतियों का एक सेट है जिसमें एक आकृति गायब है। उत्तर आकृति में से एक आकृति चुनिए जो श्रृंखला को पूरा करें।

99. प्रश्न आकृति

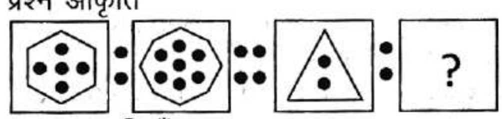


उत्तर आकृतियाँ

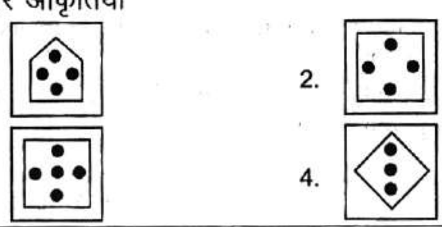


1.
2.
3.
4.

100. प्रश्न आकृति



उत्तर आकृतियाँ



1.
2.
3.
4.

SCHOLASTIC APTITUDE TEST (SAT)

शैक्षिक योग्यता परीक्षा

(QUESTION NO. 101 – 200)

(प्रश्न संख्या 101 – 200)

101. A boy travels 3km towards North and then 4km towards West. His displacement is

1. 7km
2. 5km
3. 1km
4. 25km

101. एक लड़का 3km उत्तर दिशा में यात्रा करता है तब 4km पश्चिम दिशा में यात्रा करता है, उसके द्वारा तय किया गया विस्थापन होगा।

1. 7km
2. 5km
3. 1km
4. 25km

102. A coin of 100 g on the palm experiences a force

1. 100 g
2. 100 kg
3. 100 N
4. 1 N

102. हथेली पर 100 ग्राम द्रव्यमान द्वारा अनुभव किया गया बल होगा

1. 100 ग्राम
2. 100 कि.ग्रा.
3. 100 N
4. 1 N

103. Maximum height acquired by object, thrawn vertically with speed v

1. $\frac{v}{g}$
2. $\frac{v}{2g}$
3. $\frac{v^2}{2g}$
4. $\frac{v^2}{g}$

103. किसी वस्तु को v की चाल से उर्द्धवाधर दिशा में फेंकने पर अधिकतम तय ऊँचाई होगी –

1. $\frac{v}{g}$
2. $\frac{v}{2g}$
3. $\frac{v^2}{2g}$
4. $\frac{v^2}{g}$

104. What would be the retardation on a car to stop in 200m, moving with uniform velocity 72km/h

1. $1\ m/s^2$
2. $-1\ m/s^2$
3. $10\ ms^{-2}$
4. $9.8\ m/s^2$

104. 72 किमी/घंटा की गति से गतिमान कार को 200मी. विस्थापन तक रोकने के लिये आवश्यक त्वरण होगी –

1. $1\ m/s^2$
2. $-1\ m/s^2$
3. $10\ ms^{-2}$
4. $9.8\ m/s^2$

105. Pressure exerted on the ground by a brick of 3.2kg with dimensions 20cm × 10cm × 5cm with surface 20cm × 10cm is

1. $0.16\ N/m^2$
2. $16\ N/m^2$
3. $1600\ N/m^2$
4. $3200\ N/m^2$

105. 20सेमी. × 10सेमी. × 5सेमी. की विमा वाली ईंट का द्रव्यमान 3.2 कि.ग्रा. है। 20सेमी. × 10सेमी. की सतह की ओर से ईंट द्वारा जमीन पर दाव होगा

1. $0.16\ N/m^2$
2. $16\ N/m^2$
3. $1600\ N/m^2$
4. $3200\ N/m^2$

106. Relation between G and g is correct

1. $G = \frac{gM}{R^2}$
2. $g = \frac{GM}{R^2}$
3. $g = \frac{GM}{R}$
4. $g = -\frac{GM}{R}$

106. G और g के मध्य सम्बन्ध सही है।

1. $G = \frac{gM}{R^2}$
2. $g = \frac{GM}{R^2}$
3. $g = \frac{GM}{R}$
4. $g = -\frac{GM}{R}$

107. Which of the following statement is correct regarding velocity and speed of a moving body?

1. Velocity of a moving body is always higher than its speed.
2. Speed of moving body is always higher than its velocity.
3. Speed of a moving body is its velocity in a given direction.
4. Velocity of a moving body is its speed in a given direction.

107. किसी गतिमान वस्तु के वेग और गति के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है –

1. किसी गतिशील वस्तु का वेग सदैव उसकी गति से अधिक होता है।
2. गतिशील वस्तु की गति सदैव उसके वेग से अधिक होती है।
3. गतिशील वस्तु की गति एक निश्चित दिशा की ओर उसकी वेग होती है
4. किसी गतिशील वस्तु का वेग एक दी गई दिशा में गति है।

108. The distance between any two successive compressions or rarefactions in a longitudinal wave is.
1. One wavelength
2. Half wavelength
3. Twice the wavelength
4. One fourth wavelength

108. किसी अनुदैर्ध्य तरंग में कन्हीं दो आनुक्रमिक संपीड़न या विरलन के बीच की दूरी है –
1. एक तरंगदैर्ध्य
2. आधा तरंगदैर्ध्य
3. दोगुनी तरंगदैर्ध्य
4. एक चौथाई तरंगदैर्ध्य

109. A bullet of mass 20g is fired from a gun of mass 8kg with a velocity of 400m/s, calculate the recoil velocity of gun.
1. –2 m/s
2. 1 m/s
3. 2 m/s
4. –1 m/s

109. 20 ग्राम द्रव्यमान की एक गोली 8 किग्रा द्रव्यमान की बंदूक से 400 मीटर/सेकेंड के वेग से दागी जाती है।, बंदूक के प्रतिक्षेप वेग की गणना करें।
1. –2 मीटर/सेकेंड
2. 1 मीटर/सेकेंड
3. 2 मीटर/सेकेंड
4. –1 मीटर/सेकेंड

110. A girl is carrying a school bag of 3kg mass on her back and moves 200m on a levelled road. The work done against the gravitational force will be ($g = 10\ m/s^2$)
1. 6×10^3 J
2. 6 J
3. 0.6 J
4. zero

110. एक लड़की अपी पीठ पर 3 किलो वनज का एक स्कूल बेग ले जा रही है और एक समतल सड़क पर 200 मीटर चलती है। गुरूत्वाकर्षण बल के विरूद्ध किया गया कार्य होगा ($g = 10\ m/s^2$)
1. 6×10^3 J
2. 6 J
3. 0.6 J
4. शून्य

111. A body is falling from a height h. After it has fallen a height $\frac{h}{2}$, it will possess.
1. Only potential energy
2. Only kinetic energy
3. Half potential and half kinetic energy
4. More kinetic and less potential energy

111. एक पिंड h ऊँचाई से गिर रहा है। $\frac{h}{2}$ ऊँचाई से गिरने के बाद, उसके पास होगी।
1. केवल स्थितिज ऊर्जा
2. केवल गतिज ऊर्जा
3. आधी स्थितिज ऊर्जा और आधी गतिज ऊर्जा
4. अधिक गतिज और कम स्थितिज ऊर्जा

112. A car goes from a town A to another town B with a speed of 40km/h and returns back to the town A with a speed of 60km/h. the average speed of the car during the complete journey is
1. 48 km/h
2. 50 km/h
3. zero
4. None of these

112. एक कार एक शहर A से दूसरे शहर B तक 40 किमी./घंटा की गति से जाती है। और शहर A से 60 किमी./घंटा के गति से वापिस लौटती है। पूरी यात्रा के दौरान कार की औसत गति है।
1. 48 किमी./घंटा
2. 50 किमी./घंटा
3. शून्य
4. इनमें से कोई नहीं

113. Law of conservation of linear momentum states that
1. Final momenta ≥ initial momenta
2. Final momenta = initial momenta
3. Final momenta < initial momenta
4. Total momenta < 0

113. संवेग संरक्षण नियम का कथन है कि
1. अंतिम संवेग ≥ प्रारम्भिक संवेग
2. अंतिम संवेग = प्रारम्भिक संवेग
3. अंतिम संवेग < प्रारम्भिक संवेग
4. कुल संवेग < 0

114. Brass is a mixture of ________.
1. 30% copper, 70% tin
2. 30% zinc, 70% Iron
3. 30% zinc, 70% Copper
4. 30% Nickel, 70% Copper

114. पीतल .... का मिश्रण है।
1. 30% कॉपर, 70% टिन
2. 30% जिंक, 70% लोहा
3. 30% जिंक, 70% कॉपर
4. 30% निकैल, 70% कॉपर

115. A Solution contains 80g of common salt in 640g of water. The concentration in terms of mass by mass (m/m%) percentage of the solution is _______.
1. 12.5%
2. 11.1%
3. 8%
4. 90%

115. एक विलयन के 640ग्राम विलायक जल में 80ग्राम साधारण नमक विलेय है। विलयन की सांद्रता (m/m%) .... है।
1. 12.5%
2. 11.1%
3. 8%
4. 90%

116. ∝ – particles are –
1. He^{2+}
2. He^{2-}
3. H^{+}
4. O^{2-}

116. ∝ – कण होते है।
1. He^{2+}
2. He^{2-}
3. H^{+}
4. O^{2-}

117. Rutherford's alpha-particle scattering experiment was responsible for the discovery of.

1. Atomic Nucleus 2. Electron
3. Proton 4. Neutron

117. रदरफोर्ड का अल्फा कण प्रकीर्णन प्रयोग निम्न में से किसकी खोज के लिए उत्तरदायी था?

1. परमाणु नाभिक 2. इलेक्ट्रॉन
3. प्रोटॉन 4. न्यूट्रॉन

118.

Element	No. of electrons	No. of Proteins	No. of Neutrons
X	8	8	8
Y	11	11	12

Molecular formula of the compound formed by X and Y is –

1. X_2Y 2 Y_2X
3. YX 4. X_2Y_3

118.

तत्व	इलेक्ट्रॉन संख्या	प्रोटॉन संख्या	न्यूट्रॉन संख्या
X	8	8	8
Y	11	11	12

X और Y से बनने वाले यौगिक का अणु सूत्र होगा–

1. X_2Y 2. Y_2X
3. YX 4. X_2Y_3

119. The total number of the atoms (both N and H atoms) in 17g of NH_3 are –

1. 6.0×10^{23} 2. 2.4×10^{23}
3. 2.4×10^{22} 4. 2.4×10^{24}

119. 17 ग्राम NH_3 में कुल (N और H मिलाकर) परमाणुओं की संख्या है –

1. 6.0×10^{23} 2. 2.4×10^{23}
3. 2.4×10^{22} 4. 2.4×10^{24}

120. Maximum number of electrons that can be present in M shell are

1. 8 2. 16
3. 18 4. 12

120. M कोश में इलेक्ट्रोनों की अधिकतम संख्या हो सकती है।

1. 8 2. 16
3. 18 4. 12

121. The atomic masses of sodium, carbon and oxygen atoms are 23U, 12U and 16U respectively. The molecular mass of sodium carbonate is –

1. 106U 2. 116U
3. 100U 4. 90U

121. सोडियम, कार्बन और ऑक्सीजन के परमाणु द्रव्यमान क्रमशः 23U, 12U और 16U है। सोडियम कार्बोनेट का अणुभार होगा –

1. 106U 2. 116U
3. 100U 4. 90U

122. Which of the following contains highest number of molecules?

1. 8g CH_4 2. 4.4g CO_2
3. 34.2g $C_{12}H_{22}O_{11}$ 4. 2.0g H_2

122. निम्न में से सबसे अधिक अणु उपस्थित है –

1. 8ग्राम CH_4 2. 4.4ग्राम CO_2
3. 34.2ग्राम $C_{12}H_{22}O_{11}$ 4. 2.0ग्राम H_2

123. The correct molecular formula of "Ammonium Sulphate" is

1. $(NH_4)SO_4$ 2. $(NH_4)_2SO_4$
3. $(NH_4)(SO_4)_2$ 4. $(NH_3)_2SO_4$

123. "अमोनियम सल्फेट" का सही अण्विक सूत्र है –

1. $(NH_4)SO_4$ 2. $(NH_4)_2SO_4$
3. $(NH_4)(SO_4)_2$ 4. $(NH_3)_2SO_4$

124. If the concentration of Glucose ($C_6H_{12}O_6$) in blood is 0.9 g/L, what will be the molarity of glucose in blood?

Given Atomic masses : C = 12g/mol
H = 1g/mol
O = 16g/mol

1. 0.05M 2. 50M
3 0.005M 4. 0.5M

124. रक्त (Blood) में ग्लूकोस ($C_6H_{12}O_6$) की सांद्रता 0.9 g/L है, तो उसकी मोलरता (Molarity) होगी –

परमाणु द्रव्यमान : C = 12 ग्राम/मोल
H = 1 ग्राम/मोल
O = 16 ग्राम/मोल

1. 0.05M 2. 50M
3. 0.005M 4. 0.5M

125. ________ will show "Tyndall effect".

1. Salt Solution 2. Blood
3. $CuSO_4$ Solution 4. Sugar Solution

125. निम्नलिखित में "टाइन्डॉल प्रभाव" दिखाएगा :–

1. नमक का घोल 2. रक्त (Blood)
3. $CuSO_4$ का विलयन 4. चीनी का विलयन

126. Atomicity of "Sodium Nitrate" is :-

1. 3 2. 4
3. 5 4. 6

126. सोडियम नाइट्रेट के लिए परमाणुता संख्या है :–

1. 3 2. 4
3. 5 4. 6

127. Which of the following is not a feature of chordates? 1. Post anal tail 2. Dorsal heart 3. Dorsal hollow nerve chord 4. Pharyngeal gill slits	127. निम्नलिखित में से कौन सा रज्जुकी की विशेषता नहीं है? 1. गुदा पश्च पुच्छ 2. पृष्ठीय हृदय 3. पृष्ठीय खोखली तंत्रिका रज्जु 4. ग्रसनी क्लोम छिद्र
128. Penicillin kills bacteria by interfering with 1. Nucleic acid synthesis 2. Cell wall synthesis 3. Ribosomal function 4. Plasma membrane synthesis	128. पेनिसिलीन जीवाणुओं को .... के साथ हस्तक्षेप करके मारता है। 1. न्यूक्लिक एसिड संश्लेषण 2. कोषिका भित्ति संश्लेषण 3. राबोसोम के कार्य 4. प्लाज्मा झिल्ली संश्लेषण
129. Lichen are sensitive to the level of _______ in air. 1. CO_2 2. SO_2 3. O_2 4. NO_2	129. लाइकेन वायु में उपस्थित .... के स्तर के प्रति अधिक संवेदी होते हैं। 1. CO_2 2. SO_2 3. O_2 4. NO_2
130. Mitochondria are able to make some of their own proteins because they have _____. 1. Only DNA 2. Only ribosomes 3. Both DNA & ribosomes 4. Only RNA	130. माइटोकॉन्ड्रिया अपने कुछ प्रोटीन स्वयं बनाते हैं क्योंकि उनमें .... होता है/होते हैं। 1. केवल डी.एन.ए. 2. केवल राइबोसोम 3. दोनो डी.एन.ए. तथा राइबोसोम 4. केवल आर.एन.ए.
131. Select the macro-nutrient from following – 1. Calcium 2. Iron 3. Boron 4. Manganese	131. निम्नलिखित में से व्रीहित–पोषक तत्व चुने – 1. कैल्शियम 2. लोहा (आयरन) 3. बोरॉन 4. मैंगनीज
132. 'Cyperinus rotundus' is an example of – 1. Bacterium 2. Weed 3. Fungus 4. Algae	132. 'साइपेरिनस रोटंडस' एक .... का उदाहरण है। 1. जीवाणु 2. खर पत्तवार 3. कवक 4. शैवाल
133. Meristematic cells lack – 1. Vacuole 2. Nucleus 3. Cell wall 4. Cytoplasm	133. विभाज्योतक कोशिकाओं में .... नहीं होता है। 1. रसधानी 2. केन्द्रक 3. कोशिका भित्ति 4. कोशिका द्रव्य
134. ______ has high honey collection capacity. 1. Rock Bee 2. Italian Bee 3. Indian Bee 4. Little honey Bee	134. .... में शहद एकत्र करने की क्षमता सबसे अधिक होती है। 1. शैल मधुमक्खी 2. इटालियन मधुमक्खी 3. भारतीय मधुमक्खी 4. लिटिल मधुमक्खी
135. A greek word 'Sperma' means – 1 Seed 2. Fruit 3. Flower 4. Anther	135. 'स्पर्मा' एक ग्रीक शब्द है जिसका अर्थ है – 1. बीज 2. फल 3. फूल (पुष्प) 4. परागकोश
136. 'Helicobacter Pylori' causes _______ 1. Mouth Ulcer 2. Peptic Ulcer 3. Genital Ulcer 4. Gland Ulcer	136. 'हेलिकोबैक्टर पाइलोरी' .... करता है। 1. मुख अल्सर 2. पेप्टिक अल्सर 3. जननांग अल्सर 4. ग्रंथि अल्सर
137. Select the water borne disease – 1. Anthrax 2. Tetanus 3. Typhoid 4. AIDS	137. निम्न से कौन सा जल जनित रोग है – 1. एंथ्रेक्स 2. टेटनस 3. टाइफाइड 4. एड्स

138. Nitrogen is converted into nitrite and nitrates by – 1. Free living bacteria only 2. Viruses only 3. Symbiotic & free living bacteria both 4. By fungus only	138. नाइट्रोजन नाइट्राइट तथा नाइट्रेट में रूपांतरित की जाती है .... के द्वारा 1. केवल मुक्त जीवी जीवाणुओं द्वारा 2. केवल विषाणुओं द्वारा 3. सहजीवी तथा मुक्त जीवी जीवाणुओं दोनों द्वारा 4. केवल कवक द्वारा
139. Which of the following is not true about mitochondria? 1. They can make some of the proteins. 2. They have two membranes system 3. They are believed to be an endosymbiont 4. They have ribosomes similar to eukaryotic cell.	139. माइटोक्रोंड्रिया के बारे में निम्न में से कौन सा असत्य है? 1. वे कुछ प्रोटीन का निर्माण कर सकते हैं। 2. उनमें दोहरी झिल्ली तंत्र होता है। 3. ऐसा माना जाता है कि वे एक अंतर्सहजीवी है। 4. उनमें यूकारयोटिक कोशिकाओं के जैसे राइबोसोम होते है।
140. Growing of two or more crops in definite row pattern is _____. 1. Mixed cropping 2. Crop Rotation 3. Mixed farming 4. Intercropping	140. दो या दो से अधिक फसलों को निश्चित कतार पैटर्न में उगाने को .... कहते हैं। 1. मिश्रित फसलीकरण 2. फसल चक्र 3. मिश्रित खेती 4. अंतरासस्यन
141. If $64^{2m-5} = 4 \times 8^{m-5}$. Then the value of m is. 1. $\frac{9}{17}$ 2. $\frac{17}{9}$ 3. $\frac{17}{10}$ 4. $\frac{20}{9}$	141. यदि $64^{2m-5} = 4 \times 8^{m-5}$ तो m का मान है 1. $\frac{9}{17}$ 2. $\frac{17}{9}$ 3. $\frac{17}{10}$ 4. $\frac{20}{9}$
142. If $x^2 - 7x + 1 = 0$, then the value of $x^3 + \frac{1}{x^3}$ is. 1. 364 2. 322 3. 490 4. 196	142. यदि $x^2 - 7x + 1 = 0$ तो $x^3 + \frac{1}{x^3}$ का मान है 1. 364 2. 322 3. 490 4. 196
143. If $x = 5^{1/3} + 5^{2/3}$, then the value of $x^3 - 15x + 5$ is 1. 30 2. 35 3. 40 4. 45	143. यदि $x = 5^{1/3} + 5^{2/3}$ तो $x^3 - 15x + 5$ का मान है 1. 30 2. 35 3. 40 4. 45
144. If $\sqrt{2} = 1.4142$, then the value of $\sqrt{\frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}+1}}$ is 1. 2.4142 2. 5.8282 3. 0.4142 4. 0.1718	144. यदि $\sqrt{2} = 1.4142$ तो $\sqrt{\frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}+1}}$ का मान है 1. 2.4142 2. 5.8282 3. 0.4142 4. 0.1718
145. An isosceles right triangle has area 8cm². The length of its hypotenuse is 1. $\sqrt{32}$ cm 2. 4 cm 3. $\sqrt{48}$ cm 4. $\sqrt{24}$ cm	145. एक समद्विबाहु समकोण त्रिभुज का क्षेत्रफल 8 सेमी² है। त्रिभुज के कर्ण की लम्बाई है 1. $\sqrt{32}$ सेमी 2. 4 सेमी 3. $\sqrt{48}$ सेमी 4. $\sqrt{24}$ सेमी
146. If length of a median of an equilateral triangle is x cm, then its area is 1. $\frac{x^2}{3}$ cm² 2. $\frac{x^2}{\sqrt{3}}$ cm² 3. $\frac{x^2}{2}$ cm² 4. $\frac{x^2}{\sqrt{2}}$ cm²	146. यदि एक समबाहु त्रिभुज की एक माध्यिका की लम्बाई x सेमी है, त्रिभुज का क्षेत्रफल है 1. $\frac{x^2}{3}$ सेमी² 2. $\frac{x^2}{\sqrt{3}}$ सेमी² 3. $\frac{x^2}{2}$ सेमी² 4. $\frac{x^2}{\sqrt{2}}$ सेमी²
147. If $a = \frac{3+\sqrt{5}}{2}$, then the value of $a^2 + \frac{1}{a^2}$ is 1. 6 2. 7 3. 8 4. 9	147. यदि $a = \frac{3+\sqrt{5}}{2}$ तो $a^2 + \frac{1}{a^2}$ का मान है 1. 6 2. 7 3. 8 4. 9

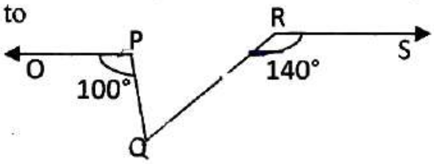
148. If $a+b+c=9$ and $ab+bc+ca=26$, then the value of $a^2+b^2+c^2$ is

1. 27
2. 39
3. 37
4. 29

148. यदि $a+b+c=9$ तथा $ab+bc+ca=26$ तो $a^2+b^2+c^2$ का मान है

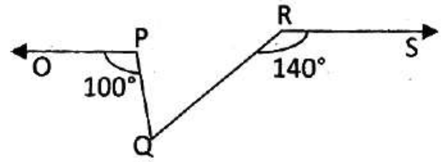
1. 27
2. 39
3. 37
4. 29

149. In the figure below, if $OP||RS, \angle OPQ = 100°$ and $\angle QRS = 140°$, then $\angle PQR$ is equal to



1. 60°
2. 80°
3. 40°
4. 50°

149. निम्नलिखित चित्र में $OP||RS, \angle OPQ = 100°$ तथा $\angle QRS = 140°$ तो $\angle PQR$ का मान है



1. 60°
2. 80°
3. 40°
4. 50°

150. If $a^x = b^y = c^z$ and $b^2 = ac$, then y is equal to

1. $\frac{2xZ}{x+Z}$
2. $\frac{xZ}{2(x+Z)}$
3. $\frac{xZ}{2(x-Z)}$
4. $\frac{2xZ}{x-Z}$

150. यदि $a^x = b^y = c^z$ तथा $b^2 = ac$ तो y का मान है

1. $\frac{2xZ}{x+Z}$
2. $\frac{xZ}{2(x+Z)}$
3. $\frac{xZ}{2(x-Z)}$
4. $\frac{2xZ}{x-Z}$

151. If $\left(\frac{a^6b^{-3}}{a^{-2}b^3}\right)^{-\frac{1}{2}} \div \left(\frac{a^{-1}b^2}{a^3b^{-2}}\right)^{-\frac{1}{3}} = a^m b^n$, then the value of $m-n$ is

1. $\frac{29}{9}$
2. $-\frac{29}{9}$
3. $\frac{29}{3}$
4. $-\frac{29}{3}$

151. यदि $\left(\frac{a^6b^{-3}}{a^{-2}b^3}\right)^{-\frac{1}{2}} \div \left(\frac{a^{-1}b^2}{a^3b^{-2}}\right)^{-\frac{1}{3}} = a^m b^n$ तो $m-n$ का मान है

1. $\frac{29}{9}$
2. $-\frac{29}{9}$
3. $\frac{29}{3}$
4. $-\frac{29}{3}$

152. If $x = y^{3a}, y = z^{3b}$ and $z = x^{3c}$, then the value of abc is

1. $\frac{1}{27}$
2. 27
3. $\frac{1}{9}$
4. 9

152. यदि $x = y^{3a}, y = z^{3b}$ तथा $z = x^{3c}$ तो abc का मान है

1. $\frac{1}{27}$
2. 27
3. $\frac{1}{9}$
4. 9

153. If $x = 2022, y = 2023$ and $z = 2024$, then the value of $x^3+y^3+z^3-3xyz$ is

1. 2023
2. 6069
3. 18207
4. 36414

153. यदि $x = 2022, y = 2023$ तथा $z = 2024$ तो $x^3+y^3+z^3-3xyz$ का मान है

1. 2023
2. 6069
3. 18207
4. 36414

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

1. 25
2. 24
3. 23
4. 22

154. यदि $\frac{x^2-x+1}{x^2+x+1} = \frac{2}{3}$ तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ का मान है

1. 25
2. 24
3. 23
4. 22

155. If the observations 11, 14, 16, 18, x+2, x+4, 26, 30, 32, 34 are in ascending order and the median of the observations is 22, then the value of 'x' is

1. 19
2. 20
3. 22
4. 23

155. यदि प्रेक्षण 11, 14, 16, 18, x+2, x+4, 26, 30, 32, 34 आरोही क्रम में हैं तथा प्रेक्षणों की माध्यिका 22 है, तो x का मान है

1. 19
2. 20
3. 22
4. 23

156. Mean of 9 observations was found to be 35. Later on, it was detected that an observation 80 was misread as 8. The correct mean is

1. 42
2. 43
3. 44
4. 45

156. 9 प्रेक्षणों का माध्य 35 पाया गया। बाद में पता चला कि एक प्रेक्षण 80 गलती से 8 पढ़ा गया। सही माध्य है

1. 42
2. 43
3. 44
4. 45

157. If $a+b=8$ and $ab=15$, then the value of $a^4+a^2b^2+b^4$ is

1. 1156
2. 1381
3. 34
4. 931

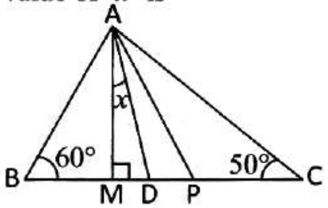
157. यदि $a+b=8$ तथा $ab=15$ तो $a^4+a^2b^2+b^4$ का मान है

1. 1156
2. 1381
3. 34
4. 931

158. The algebraic experession $(3x^2-2x)(6-3x^2+2x)-5$ is equal to
1. $(3x-5)(1-x)(1+x)(1+3x)$
2. $(3x+5)(1-x)(1+x)(1+3x)$
3. $(3x-5)(1-x)(1+x)(1-3x)$
4. $(3x+5)(x-1)(x+1)(1-3x)$

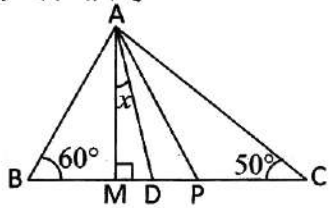
158. बीजीय व्यंजक $(3x^2-2x)(6-3x^2+2x)-5$ निम्न में किसके बराबर है?
1. $(3x-5)(1-x)(1+x)(1+3x)$
2. $(3x+5)(1-x)(1+x)(1+3x)$
3. $(3x-5)(1-x)(1+x)(1-3x)$
4. $(3x+5)(x-1)(x+1)(1-3x)$

159. In given figure, $\angle B = 60°, \angle C = 50°$. If $AM \perp BC$ and AD is bisector of $\angle A$, then the value of 'x' is



1. 20° 2. 15°
3. 10° 4. 5°

159. दी गई आकृति में $\angle B = 60°, \angle C = 50°$ यदि $AM \perp BC$ तथा AD, $\angle A$ का समद्विभाजक है, तो 'x' का मान है



1. 20° 2. 15°
3. 10° 4. 5°

160. The perimeter of a right angled triangle is 60 cm. If the length of the hypotenuse is 26 cm, then the area of the triangle is
1. 160 cm^2 2. 180 cm^2
3. 240 cm^2 4. 120 cm^2

160. एक समकोण त्रिभुज का परिमाप 60 सेमी है। यदि कर्ण की लम्बाई 26 सेमी हो, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल है
1. 160 सेमी^{2} 2. 180 सेमी^{2}
3. 240 सेमी^{2} 4. 120 सेमी^{2}

161. Who among the following was the author of "Third Reich of Dreams"?
1. Rene Descartes 2. Charlotte Beradt
3. Thomas Greens 4. William Carlos

161. निम्नलिखित में से कौन "तृतीय राइच आफ ड्रीम्स" के लेखक थे?
1. रेने डेकार्ट 2. चार्लोट बेराड्ट
3. थॉमस ग्रींस 4. विलियम कार्लोस

162. Who is the author of "The social contract"?
1. Rousseau 2. Michel Facecault
3. Jean-Paul Sartre 4. Thomoas Live

162. "सोशल कान्ट्रैक्ट" के लेखक कौन हैं?
1. रूसो 2. मिशेल फूको
3. जीन–पॉल सार्ट्रे 4. थॉमस लाइव

163. Who was the Firstst Test Captain of Indian cricket team
1. Vijay Merchant 2. Palwankar Vithal
3. C.K. Nayudu 4. Palwankar Baloo

163. भारतीय क्रिकेट टीम के पहले टेस्ट कैप्टन कौन थे?
1. विजय मर्चेंट 2. पलवनकर विठ्ठल
3. सी. के. नायडू 4. पलवनकर वालू

164. Period from 1793-1794 in France, also referred to as "Reign of Terror". Is associated with whom among the following?
1. Maximilian Robespierre
2. Napoleon Bonaparte
3. Louis XVI
4. Mirabeau

164. फ्रांस मे 1793–1794 की अवधि, "आतंक का शासनकाल", को किस के नाम से जोड़ा जाता है?
1. मैक्सिमिलियन रोबेस्पियर
2. नेपोलियन बोनापार्ट
3. लुई XVI
4. मिराबो

165. In the context of Nazi Germany, terms such as "Special treatment" and "Final Solution" referred to which of the following?
1. Tactics to deal with allied powers
2. Mass killings of Jews
3. Solution to increased discrimination against Jews
4. Privileged treatment of Jews

165. नाजी जर्मनी के संदर्भ में, "विशेष व्यवस्था" और "आखिरी समाधान" और "आखिरी समाधान" जैसे शब्द क्या दिखाते थे?
1. मित्रभाषी शक्तियों के साथ संवाद करने के तरीके
2. यहूदियो को बड़े पैमाने पर हत्या करने के तरीके
3. यहूदियों के खिलाफ अधिक भेदभाव का समाधान
4. यहूदियों के लिए विशेषधिकार व्यवस्था

166. "Separation of Power" is a famous theory of.
1. Rousseau 2. Montesquieu
3. John Locke 4. Petrarch

166. "सत्ता विभाजन" का प्रमुख सिद्धांत देन है :–
1. रूसो 2. मान्टेस्क्यू
3. जॉन लॉक 4. पेट्रार्क

English	Hindi
167. The socialist leader sought to build a cooperative community "New Harmony" was 1. Louis Blanc 2. Robert Owen 3. Karl Marse 4. Friedrich Engles	167. वह समाजवादी नेता जिसने "New Harmony" नामक कापरेटिव सोसायटी बनाने का प्रयास किया था 1. लुई ब्लांक 2. राबर्ट ओवेन 3. कार्ल मार्क्स 4. फ्रेडरिक एंगेल्स
168. "The Marseillaise" is 1. Russian Prison 2. Austrian National Assembly 3. Italian Tax 4. National anthem of France	168. "मार्सिले" है :– 1. रूसी जेल 2. आस्ट्रिया की नेशनल असेम्बली 3. इटली का कर 4. फ्रांस का राष्ट्रगान
169. "Chena" is a traditional shifting agriculture of. 1. South East Asia 2. Central America 3. Africa 4. Sri Lanka	169. "चेना" एक परम्परागत झूम खेती है? 1. दक्षिण पूर्व एशिया की 2. मध्य अमेरिका की 3. अफ्रीका की 4. श्री लंका की
170. Forest Communities of Chhotanagpur rebelled against the changes under leadership of 1. Siddhu & Kanu 2. Birsa Munda 3. Alluri Sitaram Raju 4. Govind Guru	170. छोटानागपुर के वन्य समुदायों ने बदलाव के खिलाफ किसके नेतृत्व में विरोध किया? 1. सिधू और कानू 2. बिरसा मुंडा 3. अल्लूरी सीताराम राजू 4. गोविन्द गुरू
171. The church extracted It's share of taxes from the peasant known as :- 1. Taille 2. Livere 3. Baaz 4. Tithe	171. चर्च द्वारा किसानों से लिया जाने वाला कर था :– 1. टाइल 2. लिब्रे 3. बाज 4. टीथ
172. Which of the following Indian state has international boundary with three countries? 1. Sikkim 2. Mizoram 3. Uttarakhand 4. Assam	172. इनमें से किस भारतीय राज्य की सीमा तीन देशों के साथ मिलती है? 1. सिक्किम 2. मिजोरम 3. उत्तराखण्ड 4. असम
173. Which is the largest inhabited riverine island of the world? 1. New Moore Island 2. Peacock Island 3. Bhavani Island 4. Majuli Island	173. विश्व की सबसे बड़ी अधिवासीय नदीय द्वीप कौन–सा है? 1. न्यू मूर द्वीप 2. पीकॉक द्वीप 3. भवानी द्वीप 4. माजुलि द्वीप
174. Which of the following river flows through a rift valley. 1. Musi 2. Krishna 3. Narmada 4. Tungabhadra	174. इनमें से कौन–सी नदी भ्रंश घाटी से होकर बहती है? 1. मूसी 2. कृष्णा 3. नर्मदा 4. तुंगभद्रा
175. Tamilnadu coasts gets a large portion of its annual rainfall during which months? 1. June – July 2. July – August 3. August – September 4. October – November	175. तमिलनाडु तट पर कुल वार्षिक वर्षा का अधिकांश भाग किन महीनों में होता है? 1. जून – जुलाई 2. जुलाई – अगस्त 3. अगस्त – सितम्बर 4. अक्टूबर – नवम्बर
176. Which types of vegetation does Rubber belong to? 1. Tundra 2. Tidal 3. Himalayan 4. Tropical Evergreen	176. रबड़ का पौधा किस वनस्पति समुदाय से संबंधित है? 1. टुण्ड्रा 2. ज्वारीय 3. हिमालयन 4. उष्ण कटिबंधीय सदाबहार
177. Which one of these are not a Bio-sphere reserve in India? 1. Panna 2. Manas 3. Simlipal 4. Dudhwa	177. इनमें से कौन–सा बायोस्फेयर रिजर्व नहीं है? 1. पन्ना 2. मानस 3. सिमलीपाल 4. दुधवा

178. Which Indian state has the highest population density? 1. Bihar 2. West Bengal 3. Kerala 4. Punjab	178. भारत के किस राज्य में सर्वाधिक जनसंख्या घनत्व है? 1. बिहार 2. पश्चिम बंगाल 3. केरल 4. पंजाब
179. The outer most range of the Himalayas is … 1. Shiwaliks 2. Mahabharat 3. Pir-Panjal 4. Ladakh	179. हिमालय की सबसे बाहरी श्रेणी है … 1. शिवालिक 2. महाभारत 3. पीर–पंजाल 4. लद्दाख
180. In which of the following state is the Jim Corbett National Park located? 1. Himachal Pradesh 2. Uttar Pradesh 3. Uttarakhand 4. Jharkhand	180. जिम–कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान किस राज्य में अवस्थित है? 1. हिमाचल प्रदेश 2. उत्तर प्रदेश 3. उत्तराखण्ड 4. झारखंड
181. The highest peak in the Eastern Ghats is. 1. Anaimudi 2. Dodabetta 3. Ooty 4. Mahendragiri	181. पूर्वी घाट का सर्वोच्च शिखर है। 1. अनाईमुदी 2. दोदाबेटा 3. ऊटी 4. महेन्द्रगिरि
182. The Vembanad Lake is located in the state of 1. Kerala 2. Andhra Pradesh 3. Tamilnadu 4. Odisha	182. वेंबानाद झील किस राज्य में अवस्थित है? 1. केरल 2. आंध्र प्रदेश 3. तमिलनाडु 4. ओडिशा
183. When is the Human Right Day celebrated? 1. 10th December 2. 10th September 3. 1st December 4. 14th September	183. मानवाधिकार दिवस कब मनाया जाता है? 1. 10 दिसम्बर 2. 10 सितम्बर 3. 1 दिसम्बर 4. 14 सितम्बर
184. Parliament means : 1. Lok Sabha, Rajya Sabha & President 2. Lok Sabha, Rajya Sabha & Prime Minister 3. Lok Sabha, Rajya Sabha & Speaker 4. Lok Sabha, Rajya Sabha & Vice-President	184. संसद से अभिप्राय है : 1. लोकसभा, राज्य सभा और राष्ट्रपति 2. लोकसभा, राज्य सभा और प्रधानमंत्री 3. लोकसभा, राज्य सभा और स्पीकर 4. लोकसभा, राज्य सभा और उप–राष्ट्रपति
185. Which fundamental Right prohibit the child labour? 1. Article 23 2. Article 24 3. Article 25 4. Article 26	185. बालश्रम का निषेध कौन सा मौलिक अधिकार करता है? 1. अनुच्छेद 23 2. अनुच्छेद 24 3. अनुच्छेद 25 4. अनुच्छेद 26
186. The electoral Constituencies for the Lok Sabha are based on : 1. Population 2. Religion 3. Occupation 4. Caste	186. लोकसभा के लिए चुनावी क्षेत्र निम्न पर आधारित है: 1. आबादी 2. धर्म 3. व्यवसाय 4. जाति
187. What is the role of Political Parties in a democracy? 1. To promote dictatorship 2. To represent the interest of the rulling class 3. To provide opportunities for citizens to participate in Politics 4. To suppress dissent and opposition	187. लोकतंत्र में राजनीतिक दलों की क्या भूमिका है? 1. तानाशाही को बढ़ावा देना 2. शासक वर्ग के हितों का प्रतिनिधित्व करना 3. नागरिकों को राजनीति में भाग लेने के अवसर प्रदान करना 4. असहमति और विरोध को दबाना
188. The power to amend the Indian Constitution is vested in : 1. Election Commission 2. The Prime Minister 3. The Parliament 4. The Supreme Court	188. भारतीय संविधान में संशोधन करने की शक्ति निहित है। 1. चुनाव आयोग 2. प्रधानमंत्री 3. संसद 4. उच्चतम न्यायालय
189. What is the name of China's Parliament? 1. Congress 2. Duma 3. Knesset 4. National Peoples Congress	189. चाईना (चीन) की संसद का क्या नाम है? 1. कांग्रेस 2. ड्यूमा 3. नेसेट 4. नेशनल प्यूपलस कांग्रेस

English	Hindi
190. In which fundamental Rights, the Right to Education is inherent? 1. Article 14 2. Article 15 3. Article 21(A) 4. Article 22	190. किस मौलिक अधिकार के तहत शिक्षा का अधिकार निहित है? 1. अनुच्छेद 14 2. अनुच्छेद 15 3. अनुच्छेद 21(A) 4. अनुच्छेद 22
191. When the socialist and secular words were inculcated in the Preamble of the Constitution of India? 1. 1949 2. 1950 3. 1976 4. 1977	191. भारतीय संविधान की उद्देशिका में समाजवाद और पंथनिरपेक्ष शब्द कब शामिल किये गये? 1. 1949 2. 1950 3. 1976 4. 1977
192. What is the role of the Judiciary in a democracy? 1. To pass laws and make policies. 2. To represent the interests of the rulling party. 3. To provide justice and protect the rights of citizens. 4. To enforce military rule.	192. लोकतंत्र में न्यायपालिका की क्या भूमिका है? 1. कानून पारित करना और नीतियाँ बनाना 2. सत्तारुढ़ दल के हितों का प्रतिनिधित्व करना 3. न्याय प्रदान करना और नागरिकों के अधिकारों की रक्षा करना 4. सैन्य शासन लागू करना
193. What is the minimum age requirement to contest elections to the Lok Sabha in India? 1. 25 years 2. 21 years 3. 18 years 4. 30 years	193. भारत में लोकसभा का चुनाव लड़ने के लिए न्यूनतम आयु सीमा क्या है? 1. 25 वर्ष 2. 21 वर्ष 3. 18 वर्ष 4. 30 वर्ष
194. 'Green Revolution' is related to 1. Milk Production 2. Grain Production 3. Fish Production 4. None of the above	194. 'हरित क्रान्ति' संबंधित है? 1. दुग्ध उत्पादन 2. अनाज उत्पादन 3. मछली उत्पादन 4. उपर्युक्त में से कोई नहीं
195. Which state is associated with AMUL? 1. Maharashtra 2. Gujarat 3. West Bengal 4. Kerala	195. किस राज्य से 'अमूल' सम्बन्धित है? 1. महाराष्ट्र 2. गुजरात 3. पश्चिम बंगाल 4. केरल
196. Which of the following is an example of tertiary sector? 1. Fisheries 2. Minning and Quarrying 3. Education 4. Forestry	196. निम्न में से तृतीयक क्षेत्र का उदाहरण है? 1. मत्स्य पालन 2. खनन व उत्खन्न 3. शिक्षा 4. वानिकी
197. Which of the following is fixed capital 1. Tools and machines 2. Soil 3. Seeds 4. Fertilizers and pesticides	197. निम्नलिखित में 'स्थिर पूँजी' है 1. मशीन तथा उपकरण 2. मृदा 3. बीज 4. उर्वरक तथा कीटनाशक
198. Where did the most devastating famine occurred in Indian during 1943? 1. Maharashtra 2. Uttar Pradesh 3. Madhya Pradesh 4. Bengal	198. 1943 में भारत में सबसे भयानक अकाल कहाँ पड़ा था? 1. महाराष्ट्र 2. उत्तर प्रदेश 3. मध्य प्रदेश 4. बंगाल
199. The increase in unemployment is an indication of which economy? 1. Mixed economy 2. Capitalism economy 3. Depressed economy 4. All of the above	199. बेरोजगारी में वृद्धि किस अर्थव्यवस्था का सूचक है? 1. मिश्रित अर्थव्यवस्था 2. पूंजीवाद अर्थव्यवस्था 3. मंदीग्रस्त अर्थव्यवस्था 4. उपरोक्त सभी
200. Sarva Shiksha Abhiyan has been launched for children of which age group? 1. 7-14 year 2. 6-16 year 3. 6-14 year 4. 7-15 year	200. सर्व शिक्षा अभियान किस आयु वर्ग के बच्चों के लिए चलाया गया है? 1. 7-14 वर्ष 2. 6-16 वर्ष 3. 6-14 वर्ष 4. 7-15 वर्ष

GOF ACADEMY
Your Career Our Mission
A Venture of IIT-Delhi Graduates

MVPP (2023-24) ANSWER KEY

MAT

1.	(1)	21.	(2)	41.	(3)	61.	(4)	81.	(1)
2.	(2)	22.	(4)	42.	(4)	62.	(1)	82.	(3)
3.	(1)	23.	(4)	43.	(3)	63.	(2)	83.	(2)
4.	(3)	24.	(3)	44.	(3)	64.	(1)	84.	(2)
5.	(3)	25.	(2)	45.	(2)	65.	(1)	85.	(4)
6.	(4)	26.	(4)	46.	(4)	66.	(2)	86.	(4)
7.	(3)	27.	(2)	47.	(4)	67.	(3)	87.	(4)
8.	(3)	28.	(1)	48.	(2)	68.	(1)	88.	(3)
9.	(4)	29.	(1)	49.	(2)	69.	(1)	89.	(2)
10.	(3)	30.	(2)	50.	(1)	70.	(4)	90.	(2)
11.	(2)	31.	(4)	51.	(2)	71.	(1)	91.	(4)
12.	(2)	32.	(4)	52.	(3)	72.	(3)	92.	(4)
13.	(1)	33.	(2)	53.	(1)	73.	(3)	93.	(4)
14.	(3)	34.	(4)	54.	(3)	74.	(4)	94.	(1)
15.	(4)	35.	(3)	55.	(3)	75.	(2)	95.	(1)
16.	(3)	36.	(3)	56.	(3)	76.	(1)	96.	(1)
17.	(2)	37.	(3)	57.	(3)	77.	(2)	97.	(3)
18.	(4)	38.	(1)	58.	(2)	78.	(3)	98.	(2)
19.	(2)	39.	(2)	59.	(2)	79.	(4)	99.	(4)
20.	(2)	40.	(2)	60.	(3)	80.	(2)	100.	(1)

SAT

101.	(2)	121.	(1)	141.	(2)	161.	(2)	181.	(4)
102.	(4)	122.	(4)	142.	(2)	162.	(1)	182.	(1)
103.	(3)	123.	(2)	143.	(2)	163.	(3)	183.	(1)
104.	(2)	124.	(3)	144.	(3)	164.	(1)	184.	(1)
105.	(3)	125.	(2)	145.	(1)	165.	(2)	185.	(2)
106.	(2)	126.	(5)	146.	(2)	166.	(2)	186.	(1)
107.	(4)	127.	(2)	147.	(2)	167.	(2)	187.	(3)
108.	(1)	128.	(2)	148.	(4)	168.	(4)	188.	(3)
109.	(4)	129.	(2)	149.	(1)	169.	(4)	189.	(4)
110.	(4)	130.	(3)	150.	(1)	170.	(2)	190.	(3)
111.	(3)	131.	(1)	151.	(4)	171.	(4)	191.	(3)
112.	(1)	132.	(2)	152.	(1)	172.	(1)	192.	(3)
113.	(2)	133.	(1)	153.	(3)	173.	(4)	193.	(1)
114.	(3)	134.	(2)	154.	(3)	174.	(3)	194.	(2)
115.	(2)	135.	(1)	155.	(1)	175.	(4)	195.	(2)
116.	(1)	136.	(2)	156.	(2)	176.	(4)	196.	(3)
117.	(1)	137.	(3)	157.	(4)	177.	(4)	197.	(1)
118.	(2)	138.	(3)	158.	(1)	178.	(1)	198.	(4)
119.	(4)	139.	(4)	159.	(4)	179.	(1)	199.	(3)
120.	(3)	140.	(4)	160.	(4)	180.	(3)	200.	(3)

GOF ACADEMY