मुख्यमंत्री विज्ञानप्रतिभापरीक्षा
Mukhyamantri Vigyan Pratibha Pariksha
MVPP / 2024-25 (For Class – IX)

Roll No. /अनुक्रमांक

2	2	5	2	5	1	2	1	6	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Name & Signature of Candidate Ayush / Ayush

परीक्षार्थी का नाम और हस्ताक्षर .....

Signature of Invigilator .....

निरीक्षक के हस्ताक्षर .....

MAX. MARKS : 200

TIME : 3 Hour 20 Minutes

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 ध्यान पूर्वक पढ़ें।
1. Use blue/black ball point pen only. There is no negative marking.	1. केवल नीले/काले बॉल प्वांइटपैन 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) (2) (3) (4) 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) (2) (3) (4) 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 क 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 प्रकार रगड़/ब्लेड/मिटाने वाली वस्तु/श्वेत रंज /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 जु 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 क 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 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 प्र द्वारा जाँचा जायेगा। अधुरी तथा त्रुटिपूर्ण अशुद्धियाँ अ के ओ. एम. आर. पत्र को अवैध कर सकती है।
11. Use of electronic gadgets, calculator, mobile etc. is strictly prohibited.	11. इलैक्ट्रोनिक संयंत्रों, संगणक, मोबाईल इत्यादि का प्र 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 अभ्यार्थियों के लिए आवंटित है।

PART – I

MENTAL ABILITY TEST (MAT)
बौद्धिक दक्षतापरीक्षा

(QUESTION NO. 01 – 100)
(प्रश्न संख्या 01 –100)

1. If $16 \times 12 - 672 \div 7 = x + 95$ then value of x is 1. 0 2. 1 3. 2 4. 4	1. यदि $16 \times 12 - 672 \div 7 = x + 95$ तो x का मान होगा– 1. 0 2. 1 3. 2 4. 4
2. The value of $\frac{(0.1)^2-(0.01)^2}{0.0001} + 1$ is 1. 1001 2. 110 3. 101 4. 100	2. $\frac{(0.1)^2-(0.01)^2}{0.0001} + 1$ का मान है– 1. 1001 2. 110 3. 101 4. 100
3. There are 1400 students in a school, 25% of those wear spectacles and $\frac{2}{7}$ of those wearing spectacles are boys. How many girls in the school wear spectacles? 1. 300 2. 200 3. 220 4. 250	3. एक स्कूल में 1400 छात्र हैं, उनमें से 25% छात्र चश्मा पहनते हैं और चश्मा पहनने वालों में $\frac{2}{7}$ लड़के हैं। स्कूल में कितनी लड़कियां चश्मा पहनती हैं? 1. 300 2. 200 3. 220 4. 250
4. If 40% of $x = y$ then y% of 40 is same as : 1. 16% of x 2. 16% of y 3. 8% of x 4. 8% of y	4. यदि x का 40% = y, तो 40 का y% समान है : 1. x का 16% 2. y का 16% 3. x का 8% 4. y का 8%
5. If the perimeter of a square is same as that of a rectangle, whose length is 24m and double of its breadth, area of square will be – 1. 324 m^2 2. 342 m^2 3. 224 m^2 4. 330 m^2	5. किसी वर्ग का परिमाप वही है जो एक ऐसे आयत का है जिसकी लम्बाई 24 मीटर है, जो उसकी चौड़ाई से दुगुनी है, तो वर्ग का क्षेत्रफल है – 1. 324 मी^{2} 2. 342 मी^{2} 3. 224 मी^{2} 4. 330 मी^{2}
6. If divisor is 10 times of quotient and 10 times of remainder. If quotient is 10, then the dividend is – 1. 1010 2. 1100 3. 1001 4. 101	6. यदि भाजक, भागफल का 10 गुना है और शेषफल का भी 10 गुना है। यदि भागफल 10 हो तो भाज्य है– 1. 1010 2. 1100 3. 1001 4. 101
7. a and b are two positive integers and $(a)^b = 125$ then the value of $(a-b)^{a+b-4}$ is – 1. 25 2. 125 3. 625 4. 16	7. a और b दो धनात्मक पूर्णांक हैं तथा $(a)^b = 125$ तो $(a-b)^{a+b-4}$ का मान है – 1. 25 2. 125 3. 625 4. 16
8. In a four digit number 4x56, x is unknown. The number is completely divisible by 33, then the value of x is – 1. 3 2. 4 3. 5 4. 6	8. चार अंको की एक संख्या 4x56 में x अज्ञात है। यह संख्या 33 से पूर्णतः विभाजित है, तो x का मान है– 1. 3 2. 4 3. 5 4. 6
9. The salary of a man is decreased by 50% and in the next year it is increased by 60%, then the resultant change in the salary is – 1. 10% increase 2. 15% increase 3. 20% decrease 4. 25% decrease	9. एक व्यक्ति का वेतन 50% घट जाता है तथा अगले वर्ष 60% बढ़ जाता है तो उसके वेतन में परिणामी परिवर्तन होगा– 1. 10% वृद्धि 2. 15% वृद्धि 3. 20% कमी 4. 25% कमी

10. With an average speed of 40km/hr. a train reaches the destination on time. If it runs with an average speed of 35km/hr, it is late by 15 minutes. The length of total Journey is–

1. 30km
2. 180km
3. 40km
4. 70km

10. 40 किमी/घंटा की औसत चाल से चलकर एक रेलगाड़ी अपने गंतव्य पर समय से पहुँच जाती है। यदि यह 35 किमी/घंटा की चाल से चलती है तो 15 मिनट देर से पहुँचती है। यात्रा की कुल लम्बाई है –

1. 30 किमी
2. 180 किमी
3. 40 किमी
4. 70 किमी

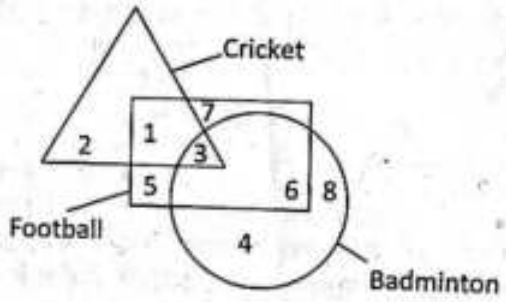
11. If $2p - \frac{3}{p} = 4$ then the value of $\frac{3-2p^2}{4p^2-8p-10}$ is–

1. 0
2. p
3. $-p$
4. $\frac{1}{2}$

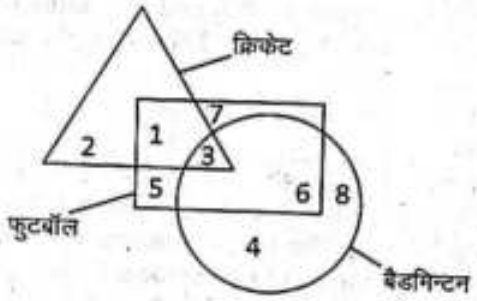
11. यदि $2p - \frac{3}{p} = 4$ तो $\frac{3-2p^2}{4p^2-8p-10}$ का मान है –

1. 0
2. p
3. $-p$
4. $\frac{1}{2}$

Directions (Q. No. 12 – 16) : The venn diagram given below is about different games played by the students :



निर्देश (प्र.सं. 12 – 16) : निम्न वेन आरेख में विभिन्न खेलों को खेलने वाले छात्रों की संख्या को दिखाया गया है –



12. What is the total number of students who play cricket?

1. 5
2. 6
3. 7
4. 8

12. क्रिकेट खेलने वाले कुल छात्रों की संख्या कितनी है?

1. 5
2. 6
3. 7
4. 8

13. The total number of students who play football is –

1. 22
2. 28
3. 29
4. 35

13. फुटबॉल खेलने वाले छात्रों की कुल संख्या है –

1. 22
2. 28
3. 29
4. 35

14. The total number of students who play Badminton is –

1. 20
2. 15
3. 22
4. 21

14. बैडमिन्टन खेलने वाले छात्रों की कुल संख्या है –

1. 20
2. 15
3. 22
4. 21

15. The total number of students who play cricket but not football is –

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

15. ऐसे छात्र जो क्रिकेट तो खेलते हैं परन्तु फुटबॉल नहीं, की संख्या है –

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

16. The total number of students who play football but do not play Badminton is –

1. 10
2. 11
3. 12
4. 13

16. ऐसे छात्रों की संख्या कितनी है जो फुटबॉल तो खेलते हैं परन्तु बैडमिन्टन नहीं खेलते है –

1. 10
2. 11
3. 12
4. 13

17. A man complete a certain Journey in 6 hours. He covers half the distance at 60km/hr. and the remaining half at 90km/hr. The total distance covered is –

1. 360 km
2. 400 km
3. 450 km
4. 432 km

17. एक व्यक्ति अपनी किसी यात्रा को 6 घंटे में पूर्ण करता है। उसने आधी दूरी को 60 किमी/घंटा और शेष दूरी को 90 किमी/घंटा की चाल से तय किया। तय की गई कुल दूरी है –

1. 360 कि.मी.
2. 400 कि.मी.
3. 450 कि.मी.
4. 432 कि.मी.

18. The average age of husband and wife at the time of their marriage was 25 years. After 7 years, the average age of the husband, wife and his son is 22 years. The present age of son is –
1. 5 years
2. 4 years
3. 3 years
4. 2 years

18. विवाह के समय एक पति और पत्नी की औसत आयु 25 वर्ष थी। 7 वर्ष पश्चात पति, पत्नी और पुत्र की औसत आयु 22 वर्ष है। पुत्र की वर्तमान आयु है –
1. 5 वर्ष
2. 4 वर्ष
3. 3 वर्ष
4. 2 वर्ष

19. If $\sqrt{10+\sqrt{x+\sqrt{108+\sqrt{154+\sqrt{225}}}}}=4$ then value of x is –
1. 16
2. 21
3. 25
4. 36

19. यदि $\sqrt{10+\sqrt{x+\sqrt{108+\sqrt{154+\sqrt{225}}}}}=4$ हो तो x का मान है –
1. 16
2. 21
3. 25
4. 36

20. The sum of three numbers is 204. The ratio of first to second is 2:3 and the ratio of second to third is 5:3. Then the second number is –
1. 60
2. 54
3. 102
4. 90

20. तीन संख्याओं का योगफल 204 है। पहली और दूसरी संख्या में 2:3 का अनुपात है तथा दूसरी और तीसरी में 5:3 का अनुपात है। दूसरी संख्या है –
1. 60
2. 54
3. 102
4. 90

21. From the set of numbers 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13 we need to select four numbers whose sum is 21. Find the largest number that can be a member of such four numbers –
1. 12
2. 13
3. 11
4. 9

21. संख्याओं 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13 के समुच्चय से चार संख्याओं का चयन करना है जिनका योगफल 21 है। उस अधिकतम संख्या को ज्ञात कीजिए जो इस समुच्चय की सदस्य हो सकती है –
1. 12
2. 13
3. 11
4. 9

22. The number of students who opted for I.T. courses decreased by 23%. If at present the number of I.T. students is 1540; then the original number of students opting for I.T. courses was –
1. 2100
2. 1800
3. 2000
4. 2200

22. आई.टी. पाठ्यक्रमों का चयन करने वाले छात्रों की संख्या में 23% की कमी आई है। यदि वर्तमान में छात्रों की संख्या 1540 हो तो आई.टी. पाठ्यक्रमों को चयन करने वाले छात्रों की मूल संख्या थी–
1. 2100
2. 1800
3. 2000
4. 2200

23. If $4320 = 2^a \times 3^b \times 5^c$, then the value of $a+b-c$ is –
1. 6
2. 7
3. 8
4. 5

23. यदि $4320 = 2^a \times 3^b \times 5^c$ तो $a+b-c$ का मान है –
1. 6
2. 7
3. 8
4. 5

24. If 512 identical small spheres are made out of a big sphere of diameter 32cm, then what is the surface area of each small sphere?
1. $14\pi\ cm^2$
2. $16\pi\ cm^2$
3. $10\pi\ cm^2$
4. $12\pi\ cm^2$

24. यदि 32 सेमी व्यास के एक गोले से 512 समान छोटे गोले बनाए जाते हैं, तो प्रत्येक छोटे गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या होगा?
1. 14π सेमी^{2}
2. 16π सेमी^{2}
3. 10π सेमी^{2}
4. 12π सेमी^{2}

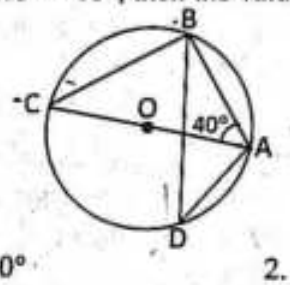
25. What is the greatest number that will divide 41, 91 and 126 so as to leave the same remainder in each case?
1. 4
2. 3
3. 6
4. 5

25. वह सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 41, 91 और 126 को विभाजित करने पर समान शेषफल प्राप्त हो।
1. 4
2. 3
3. 6
4. 5

26. If $\frac{a}{2}=\frac{b}{3}=\frac{c}{4}=\frac{2a-3b+5c}{K}$ then value of K is –
1. 15
2. 18
3. 10
4. 12

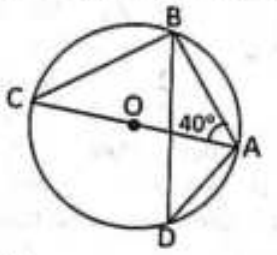
26. यदि $\frac{a}{2}=\frac{b}{3}=\frac{c}{4}=\frac{2a-3b+5c}{K}$ तो K का मान है –
1. 15
2. 18
3. 10
4. 12

27. In the given figure AC is diameter and $\angle BAC = 40°$, then the value of $\angle BDA$ is –



1. 60°
2. 50°
3. 40°
4. 30°

27. दी गई आकृति में, AC वृत्त का व्यास है तथा $\angle BAC = 40°$, तो $\angle BDA$ का मान है –



1. 60°
2. 50°
3. 40°
4. 30°

28. If $x^3 + y^3 + z^3 = 13$
$x + y + z = 1$
and $xyz = 1$
then find the value of $xy + yz + zx$.
1. 2
2. –2
3. 3
4. –3

28. यदि $x^3 + y^3 + z^3 = 13$
$x + y + z = 1$
और $xyz = 1$ तो $xy + yz + zx$ का मान है –
1. 2
2. –2
3. 3
4. –3

29. If $x = 0.4\overline{73}$, then the value of $x + 1.\overline{6}$ is –
1. $2.\overline{140}$
2. $2.\overline{141}$
3. $2.1\overline{40}$
4. $2.1\overline{41}$

29. यदि $x = 0.4\overline{73}$, तो $x + 1.\overline{6}$ का मान है –
1. $2.\overline{140}$
2. $2.\overline{141}$
3. $2.1\overline{40}$
4. $2.1\overline{41}$

30. A train crosses a pole in 12 seconds and a bridge of length 170m in 36 seconds, then the speed of train is –
1. 30.75 km/hr.
2. 10.8 km/hr.
3. 25.5 km/hr.
4. 32.45 km/hr.

30. एक रेलगाड़ी एक खम्भे को 12 सेकण्ड में पार करती है और एक 170 मीटर लम्बे पुल को 36 सेकण्ड में पार करती है, तो रेलगाड़ी की चाल है –
1. 30.75 किमी/घंटा
2. 10.8 किमी/घंटा
3. 25.5 किमी/घंटा
4. 32.45 किमी/घंटा

31. If $3a = 4b = 6c$ and $a + b + c = 24\sqrt{29}$, then the value of $\sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$ is –
1. $3\sqrt{29}$
2. 81
3. 87
4. $2\sqrt{29}$

31. यदि $3a = 4b = 6c$ और $a + b + c = 24\sqrt{29}$ तो $\sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$ का मान है –
1. $3\sqrt{29}$
2. 81
3. 87
4. $2\sqrt{29}$

32. The sum of two numbers is 25 and their difference is 13. The product of the two numbers is –
1. 104
2. 114
3. 315
4. 325

32. दो संख्याओं का योग 25 है और उनका अन्तर 13 है। इन संख्याओं का गुणनफल है –
1. 104
2. 114
3. 315
4. 325

33. If $(x + y) : (x - y) = 7 : 3$, then find the value of $(x^3 + y^3) : (x^3 - y^3)$ –
1. $\frac{133}{117}$
2. $\frac{117}{133}$
3. $\frac{709}{503}$
4. $\frac{213}{105}$

33. यदि $(x + y) : (x - y) = 7 : 3$ तो $(x^3 + y^3) : (x^3 - y^3)$ का मान है –
1. $\frac{133}{117}$
2. $\frac{117}{133}$
3. $\frac{709}{503}$
4. $\frac{213}{105}$

34. If $\frac{5+2\sqrt{3}}{7+4\sqrt{3}} = a + b\sqrt{3}$, then the value of a and b is –
1. $a = -11, b = -6$
2. $a = -11, b = 6$
3. $a = 11, b = -6$
4. $a = 6, b = 11$

34. यदि $\frac{5+2\sqrt{3}}{7+4\sqrt{3}} = a + b\sqrt{3}$ तो a और b के मान है –
1. $a = -11, b = -6$
2. $a = -11, b = 6$
3. $a = 11, b = -6$
4. $a = 6, b = 11$

35. The selling price of 30 items is equal to cost price of 25 items. The profit or loss percent is–
1. Loss = $16\frac{2}{3}\%$
2. Loss = $6\frac{6}{7}\%$
3. Loss = $12\frac{3}{4}\%$
4. Profit = $16\frac{2}{3}\%$

35. 30 वस्तुओं का विक्रय मूल्य 25 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर है। लाभ या हानि प्रतिशत है –
1. हानि = $16\frac{2}{3}\%$
2. हानि = $6\frac{6}{7}\%$
3. हानि = $12\frac{3}{4}\%$
4. लाभ = $16\frac{2}{3}\%$

36. In a mixture of milk and water, the proportion of water by weight was 75%. If in the 60 grams mixture 15 grams of water was added, the percentage of water now is –
1. 82.5% 2. 75%
3. 80% 4. 85%

36. दूध और पानी के मिश्रण में वजन के हिसाब से पानी 75% था। यदि 60 ग्राम मिश्रण में 15 ग्राम पानी मिलाया जाये तो अब पानी का प्रतिशत है –
1. 82.5% 2. 75%
3. 80% 4. 85%

37. Three persons are walking from a place 'A' to another place 'B'. Their speeds are in the ration of 4:3:5. The ratio of time to reach 'B' by these persons will be –
1. 4:3:5 2. 5:3:4
3. 15:9:20 4. 15:20:12

37. तीन व्यक्ति स्थान 'A' से दूसरे स्थान 'B' तक पैदल जा रहे है। उनकी गति का अनुपात 4:3:5 है। इन व्यक्तियों द्वारा 'B' तक पहुँचने में लिए गए समय का अनुपात होगा –
1. 4:3:5 2. 5:3:4
3. 15:9:20 4. 15:20:12

38. At simple interest certain sum of money amounts to ₹1008 in 2 years and ₹1164 in $3\frac{1}{2}$ years, the annual rate of interest is –
1. 11% 2. 12%
3. 14% 4. 13%

38. साधारण ब्याज पर एक निश्चित धनराशि 2 वर्ष में ₹1008 तथा $3\frac{1}{2}$ वर्ष में ₹1164 हो जाती है। ब्याज की वार्षिक दर है –
1. 11% 2. 12%
3. 14% 4. 13%

39. The circumference of a circle is 100cm. The side of a square inscribed in the circle is –
1. $50\sqrt{2}$ cm 2. $\frac{100}{\pi}$ cm
3. $\frac{50\sqrt{2}}{\pi}$ cm 4. $\frac{100\sqrt{2}}{\pi}$ cm

39. एक वृत की परिधि 100 सेमी है। इस वृत्त में अन्तर्निहित वर्ग की भुजा की लम्बाई है –
1. $50\sqrt{2}$ सेमी 2. $\frac{100}{\pi}$ सेमी
3. $\frac{50\sqrt{2}}{\pi}$ सेमी 4. $\frac{100\sqrt{2}}{\pi}$ सेमी

40. The area of a rectangle is thrice that of a square, If length of rectangle is 40cm and breadth is $\frac{3}{2}$ times of side of square, then side of square is –
1. 15 cm 2. 20 cm
3. 30 cm 4. 60 cm

40. एक आयत का क्षेत्रफल वर्ग के क्षेत्रफल से तीन गुना है। यदि आयत की लम्बाई 40 सेमी और चौड़ाई वर्ग की भुजा की $\frac{3}{2}$ गुनी है, तो वर्ग की भुजा की लम्बाई है-
1. 15 सेमी 2. 20 सेमी
3. 30 सेमी 4. 60 सेमी

Direction (Q.41 – 44): Marks of four students are given below. All marks are out of 100. Answer the questions on the following data:

Students	English	Hindi	Maths	Science	Social Science
Aman	90	50	90	60	70
Irfan	100	80	80	40	80
Joseph	80	60	70	70	90
Mandeep	80	65	80	80	60

निर्देश (प्र.सं. 41 – 44): नीचे चार छात्रों के अंक दिये गये है। सभी अंक 100 में से हैं। निम्नलिखित आंकड़ों के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

छात्र	अंग्रेजी	हिन्दी	गणित	विज्ञान	समाजिक विज्ञान
अमन	90	50	90	60	70
इरफान	100	80	80	40	80
जोसेफ	80	60	70	70	90
मंदीप	80	65	80	80	60

41. What is the total number of marks of Mandeep in all the subjects?
1. 365 2. 370
3. 315 4. 360

41. मंदीप के सभी विषयों में कुल कितने अंक हैं?
1. 365 2. 370
3. 315 4. 360

42. Find the percentage of marks obtained by Joseph.
1. 74% 2. 72%
3. 71% 4. 70%

42. जोसेफ द्वारा प्राप्त अंकों का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
1. 74% 2. 72%
3. 71% 4. 70%

43. Find the number of students who scored more than 70% of marks.
1. 0 2. 4
3. 2 4. 3

43. उन छात्रों की संख्या ज्ञात कीजिए जिन्होंने परीक्षा में 70% से अधिक अंक प्राप्त किए।
1. 0 2. 4
3. 2 4. 3

44. Find the percentage of marks obtained by Aman.
1. 70%
2. 72%
3. 74%
4. 76%

44. अमन द्वारा प्राप्त अंकों का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
1. 70%
2. 72%
3. 74%
4. 76%

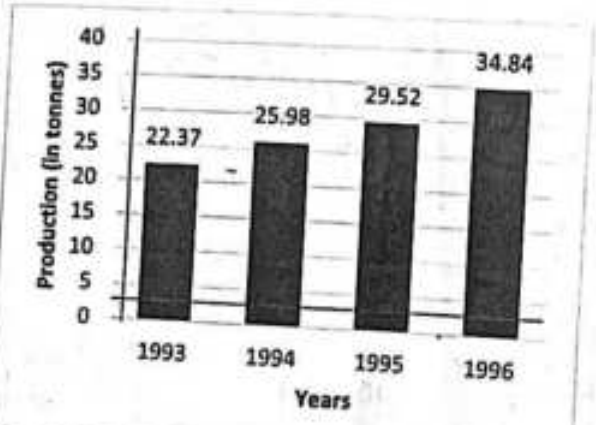
45. A bag contains one-rupee, 50-paise and 25-paise coins in the ratio 5:6:8. If total amount of money in the bag is ₹210, find number of 50-paise coins.
1. 105
2. 125
3. 126
4. 168

45. एक थैले में 5:6:8 के अनुपात में एक रूपये, 50 पैसे और 25 पैसे के सिक्के हैं। यदि थैले में कुल धनराशि ₹210 हो, तो 50 पैसे के सिक्कों की संख्या ज्ञात कीजिए।
1. 105
2. 125
3. 126
4. 168

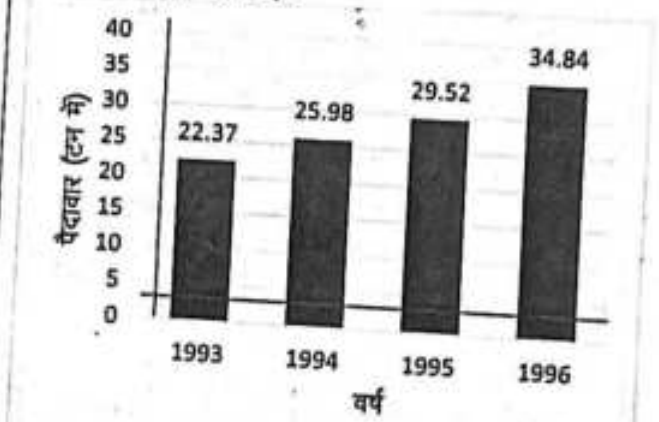
46. The length of a rectangle is halved and its breadth is tripled. The percentage change in area is –
1. 25% increase
2. 25% decrease
3. 50% decrease
4. 50% increase

46. एक आयत की लम्बाई को आधा तथा उसकी चौड़ाई को तीन गुना करने पर उसके क्षेत्रफल में प्रतिशत परिवर्तन है –
1. 25% वृद्धि
2. 25% कमी
3. 50% कमी
4. 50% वृद्धि

Direction (Q. 47 – 50): In the following graph, the production of wheat is shown. Based on this answer the questions below:



निर्देश (प्र.सं. 47 – 50): नीचे दिए गए ग्राफ में गेहूँ की पैदावार दर्शाई गई है। इसके आधार पर नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर दीजिए :



47. How much percent wheat production increase in 1994 as compared to the previous year?
1. 12.2%
2. 13.6%
3. 16.1%
4. 17.8%

47. वर्ष 1994 में पिछले वर्ष की तुलना में उत्पादन में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई?
1. 12.2%
2. 13.6%
3. 16.1%
4. 17.8%

48. What was the increase in the average rate of growth of wheat from 1993 to 1995?
1. 13%
2. 12%
3. 14%
4. 16%

48. वर्ष 1993 से 1995 तक उत्पादन में औसत वृद्धि दर क्या है?
1. 13%
2. 12%
3. 14%
4. 16%

49. How much percentage of growth of wheat was less in 1993 as compared to 1994?
1. 13.9%
2. 12.2%
3. 11.9%
4. 14.6%

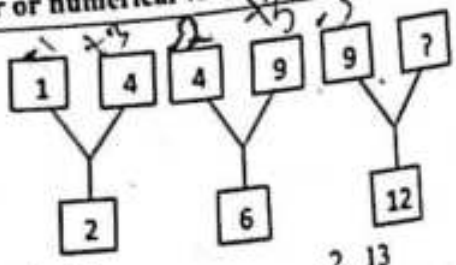
49. वर्ष 1994 की तुलना में 1993 में गेहूँ के उत्पादन की दर कितने प्रतिशत कम थी?
1. 13.9%
2. 12.2%
3. 11.9%
4. 14.6%

50. What was the average of total wheat grown from 1994 to 1996?
1. 26.12 tonnes
2. 29.14 tonnes
3. 30.11 tonnes
4. 31.10 tonnes

50. वर्ष 1994 से 1996 तक उगाए गए कुल गेहूँ का औसत कम थी?
1. 26.12 टन
2. 29.14 टन
3. 30.11 टन
4. 31.10 टन

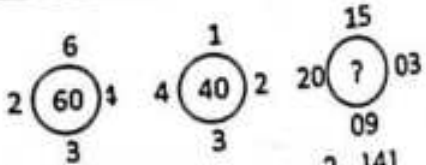
Direction (Q. No. 51 – 54) : Insert the missing letter or numerical value in following questions.

51.



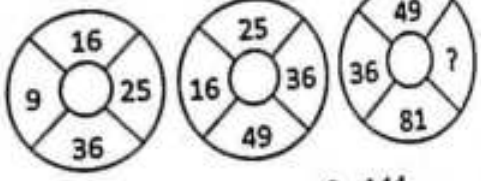
1. 14
2. 13
3. 4
4. 16

52.



1. 235
2. 141
3. 144
4. 188

53.



1. 64
2. 144
3. 169
4. 25

54.

2	V	9	?
	2	5	10
X	4	Q	?

1. G, 19
2. H, 14
3. I, 20
4. E, 14

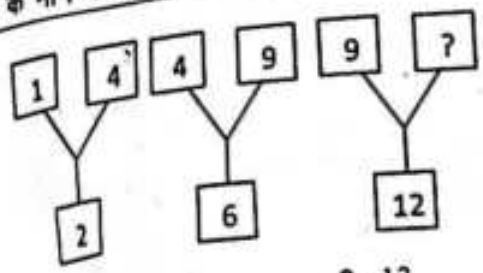
Direction : (Q. No. 55 – 59) : Study the following information carefully and answer the questions given below.

P, Q, R, S, T, V, W and Z are sitting around a circle facing at the centre. R is fourth to the left of P, Who is second to the right of S. V is fourth to the right of S. Q is fourth to the left of W, Who is not an immediate neighbour of P or S. Z is not an immediate neighbour of R.

55. Who is to the immediate right of V?
1. R
2. W
3. Z
4. Data inadequate

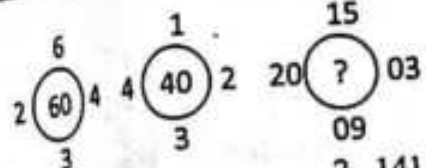
56. Who is to the immediate right of R?
1. T
2. S
3. W
4. Data inadequate

51.



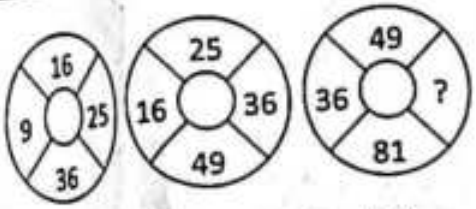
1. 14
2. 13
3. 4
4. 16

52.



1. 235
2. 141
3. 144
4. 188

53.



1. 64
2. 144
3. 169
4. 25

54.

2	V	9	?
	2	5	10
X	4	Q	?

1. G, 19
2. H, 14
3. I, 20
4. E, 14

निर्देश (प्र.सं. 55 – 59) : निम्न सूचना को ध्यान से पढ़े और नीचे दिये गए प्रश्नों के उत्तर दें।

P, Q, R, S, T, V, W और Z एक गोला बनाकर केन्द्र के तरफ मुख करके बैठे है। R, P के बांये चौथे स्थान पर है जोकि S के दांये दूसरे स्थान पर है। V, S के दांये चौथे स्थान पर है। Q, W के बांये चौथे स्थान पर है। जोकि P या S का तुरंत पड़ोसी नहीं है। Z, R का तुरंत पड़ोसी नहीं है।

55. कौन V के तुरंत बाद दांये है?
1. R
2. W
3. Z
4. आंकड़े अपर्याप्त

56. कौन R के तुरंत बाद दांये है?
1. T
2. S
3. W
4. आंकड़े अपर्याप्त

57. In which of the following pairs is the first person sitting to the immediate right of the second person?
1. VW 2. RT
3. WR 4. ZP

57. निम्न में से किस युग्म में पहला व्यक्ति दूसरे व्यक्ति के ठीक दायीं तरफ बैठा है?
1. VW 2. RT
3. WR 4. ZP

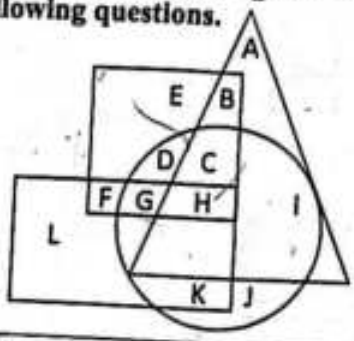
58. Who is third to the right of R?
1. P 2. S
3. Q 4. Data inadequate

58. R के दांये तीसरा कौन है?
1. P 2. S
3. Q 4. आंकडे अपर्याप्त

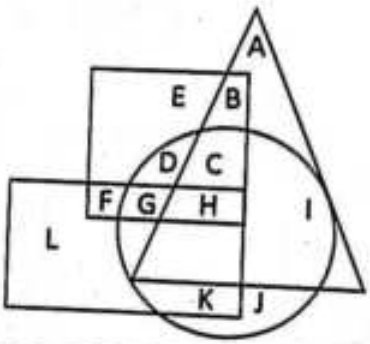
59. Who is second to the left of Z?
1. Q 2. V
3. S 4. W

59. Z के बांये दूसरा कौन है?
1. Q 2. V
3. S 4. W

Direction (Q. No. 60 – 62) : In the following diagram, the square represents girls, the circle represents tall persons, the triangle is for tennis players and the rectangle stands for the swimmers. On the basis of the given diagram, answer the following questions.



निर्देश (प्र.सं. 60 – 62) : निम्नचित्र में वर्ग लड़कियों को निर्देशित करता है, वृत्त लम्बे व्यक्ति को, त्रिभुज टेनिस खिलाड़ी और आयत तैराक को निर्देशित करता है। दिये गये चित्र के अनुसार निम्न प्रश्नों के उत्तर दें।



60. Which letter represents tall girls who are swimmers but don't play tennis?
1. C 2. D
3. G 4. H

60. कौन–सा अक्षर लम्बी लड़कियों जो तैराक हैं परन्तु टेनिस खिलाड़ी नहीं है, को निर्देशित करता है?
1. C 2. D
3. G 4. H

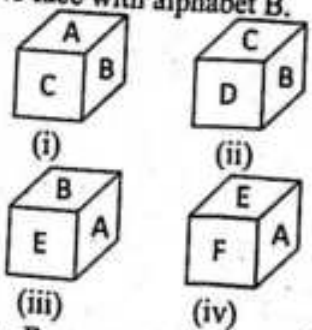
61. Which letter represents tall girls who do not play tennis are not swimmers?
1. C 2. D
3. E 4. G

61. कौन–सा अक्षर लंबी लड़कियों जो न तो टेनिस खेलती है और न ही तैराक है, को निर्देशित करता है?
1. C 2. D
3. E 4. G

62. Which letter represents tall persons who are swimmers but do not play tennis?
1. I 2. J
3. K 4. L

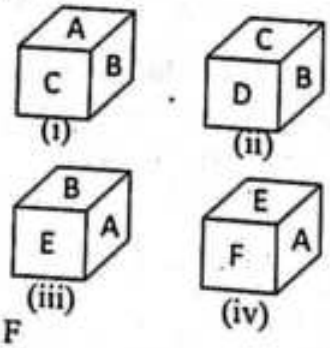
62. कौन–सा अक्षर लम्बा व्यक्ति जो कि तैराक है परन्तु टेनिस नहीं खेलता है? को निर्देशित करता है?
1. I 2. J
3. K 4. L

63. The following figure shows four positions of a dice find out the alphabet which is opposite to face with alphabet B.



1. F 2. E
3. D 4. A

63. निम्न चित्र पासे की चार स्थितियों को दर्शाता है। B के सम्मुख उल्टी सतह पर आने वाली वर्णमाला ज्ञात करें।



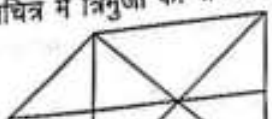
1. F 2. E
3. D

64. How many triangles are there in the following diagram?



1. 15
2. 16
3. 17
4. 18

64. निम्नचित्र में त्रिभुजों की संख्या कितनी होगी?



1. 15
2. 16
3. 17
4. 18

65. If Z = 52 and ACT = 48, then BAT will be equal to –

1. 41
2. 39
3. 44
4. 46

65. यदि Z = 52 और ACT = 48 तो BAT के बराबर होगा –

1. 41
2. 39
3. 44
4. 46

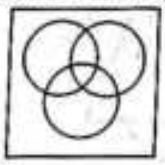
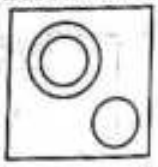
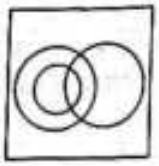
66. If 'TEAM' is coded as 'VGCO', then 'LIFE' will be coded as –

1. NJGE
2. NLIH
3. NKHH
4. NKHG

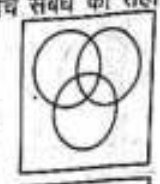
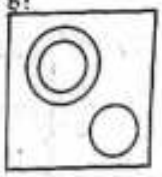
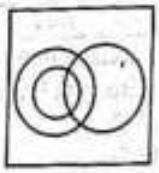
66. यदि 'TEAM' का कूट 'VGCO' है तो 'LIFE' का कूट होगा –

1. NJGE
2. NLIH
3. NKHH
4. NKHG

67. Which of the following figure depicts relation between sparrows, birds and mice?

1. 
2. 
3. 
4. 

67. इनमें से कौन–सी आकृति गौरैया, पक्षी एवं चूहों के बीच संबंध को सही से दर्शाती है?

1. 
2. 
3. 
4. 

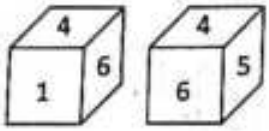
68. Which of the following diagram represents the relation among balls, footballs and spheres most appropriately?

1. 
2. 
3. 
4. 

68. निम्न में से कौन–सा आरेख गेंद, फुटबॉल और गोले के बीच सबसे उचित रूप से संबंध को निरुपित करता है?

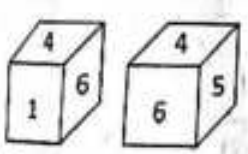
1. 
2. 
3. 
4. 

69. In the dice given below, which number will be on the side opposite to 1?



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

69. नीचे दिए पासे में, अंक 1 के विपरीत क्या अंक होगा?



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

Direction (Q.No. 70 – 73) : Read the following information carefully and answer the questions given below. Radha and Manilal have two daughters Divya and Simmi, Divya got married to Anuj, who is son of Madhu and Yogesh, Reshma is the daughter of Anuj. Anuj's sister Kiran got married to Subodh, Tarun and Aman are their sons. Tarun is the grandson of Madhu and Yogesh.

निर्देश (प्र.सं. 70 – 73) : दी गई सूचना को सावधानीपूर्वक पढ़ें और नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर दीजिए। राधा और मणिलाल की दो पुत्रियाँ हैं दिव्या और सिम्मी। दिव्या का विवाह अनुज से हुआ है, जो मधु और योगेश का पुत्र है। रेशमा, अनुज की पुत्री है। अनुज की बहन किरन का विवाह सुबोध से हुआ है और इनके तरुण और अमन दो पुत्र है। तरुण, मधु और योगेश का नाती है।

70. What is the relationship between Aman and Reshma?
1. Uncle-Niece
2. Father-Daughter
3. Husband-wife
4. Cousins

70. अमन और रेशमा के बीच क्या संबंध है?
1. चाचा–भतीजी
2. पिता–पुत्री
3. पति–पत्नी
4. चचेरे भाई–बहन

71. How is Subodh related to Yogesh?
1. Son-in-law
2. Son
3. Brother
4. Father-in-law

71. सुबोध और योगेश का क्या संबंध है?
1. दामाद
2. पुत्र
3. भाई
4. ससुर

72. How is Reshma related to Kiran?
1. Niece
2. Daughter
3. Mother
4. Aunt

72. रेशमा, किरन से कैसे संबंधित है?
1. भतीजी
2. पुत्री
3. माँ
4. चाची

73. How is Divya related to Kiran?
1. Aunt
2. Grand mother
3. Sister-in-law
4. Sister

73. दिव्या, किरन से कैसे संबंधित है?
1. चाची
2. दादी
3. भाभी
4. बहन

Direction (Q. No. 74 – 79) : In the questions given below, On the left of sign (: :) two words are given which are related to each other in same way, similar relation exists between the words on the right of sign (: :) find the correct answer from the options given.

निर्देश (प्र.सं. 74 – 79) : दिये गए प्रत्येक प्रश्न के चिन्ह (: :) के बांयी ओर दो शब्द दिए गए है जिनमें आपस में एक प्रकार का संबंध है, ठीक उसी प्रकार का संबंध चिन्ह (: :) के दांयी ओर दिये गये शब्द का है। दिए गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनकर वही संबंध स्थापित कीजिए।

74. Thermometer : Heat : : Barometer : ?
1. Humidity
2. Height
3. Temperature
4. Pressure

74. थर्मामीटर : ऊष्मा : : बैरोमीटर : ?
1. आर्द्रता
2. ऊंचाई
3. ताप
4. दाब

75. Leg : Knee : : Arm : ?
1. Hand
2. Wrist
3. Elbow
4. Sleeve

75. टांग : घुटना : : भुजा : ?
1. हाथ
2. कलाई
3. कोहनी
4. आस्तीन

76. CFIL : XURO : : ORUX : ?
1. ROLI
2. RITO
3. LIFC
4. MJFC

76. CFIL : XURO : : ORUX : ?
1. ROLI
2. RITO
3. LIFC
4. MJFC

77. MLO : 121114 : : GJL : ?
1. 192022
2. 060912
3. 160813
4. 060911

77. MLO : 121114 : : GJL : ?
1. 192022
2. 060912
3. 160813
4. 060911

78. 24 : 60 : : 120 : ?
1. 108
2. 160
3. 220
4. 300

78. 24 : 60 : : 120 : ?
1. 108
2. 160
3. 220
4. 300

79. 11 : 38 : : 13 : ?
1. 43
2. 44
3. 45
4. 47

79. 11 : 38 : : 13 : ?
1. 43
2. 44
3. 45
4. 47

Direction (Q. No. 80 – 83) : Find the missing number which will come on replacement of (?)	निर्देश (प्र.सं. 80 – 83) : दी गई श्रृंखला में (?) के स्थान पर कौन–सा विकल्प आयेगा?
80. 2, 8, 14, 24, 34, 48, ? 1. 58 2. 64 3. 63 4. 62	80. 2, 8, 14, 24, 34, 48, ? 1. 58 2. 64 3. 63 4. 62
81. 4, 11, 7, 14, 10, 17, ? 1. 20 2. 13 3. 21 4. 24	81. 4, 11, 7, 14, 10, 17, ? 1. 20 2. 13 3. 21 4. 24
82. 2A11, 4D13, 12G17, 48J23, ? 1. 240A27 2. 220M31 3. 240M31 4. 210M39	82. 2A11, 4D13, 12G17, 48J23, ? 1. 240A27 2. 220M31 3. 240M31 4. 210M39
83. 81Y, 27S, 9N, 3J, ? 1. 1G 2. 1H 3. 2I 4. 0G	83. 81Y, 27S, 9N, 3J, ? 1. 1G 2. 1H 3. 2I 4. 0G
Direction : (Q. No. 84 – 87) : Read the following information carefully and answer the questions. 'A+B' mean 'A' is the father of 'B'; 'A–B' means 'A' is the wife of 'B'; 'A×B' means 'A' is the brother of 'B'; 'A÷B' mean 'A' is the daughter of 'B'.	निर्देश (प्र.सं. 84 – 87) : निम्नलिखित जानकारी को ध्यान पूर्वक पढ़े और प्रश्नों के उत्तर दें। 'A+B' का अर्थ है 'A', 'B' का पिता है; 'A–B' का अर्थ है 'A', 'B' की पत्नी है; 'A×B' का अर्थ है 'A', 'B' का भाई है; 'A÷B' का अर्थ है 'A', 'B' की पुत्री है;
84. If P+R+S+Q Which of the followiing is true? 1. P is the daughter of Q. 2. Q is the aunt of P. 3. P is the aunt of Q. 4. P is the mother of Q.	84. यदि P+R+S+Q है, तो निम्नलिखित में से कौन–सा कथन सही है? 1. P, Q की पुत्री है। 2. Q, P की चाची है। 3. P, Q की चाची है। 4. P, Q की माता है।
85. If P–R+Q, which of the following statement is true? 1. P is the mother of Q. 2. Q is the daughter of P. 3. P is the aunt of Q. 4. P is the sister of Q.	85. यदि P–R+Q है, तो निम्नलिखित में से कौन–सा कथन सत्य है? 1. P, Q की माता है। 2. Q, P की पुत्री है। 3. P, Q की चाची है। 4. P, Q की बहन है।
86. If P×R÷Q, which of the following statement is true? 1. P is the uncle of Q. 2. P is the father of Q. 3. P is the brother of Q. 4. P is the son of Q.	86. यदि P×R÷Q है, तो निम्नलिखित में से कौन–सा कथन सत्य है? 1. P, Q का चाचा है। 2. P, Q का पिता है। 3. P, Q का भाई है। 4. P, Q का पुत्र है।
87. If P×R–Q, which of the following is true? 1. P is the borhter-in-law of Q. 2. P is the brother of Q. 3. P is the uncle of Q. 4. P is the father of Q.	87. यदि P×R–Q है, तो निम्नलिखित में से कौन–सा कथन सत्य है? 1. P, Q का साला है। 2. P, Q का भाई है। 3. P, Q का चाचा है। 4. P, Q का पिता है।

88. Rajan is sixth from the left end, Vinay is tenth from the right end in a row of boys. If there are eight boys between Rajan and Vinay, how many boys are there in the row?
1. 23 2. 24
3. 25 4. 26

88. लड़कों की एक पंक्ति में राजन बाएं छोर से छठे स्थान पर है और विनय दाएं छोर से दसवें स्थान पर है। यदि राजन और विनय के बीच आठ लड़के है, तो पंक्ति में कितने लड़के है?
1. 23 2. 24
3. 25 4. 26

89. A man said to a lady, "your mother's husband's sister is my aunt". How is the lady related to the man?
1. Daughter 2. Grand Daughter
3. Mother 4. Sister

89. एक आदमी ने एक औरत से कहा, "तुम्हारी माँ के पति की बहन मेरी मौसी है"। वह औरत आदमी से कैसे सम्बंधित है?
1. बेटी 2. पोती
3. माँ 4. बहन

90. If every second Saturday and all Sundays are holidays in a 30 days month beginning on Saturday, then how many working days are there in that month?
1. 20 2. 21
3. 22 4. 23

90. शनिवार से शुरू होने वाले 30 दिनों के महीने में प्रत्येक दूसरे शनिवार को छुट्टी होती है और सभी रविवार अवकाश रहता है, तो उस महीने में कितने कार्य दिवस होते है?
1. 20 2. 21
3. 22 4. 23

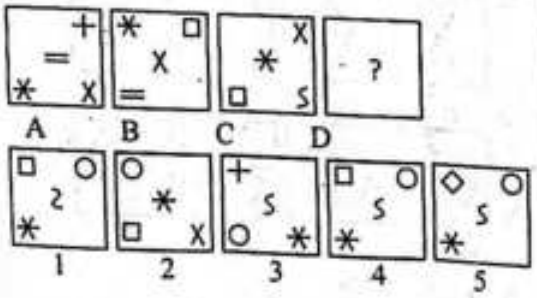
91. If Neena says, "Anita's father Raman is the only son of my father Mahipal", then how is Bindu, who is the sister of Anita, related to Mahipal?
1. Niece 2. Daughter
3. Grand daughter 4. Daughter-in-law

91. यदि नीना कहती है, "अनीता के पिता रमन मेरे पिता महिपाल के इकलौते पुत्र है, तो बिन्दु जो अनीता की बहन है, महिपाल से किस प्रकार सम्बंधित है?
1. भतीजी 2. बेटी
3. पोती 4. पुत्र–वधू

Direction (Q. No. 92 – 97) : Each of the following questions consists of two sets of figures, figure A, B, C and D constitute the problem set while figure 1, 2, 3, 4 and 5 or 1, 2, 3, and 4 constitute the answer set. There is a definite relationship between figure A and B. Establish a similar relationship between figures C and D by selecting a suitable figure from the answer set that would replace the question mark (?) in figure D.

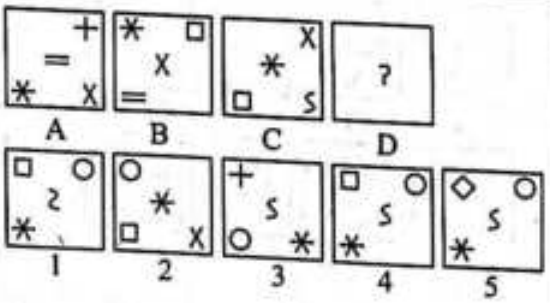
निर्देश (प्र.सं. 92 – 97) : निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में आकृतियों के दो सेट है। आकृति A, B, C और D समस्या सेट बनाते है, जबकि आकृति 1, 2, 3, 4 और 5 या 1, 2, 3, और 4 उत्तर सेट बनाते है। आकृति A एवं B में एक निश्चित संबंध है। उत्तर सेट से उपयुक्त आकृति का चयन करके आकृति C और D के बीच सम्बंध स्थापित करें, जो आकृति D में प्रश्न चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगी?

92.



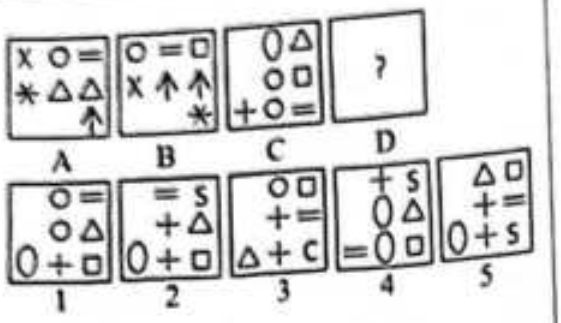
1. 4 2. 3
3. 2 4. 5

92.



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

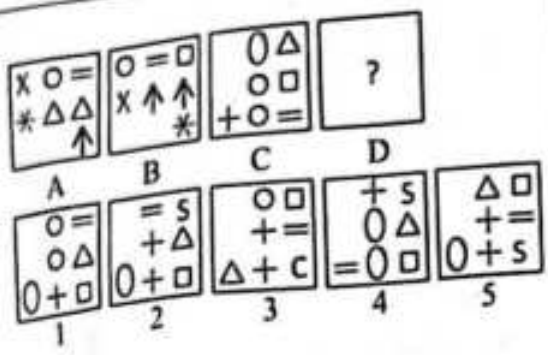
93.



1. 1
3. 5

2. 2
4. 3

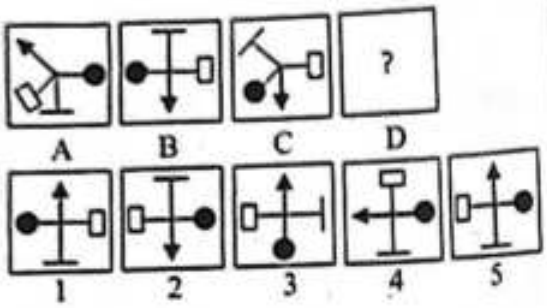
93.



1. 1
3. 5

2. 2
4. 3

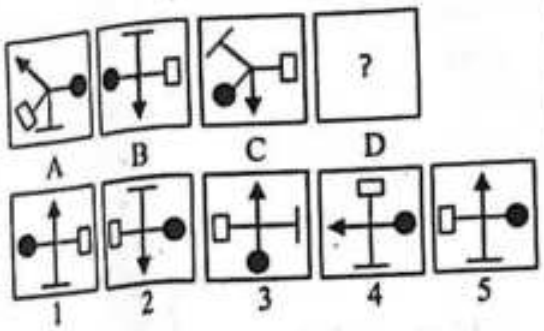
94.



1. 2
3. 1

2. 5
4. 4

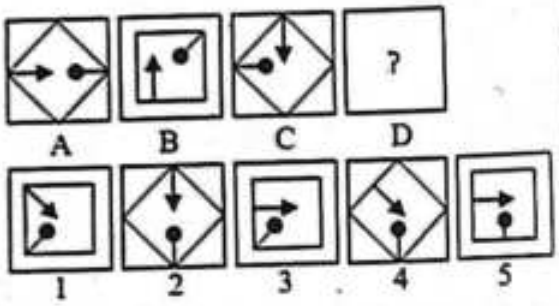
94.



1. 2
3. 1

2. 5
4. 4

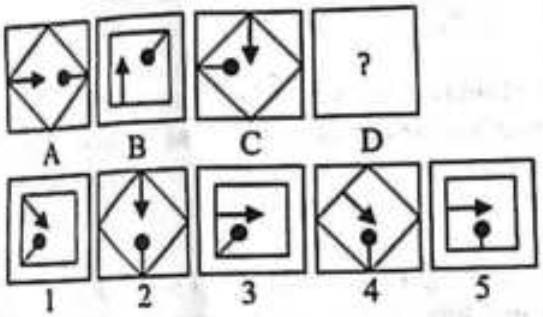
95.



1. 4
3. 5

2. 2
4. 3

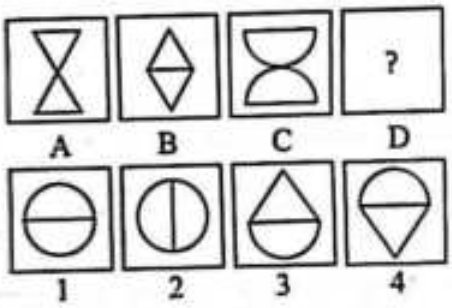
95.



1. 4
3. 5

2. 2
4. 3

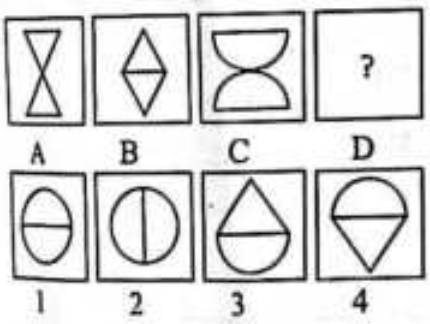
96.



1. 4
3. 2

2. 1
4. 3

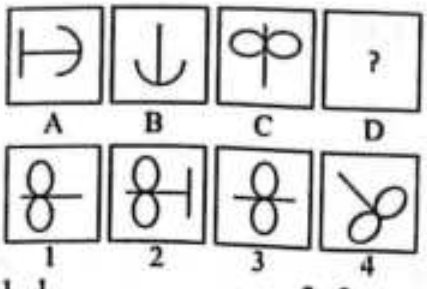
96.



1. 4
3. 2

2. 1
4. 3

97.



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

98. Nitin ranks eighteenth in a class of 49 students, what is his rank from the last?

1. 18
2. 19
3. 31
4. 32

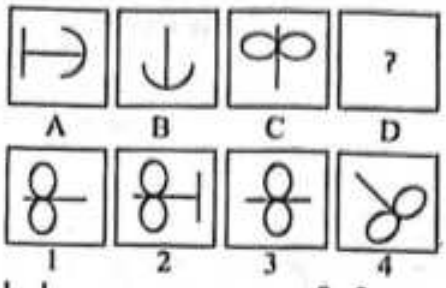
99. In a raw of boys, A is fifteenth from the left and B is fourth from the right, there are three boys between A and B. C is just left of A. What is C's positionn from the right?

1. 9^{th}
2. 10^{th}
3. 12^{th}
4. 13^{th}

100. Which two months in a year have the same calender?

1. June, October
2. April, November
3. April, July
4. October, December

97.



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

98. नितिन 49 छात्रों की कक्षा में अठारहवें स्थान पर है। अंत से उसका स्थान क्या है?

1. 18
2. 19
3. 31
4. 32

99. लड़कों की एक पंक्ति में 'A' बाएं से पंद्रहवां है और 'B' दाएं से चौथा है। 'A' और 'B' के बीच तीन लड़के है। C,A के ठीक बाएं है। दांई ओर से C का स्थान क्या है?

1. 9 वां
2. 10 वां
3. 12 वां
4. 13 वां

100. वर्ष में किन दो महीनों का कैलेंडर एक जैसा होता है?

1. जून, अक्टूबर
2. अप्रैल, नवंबर
3. अप्रैल, जुलाई
4. अक्टूबर, दिसम्बर

PART – II
SCHOLASTIC APTITUDE TEST (SAT)
शैक्षिक योग्यतापरीक्षा
(QUESTION NO. 101 – 200)
(प्रश्न संख्या 101 – 200)

101. A boy runs for 10 minutes at a uniform speed of 9km/h. At what speed should he run for the next 20 minutes so that the average speed comes to 12km/h? 1. 13 km/h 2. 13.5 km/h 3. 13.2 km/h 4. 14 km/h	101. एक लड़का 10 मिनट तक 9 किमी/घंटा की समान गति से दौड़ता है। अगले 20 मिनट तक उसे किस गति से दौड़ना चाहिए ताकि औसत गति 12 किमी/घंटा हो जाए? 1. 13 किमी/घंटा 2. 13.5 किमी/घंटा 3. 13.2 किमी/घंटा 4. 14 किमी/घंटा
102. A wicket keeping glove is dropped from a height of 40m and simultaneously a ball is thrown upwards from the ground with a speed of 40m/s. After what time from the drop of the glove will they meet? 1. 1 sec. 2. will not meet 3. 2 sec. 4. 1.5 sec.	102. एक विकेट कीपिंग दस्ताने को 40 मीटर की ऊंचाई से गिराया जाता है और उसी समय एक गेंद को जमीन से 40 मीटर/सेकंड की गति से ऊपर फेंका जाता है। दस्ताने के गिरने के कितने समय बाद वे मिलेंगे? 1. 1 सेकेंड 2. नहीं मिलेंगे 3. 2 सेकेंड 4. 1.5 सेकेंड
103. Action – reaction forces- 1. act on the same body. 2. act on different bodies. 3. act along different lines. 4. act in the same direction.	103. क्रिया–प्रतिक्रिया बल – 1. एक ही पिंड पर कार्य करते हैं। 2. विभिन्न पिंडों पर कार्य करते हैं। 3. अलग–अलग दिशाओं में कार्य करते हैं। 4. एक ही दिशा में कार्य करते हैं।
104. A coin striked across a table stops after some time because – 1. no force acts on it 2. it is very heavy 3. the table exerts a frictional force on it. 4. the earth attracts it.	104. एक सिक्के को मेज पर क्षैतिज झटका दिए जाने के कुछ समय बाद, विरामावस्था में आ जाता है क्योंकि– 1. इस पर कोई बल कार्य नहीं करता। 2. यह बहुत भारी है। 3. मेज उस पर घर्षण बल लगाती है। 4. पृथ्वी इसे आकर्षित करती है।
105. The area under a speed-time graph is represented by the unit. 1. m 2. m^2 3. m^3 4. m^{-1}	105. गति–समय ग्राफ के अंतर्गत क्षेत्रफल को किस इकाई द्वारा दर्शाया जाता है? 1. m 2. m^2 3. m^3 4. m^{-1}
106. A ball is thrown upwards from the surface of the moon with a velocity of 19.6 m/s. How much time will it take to attain the maximum height? 1. 10 sec. 2. 11 sec. 3. 10.5 sec. 4. 12 sec.	106. एक गेंद को चंद्रमा की सतह से 19.6 मीटर/सेकेंड के वेग से ऊपर की ओर फेका जाता है। अधिकतम ऊंचाई तक पहुंचने में उसे कितना समय लगेगा? 1. 10 सेकेंड 2. 11 सेकेंड 3. 10.5 सेकेंड 4. 12 सेकेंड
107. A force of 12N starts acting on a body kept at rest. Find the momentum of the body at 2 second after the force starts acting. 1. 12N 2. 24N 3. 26N 4. 18N	107. 12N का बल विराम अवस्था में रखे एक पिंड पर कार्य करना आरम्भ करता है। बल के कार्य प्रारंभ करने के 2 सेकेंड बाद पिंड का संवेग ज्ञात कीजिए। 1. 12N 2. 24N 3. 26N 4. 18N

108. A heavenly body whose mass is 3×10^{24} kg (half that of the earth) and radius is 3200km (half that of the earth). What is the acceleraction due to gravity at the surface of this heavenly body?

1. 21 m/s^2
2. 19.6 m/s^2
3. 18 m/s^2
4. 20.6 m/s^2

108. एक खगोलीय पिंड जिसका द्रव्यमान 3×10^{24} किग्रा. (पृथ्वी के द्रव्यमान का आधा) और त्रिज्या 3200 किमी. (पृथ्वी की त्रिज्या की आधी) है। इस खगोलीय पिंड की सतह पर गुरूत्वाकर्षण के कारण त्वरण क्या है?

1. 21 मी./से.^{2}
2. 19.6 मी./से.^{2}
3. 18 मी./से.^{2}
4. 20.6 मी./से.^{2}

109. A train is moving at a speed of 40 km/h at 10:00 am and at 50 km/h at 10:02 am. Assuming that the train moves along a straight track and the acceleration is constant, find the value of acceleration?

1. 300 km/h^2
2. 302 km/h^2
3. 410 km/h^2
4. 400 km/h^2

109. एक रेलगाड़ी सुबह 10:00 बजे 40 किमी/घंटा की गति से तथा सुबह 10:02 बजे 50 किमी0/घंटा की गति से चल रही है। यह मानते हुए कि रेलगाड़ी सीधी पटरी पर चल रही है तथा त्वरण स्थिर है त्वरण का मान ज्ञात कीजिए?

1. 300 किमी/घंटा^{2}
2. 302 किमी/घंटा^{2}
3. 410 किमी/घंटा^{2}
4. 400 किमी/घंटा^{2}

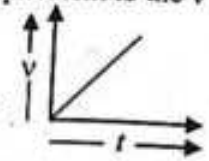
110. Retardation is known as –

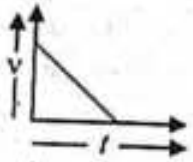
1. Frictional force
2. Negative work
3. Negative acceleration
4. Negative velocity

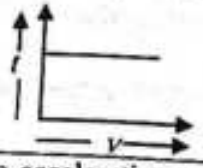
110. मंदन का जाना जाता है –

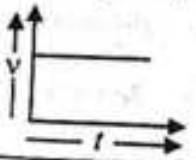
1. घर्षण बल
2. नकारात्मक कार्य
3. नकारात्मक त्वरण
4. नकारात्मक गति

111. Velocity time graph for uniform motion is equivalent to the v - t graph.

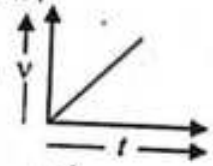
1. 

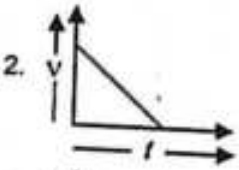
2. 

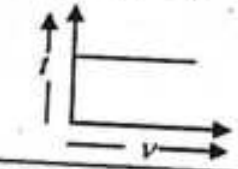
3. 

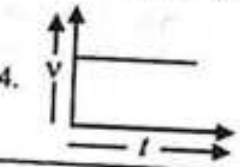
4. 

111. गति–समय ग्राफ एकसमान गति के लिए समतुल्य होगा।

1. 

2. 

3. 

4. 

112. The acceleration acquired due to a force of 19600 dyne by an object of 100g is –

1. 1.96 m/s^2
2. 0.02 m/s^2
3. 0.002 m/s^2
4. 200 m/s^2

112. 19600 डाइन बल लगाने पर 100 ग्राम द्रव्यमान की वस्तु द्वारा प्राप्त त्वरण का मान होगा –

1. 1.96 m/s^2
2. 0.02 m/s^2
3. 0.002 m/s^2
4. 200 m/s^2

113. A gun recoils after firing due to –

1. conservation of energy
2. conservation of linear momentum
3. conservation of mass
4. conservation of charge

113. फायर करने पर बन्दूक को पीछे को धक्का लगने का कारण है –

1. ऊर्जा संरक्षण का नियम
2. संवेग संरक्षण का नियम
3. द्रव्यमान संरक्षण का नियम
4. आवेश संरक्षण का नियम

114. Plants consume Gas A for respiration and produce Gas B.
In the above statement Gas A and Gas B respectively are –

1. Gas A : O_2, Gas B : CO_2
2. Gas A : CO_2, Gas B : O_2
3. Gas A : N_2, Gas B : O_2
4. Gas A : O_2, Gas B : H_2

114. पौधे श्वसन प्रक्रिया में गैस A का उपयोग करते हैं तथा गैस B का उत्सर्जन करते हैं,
उपरोक्त कथन में गैस A और गैस B हैं –

1. गैस A : O_2, गैस B : CO_2
2. गैस A : CO_2, गैस B : O_2
3. गैस A : N_2, गैस B : O_2
4. गैस A : O_2, गैस B : H_2

115. A cold steel spoon is dipped in a cup of hot tea. Heat is transferred to its other end by the process of –
1. Conduction
2. Convection
3. Radiation
4. None of these

115. स्टील की एक ठंडी चम्मच गर्म चाय के प्याले में रखी गई है। यह अपने दूसरे सिरे तक ऊष्मा का स्थानांतरण किस प्रकम द्वारा करेगी?
1. चालन
2. संवहन
3. विकिरण
4. इनमें से कोई नहीं

116. The process of depositing a layer of Metal 'X' on Iron surface is called galvanisation. Metal 'X' is –
1. Zinc
2. Copper
3. Silver
4. Lead

116. लोहे पर धातु 'X' की परत जमा करने की प्रक्रिया को यशद लेपन कहा जाता हैं। धातु 'X' है–
1. जस्ता
2. ताँबा
3. चाँदी
4. सीसा

117. Which of the chemical substance given below is also known as "Blue Vitriol"?
1. $FeSO_4$
2. $CuSO_4 \cdot 5H_2O$
3. $ZnSO_4$
4. $CaCO_3$

117. नीचे दिए गए रासायनिक पदार्थों में से किसको 'नीला थोथा' भी कहा जाता है?
1. $FeSO_4$
2. $CuSO_4 \cdot 5H_2O$
3. $ZnSO_4$
4. $CaCO_3$

118. Consider the chemical reaction given below:-
$HC\ell(aq) + (NaOH(aq) \rightarrow NaC\ell(aq) + H_2O(\ell)$
Statement I : Heat is evolved in this reaction.
Statement II : This reaction can be called as neutralisation reaction.
Which of the above statement/s is correct?
1. Only Statement I
2. Only Statement II
3. Both Statement I and II are correct
4. Neither Statement I nor Statement II is Correct

118. नीचे दी गई रासायनिक अभिक्रिया पर विचार करें:–
$HC\ell(aq) + (NaOH(aq) \rightarrow NaC\ell(aq) + H_2O(\ell)$
कथन I : इस अभिक्रिया में ऊष्मा उत्पन्न होती हैं।
कथन II : इस अभिक्रिया को उदासीकरण अभिक्रिया भी कहा जा सकता हैं।
उपरोक्त में से कौन–सा कथन सही हैं/है?
1. केवल कथन I
2. केवल कथन II
3. कथन I और II दोनों सही है।
4. दोनों कथन सही नहीं है।

119. Urea is an example of –
1. Fertiliser
2. Protein
3. Vitamin
4. Carbohydrate

119. यूरिया एक उदाहरण हैं–
1. उर्वरक का
2. प्रोटीन का
3. विटामिन का
4. कार्बोहाइड्रेट का

120. Carbonisation is –
1. The slow process of conversion of dead vegetation into coal.
2. The process of separating the various constituents of petroleum.
3. Burning of coal.
4. Global warming because of using of fossil fuels.

120. कार्बनीकरण किसे कहते हैं?
1. मृत वनस्पति का, धीमे प्रक्रम द्वारा कोयले में परिवर्तन।
2. पेट्रोलियम के विभिन्न संघटको के प्रथक करने का प्रक्रम।
3. कोयले का जलना।
4. जीवाश्म ईंधन के उपयोग में विश्व उष्णन (ग्लोबल वार्मिंग) होना।

121. Which of the following contains highest number of molecules?
Atomic mass : C = 12 g/mol
H = 1 g/mol
O = 16 g/mol
1. 8 g CH_4
2. 4.4 g CO_2
3. 34.2 g $C_{12}H_{22}O_{11}$
4. 2.0 g H_2

121. निम्न में से किसमें अणुओं की संख्या सर्वाधिक है?
परमाणु द्रव्यमान: C = 12 ग्राम/मोल
H = 1 ग्राम/मोल
O = 16 ग्राम/मोल
1. 8 ग्राम CH_4 में
2. 4.4 ग्राम CO_2 में
3. 34.2 ग्राम $C_{12}H_{22}O_{11}$ में
4. 2.0 ग्राम H_2 में

122. Brass is a mixture of approximately –
1. 30% Zinc and 70% Copper
2. 70% Zinc and 30% Copper
3. 10% Zinc and 90% Copper
4. 90% Zinc and 10% Copper

122. पीतल एक मिश्रण है, लगभग –
1. 30% जिंक (जस्ता) तथा 70% कॉपर का
2. 70% जिंक (जस्ता) तथा 30% कॉपर का
3. 10% जिंक (जस्ता) तथा 90% कॉपर का
4. 90% जिंक (जस्ता) तथा 10% कॉपर का

123. The correct chemical formula of "Ammonium Sulphate" is –
1. NH_4SO_4 2. $(NH_4)_2SO_4$
3. $NH_4(SO_4)_2$ 4. $(NH_3)_2SO_4$

123. "अमोनियम सल्फेट" का रासायनिक सूत्र है–
1. NH_4SO_4 2. $(NH_4)_2SO_4$
3. $NH_4(SO_4)_2$ 4. $(NH_3)_2SO_4$

124. The mass (in grams) of 100 moles of "Sodium Sulphite" is –
(Molar mass : Na = 23 g/mol
S =32 g/mol
O = 16 g/mol)
1. 1260 g 2. 1.260 g
3. 12.60 g 4. 12600 g

124. 100 मोल सोडियम सल्फाइट का द्रव्यमान (ग्राम में) कितना होगा?
(परमाणु द्रव्यमान: Na = 23 ग्राम/मोल
S =32 ग्राम/मोल
O = 16 ग्राम/मोल)
1. 1260 ग्राम 2. 1.260 ग्राम
3. 12.60 ग्राम 4. 12600 ग्राम

125. _____ is not an example of "Thermoplastic".
1. Nylon
2. Polyester
3. PVC
4. Vulcanised rubber

125. ..... थर्मोप्लास्टिक का उदाहरण नहीं है।
1. नायलॉन
2. पोलीएस्टर (Polyester)
3. पी0 वी0 सी0 (PVC)
4. वल्केनाइज्ड रबर

126. If the concentration of Glucose ($C_6H_{12}O_6$) in blood is 0.9 g/L. What is molarity of Glucose in this blood?
(Atomic mass : C = 12 g/mol
H = 1 g/mol
O = 16 g/mol)
1. 0.05 M 2. 50 M
3. 0.005 M 4. 0.5 M

126. रक्त (ब्लड) में उपस्थित ग्लूकोज़ ($C_6H_{12}O_6$) की सांद्रता 0.9 g/L है, तो इसकी मोलरता (मोलेरिटी) कितनी होगी?
(परमाणु द्रव्यमान: C = 12 ग्राम/मोल
H = 1 ग्राम/मोल
O = 16 ग्राम/मोल)
1. 0.05 मोलर 2. 50 मोलर
3. 0.005 मोलर 4. 0.5 मोलर

127. Which of the following leads to development of various types of permanent tissues?
1. Redifferentiation
2. Dedifferentiation
3. Lateralism
4. Differentiation

127. निम्नलिखित में किससे विभिन्न प्रकार के स्थायी ऊतकों का विकास होता है?
1. पुनर्विभेदी करण 2. विविभेदी करण
3. पार्श्ववाद 4. विभेदी करण

128. Secondary meristem in cortex region makes new layer of _____
1. vascular tissue 2. Cork
3. Cuticle 4. Collenchyma

128. कॉर्टेक्स क्षेत्र में द्वितीयक विभज्योतक ..... की नई परत बनाता है।
1. संवहनी उत्तकों 2. कॉर्क
3. क्युटिकिल 4. कोलेनकाइमा

129. *"Omnis cellula e cellula"* was proposed by _____.
1. M. Schleiden 2. T. Schwann
3. Rudolf Virchow 4. Robert Hooke

129. *"Omnis cellula e cellula"* किसके द्वारा प्रस्तवित किया गया है?
1. एम. श्लाइडन 2. टी. श्वान
3. रूडोल्फ विर्को 4. राबर्ट हुक

130. The girth of stem increases due to _____.
1. Apical Meristem
2. Lateral Meristem
3. Intercalary Meristem
4. Cork

130. तने की परिधि में वृद्धि का कारण ..... है।
1. शीर्षस्थ विभज्योतक
2. पार्श्विक विभज्योतक
3. इंटरकैलेरी (अंतर्विष्टि) विभज्योतक
4. कॉर्क

12/1 1/1 16/1

131. Which of the following is not true about mitosis?
1. It has four stages – prophase, metaphase, anaphase and telophase.
2. It results in reduction in number of chromosomes.
3. It helps in growth and repair processes.
4. It produces two daughter cells.

131. निम्नलिखित में से कौन–सा समसूत्री विभाजन के बारे में सही नहीं है?
1. इसमें चार अवस्थाए होती है–पूर्वावस्था, मध्यावस्था, पश्चावस्था तथा अन्त्यावस्था।
2. इसमें गुणसूत्रों की संख्या आधी हो जाती है।
3. यह वृद्धि तथा मरम्मत में सहायता करती है।
4. यह दो संतति कोशिकाएं उत्पन्न करता है।

132. Which of the following tissue was visualized using Camillo Golgi's Black Reaction?
1. Blood 2. Bone
3. Nervous tissue 4. Muscular tissue

132. निम्नलिखित में से किस ऊतक को गॉल्जी के ब्लैक रिएक्शन के द्वारा देखा गया था?
1. रक्त 2. अस्थि
3. तंत्रिका ऊतक 4. मांसपेशीय ऊतक

133. Which of the following is not a white blood cell?
1. Monocyte 2. Basophil
3. Eosinophil 4. Chondrocyte

133. निम्नलिखित में से कौन सी श्वेत रक्त कोशिका नहीं है।
1. मोनोसाइट 2. बेसोफिल
3. इओसिनोफिल 4. कोंड्रोसाइट

134. Which of the following should not be used by an organic farmer?
1. Neem leaves 2. Turmeric
3. Herbicide 4. Cow dung

134. निम्नलिखित में से किसका उपयोग कार्बनिक/जैव कृषि करने वाले किसान को नहीं करना चाहिए?
1. नीम के पत्ते 2. हल्दी
3. शाकनाशी 4. गाय का गोबर

135. The book named 'Origin of species" was written by _____.
1. Carl woese 2. R.H. Whittaker
3. Charles Darwin 4. Ernst Haeckel

135. "दि ओरिजन ऑफ स्पीशीज" नामक पुस्तक..... द्वारा लिखी गई।
1. कार्ल वूज़ 2. आर.एच. विहटेकर
3. चार्ल्स डार्विन 4. अर्न्सट हेकेल

136. Presence of pits is the feature of _____.
1. Xylem parenchyma 2. Sieve tubes
3. Phloem fibres 4. Tracheids

136. छिद्रों की उपस्थिति ..... की विशेषता है।
1. जाइलम पैरेन्काइमा 2. चालनी नलिकाओं
3. फलोएम रेशे 4. ट्रेकीड़

137. Basic unit of classification is _____.
1. Order 2. Family
3. Species 4. Class

137. वर्गीकरण की आधार भूत इकाई ..... है।
1. गण 2. कुल
3. जाति 4. वर्ग

138. Filarial worm belongs to phylum _____.
1. Porifera 2. Nematoda
3. Platyhelminthes 4. Mollusca

138. फाइलेरिया कृमि ..... संघ से संबंधित है।
1. पोरिफेरा 2. निमाटोडा
3. प्लेटिहेल्मिथेस 4. मोल्सका

139. Suicidal bag is the name given to _____.
1. Mitochondria 2. Chloroplast
3. Lysosomes 4. Mesosomes

139. आत्म घाती थैला ..... को दिया गया नाम है।
1. माइटोक्रोड्रिया 2. क्लोरोप्लास्ट
3. लाइसोसोम 4. मीसोसोम

140. 'Struthio camelus' is the scientific name of _____.
1. Pigeon 2. Parrot
3. Ostrich 4. Crow

140. स्ट्रूथियो केमेलस ..... का वैज्ञानिक नाम है।
1. कबूतर 2. तोता
3. शुतुरमुर्ग 4. कौआ

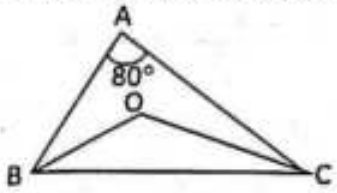
141. If $a = 5 + 2\sqrt{6}$ and $b = \frac{1}{a}$ then the value of $a^2 + b^2$ is –
1. 92 2. 94
3. –94 4. 98

141. यदि $a = 5 + 2\sqrt{6}$ तथा $b = \frac{1}{a}$ तो $a^2 + b^2$ का मान है –
1. 92 2. 94
3. –94 4. 98

142. If $x + y = 4$ then the value of $x^3 + y^3 + 12xy - 64$ is –
1. 0 2. 1
3. 64 4. –8

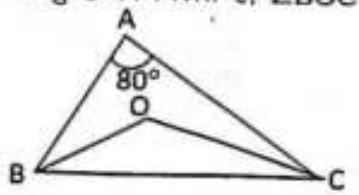
142. यदि $x + y = 4$ तो $x^3 + y^3 + 12xy - 64$ का मान है –
1. 0 2. 1
3. 64 4. –8

143. In the given figure, the bisector of ∠B and ∠C meet at O, then ∠BOC is equal to –



1. 120°
2. 130°
3. 140°
4. 160°

143. दी गई आकृति में ∠B और ∠C के समद्विभाजक बिन्दु O पर मिलते हैं, ∠BOC का मान है –



1. 120°
2. 130°
3. 140°
4. 160°

144. The perimeter of an equilateral triangle is 60cm, then its area is –

1. $10\sqrt{3}$ cm^2
2. $15\sqrt{3}$ cm^2
3. $20\sqrt{3}$ cm^2
4. $100\sqrt{3}$ cm^2

144. एक समबाहु त्रिभुज का परिमाप 60 सेमी है, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल होगा –

1. $10\sqrt{3}$ सेमी^{2}
2. $15\sqrt{3}$ सेमी^{2}
3. $20\sqrt{3}$ सेमी^{2}
4. $100\sqrt{3}$ सेमी^{2}

145. The sides of a triangle are 35cm, 54cm and 61cm respectively. The length of its longest altitude is –

1. $16\sqrt{5}$ cm
2. $10\sqrt{5}$ cm
3. $24\sqrt{5}$ cm
4. 28 cm

145. एक त्रिभुज की भुजाएं क्रमशः 35 सेमी, 54 सेमी और 61 सेमी हैं। इस त्रिभुज के सबसे लम्बे शीर्ष लम्ब की लम्बाई है –

1. $16\sqrt{5}$ सेमी
2. $10\sqrt{5}$ सेमी
3. $24\sqrt{5}$ सेमी
4. 28 सेमी

146. The radii of two cylinders are in the ratio 2:3 and their heights are in the ratio 5:3, the ratio of their volume is –

1. 10:17
2. 20:27
3. 17:27
4. 20:37

146. दो बेलनों की त्रिज्याओं का अनुपात 2:3 है तथा उनकी ऊँचाइयों का अनुपात 5:3 है तो आयतनों का अनुपात है –

1. 10:17
2. 20:27
3. 17:27
4. 20:37

147. For what value of K, will the expression $3x^3 - Kx^2 + 4x + 16$ is completely divisible by – $\left(x - \frac{K}{2}\right)$

1. 4
2. –4
3. 2
4. 0

147. K के किस मान के लिए बहुपद $3x^3 - Kx^2 + 4x + 16$, $\left(x - \frac{K}{2}\right)$ से पूर्णतः विभाजित है –

1. 4
2. –4
3. 2
4. 0

148. If $x + \frac{1}{x} = p$ then the value of $x^6 + \frac{1}{x^6}$ is –

1. $p^6 + 6p$
2. $p^6 - 6p$
3. $p^6 + 6p^4 + 9p^2 + 2$
4. $p^6 - 6p^4 + 9p^2 - 2$

148. यदि $x + \frac{1}{x} = p$, तो $x^6 + \frac{1}{x^6}$ का मान है –

1. $p^6 + 6p$
2. $p^6 - 6p$
3. $p^6 + 6p^4 + 9p^2 + 2$
4. $p^6 - 6p^4 + 9p^2 - 2$

149. The length of the longest pole that can be put in a room of dimensions $10m \times 10m \times 5m$ is –

1. 15m
2. 16m
3. 10m
4. 12m

149. उस पोल की अधिकतम लम्बाई क्या होगी जिस 10मी ×10मी × 5मी माप के कमरे में रखा जा सके–

1. 15 मी
2. 16 मी
3. 10 मी
4. 12 मी

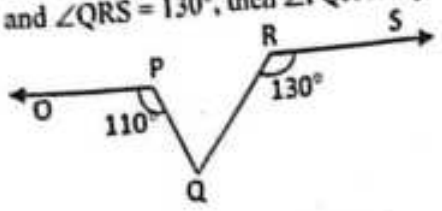
150. If a, b, c are all non-zero numbers and $a + b + c = 0$ then the value of $\frac{a^2}{bc} + \frac{b^2}{ca} + \frac{c^2}{ab}$ is –

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

150. यदि a, b, c तीनों अशून्य संख्याएँ हैं तथा $a + b + c = 0$ तो $\frac{a^2}{bc} + \frac{b^2}{ca} + \frac{c^2}{ab}$ का मान है –

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

151. In the given figure OP||RS, ∠OPQ = 110° and ∠QRS = 130°, then ∠PQR is equal to –



1. 40°
2. 50°
3. 60°
4. 70°

152. If $2^x = 3^y = 6^z$, then the value of $\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}$ is –

1. $\frac{2}{x}$
2. $\frac{2}{y}$
3. $\frac{2}{z}$
4. 1

153. If the area of an isosceles right angled triangle is 8 cm^2, then the perimeter of the triangle is –

1. $8+\sqrt{2}$ cm
2. $8+4\sqrt{2}$ cm
3. $4+8\sqrt{2}$ cm
4. $12\sqrt{2}$ cm

154. The positive square root of $7+\sqrt{48}$ is –

1. $7+2\sqrt{3}$
2. $\sqrt{7}+4\sqrt{3}$
3. $2+\sqrt{3}$
4. $3+\sqrt{2}$

155. If $x^4+\frac{1}{x^4}=194$, then the value of $x^3+\frac{1}{x^3}$ is –

1. 76
2. 52
3. 64
4. 54

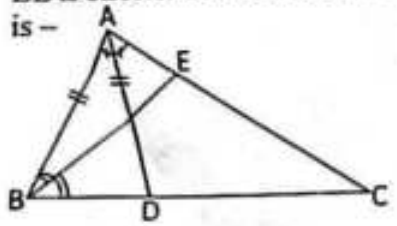
156. If $a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca=0$ then the relation among a, b and c is –

1. $a+b=c$
2. $b+c=a$
3. $c+a=b$
4. $a=b=c$

157. In ΔABC, if AB = AC and BC is produced to D such that ∠ACD = 100°, then the measure of ∠A is –

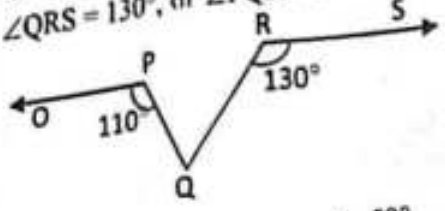
1. 20°
2. 40°
3. 60°
4. 80°

158. In the given figure, ABC is a triangle in which ∠B = 2∠C. D is a point on side BC such that AD bisects ∠BAC and AB=AD. BE is bisector of ∠B. The measure of ∠BAC is –



1. 72°
2. 74°
3. 54°
4. 80°

151. दी गई आकृति में OP||RS, ∠OPQ = 110° तथा ∠QRS = 130°, तो ∠PQR का मान है –



1. 40°
2. 50°
3. 60°
4. 70°

152. यदि $2^x = 3^y = 6^z$, तो $\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}$ का मान है –

1. $\frac{2}{x}$
2. $\frac{2}{y}$
3. $\frac{2}{z}$
4. 1

153. यदि एक समद्विबाहु समकोण त्रिभुज का क्षेत्रफल 8 सेमी^{2} है, तो त्रिभुज का परिमाप है –

1. $8+\sqrt{2}$ सेमी
2. $8+4\sqrt{2}$ सेमी
3. $4+8\sqrt{2}$ सेमी
4. $12\sqrt{2}$ सेमी

154. $7+\sqrt{48}$ का धनात्मक वर्ग मूल है –

1. $7+2\sqrt{3}$
2. $\sqrt{7}+4\sqrt{3}$
3. $2+\sqrt{3}$
4. $3+\sqrt{2}$

155. यदि $x^4+\frac{1}{x^4}=194$, तो $x^3+\frac{1}{x^3}$ का मान है –

1. 76
2. 52
3. 64
4. 54

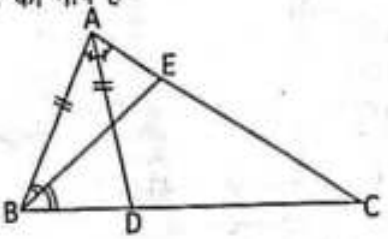
156. यदि $a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca=0$ तो a, b और c में सम्बंध है –

1. $a+b=c$
2. $b+c=a$
3. $c+a=b$
4. $a=b=c$

157. त्रिभुज ABC में, यदि AB = AC और BC को D तक इस प्रकार बढ़ाया जाए कि ∠ACD = 100°, तो ∠A की माप है –

1. 20°
2. 40°
3. 60°
4. 80°

158. दिए गए चित्र में, ABC एक त्रिभुज है, जिसमें ∠B = 2∠C भुजा BC पर बिन्दु D इस प्रकार है कि AD, ∠BAC को समद्विभाजित करता है और AB=AD, BE कोण B का समद्विभाजक है, तो ∠BAC की माप है –



1. 72°
2. 74°
3. 54°
4. 80°

159. If the graph of the linear equation $4x + 3y = 12$ cuts the coordinate axes at A and B respectively, then length of hypotenuse of ΔAOB is –
1. 4 units
2. 3 units
3. 5 units
4. $3\sqrt{2}$ units

159. यदि रैखिक समीकरण $4x + 3y = 12$ का ग्राफ निर्देशांक अक्षों को क्रमशः A और B पर काटता है, तो ΔAOB के कर्ण की लम्बाई है –
1. 4 इकाई
2. 3 इकाई
3. 5 इकाई
4. $3\sqrt{2}$ इकाई

160. The point $P(5, -1)$ on reflection in x – axis is mapped as Q and point Q on reflection in y – axis is mapped as R, The coordinates of R are –
1. $(-5, -1)$
2. $(-5,1)$
3. $(5,1)$
4. $(1,5)$

160. बिन्दु $P(5, -1)$ का x - अक्ष द्वारा प्रतिबिम्ब बिन्दु Q पर बनता है और बिन्दु Q का y - अक्ष द्वारा प्रतिबिम्ब बिन्दु R पर बनता है, बिन्दु R के निर्देशांक हैं –
1. $(-5, -1)$
2. $(-5,1)$
3. $(5,1)$
4. $(1,5)$

161. In which part of the city of Paris was the Bastille fort located?
1. East
2. South
3. North
4. West

161. बास्तील का किला पेरिस शहर के किस भाग में स्थित था?
1. पूर्वी
2. दक्षिणी
3. उत्तरी
4. पश्चिमी

162. In the famous painting "The spider and the fly", the spider represents :-
1. Big businessmen
2. Lawyers
3. Peasents
4. Noblemen

162. प्रसिद्ध पेन्टिंग "मकड़ा और मक्खी" में मकड़ा किसको दर्शाता है?
1. बड़े व्यवसायी
2. वकील
3. किसान
4. कुलीन व्यक्ति

163. Who composed the national anthem of France?
1. Roget de L'isle
2. Jean-Paul Marat
3. Le Barbier
4. John Locke

163. फ्रांस के राष्ट्रगान की रचना किसने की?
1. रॉजेट दि लाइल
2. ज्यां–पॉलमरा
3. ले बार्बिये
4. जॉन लॉक

164. In which year slavery was finally abolished in French colonies?
1. 1813 A.D.
2. 1848 A.D.
3. 1854 A.D.
4. 1831 A.D.

164. फ्रांसीसी उपनिवेशों में दास प्रथा का अन्तिम रूप से उन्मूलन किस वर्ष में किया गया?
1. 1813 ई.
2. 1848 ई.
3. 1854 ई.
4. 1831 ई.

165. Which tax was levied by church?
1. Tithe
2. Taille
3. Gabelle
4. Quit rent

165. चर्च कौन–सा कर वसूल किया करता था?
1. टाइद
2. टाइल
3. जैवेल
4. किराया छोड़ना

166. 'A History of British India' is written by :
1. James Mill
2. William Carey
3. Thomas Colebrook
4. William Jones

166. 'अ हिस्ट्री ऑफ ब्रिटिश इण्डिया' किसकी रचना है?
1. जेम्स मिल
2. विलियम कैरे
3. थॉमस कोलब्रक
4. विलियम जोन्स

167. Who initiated 'education for Commerce' in India?
1. Macaulay
2. Charles Wood
3. William Jones
4. Henry Wood

167. भारत में 'वाणिज्य की शिक्षा' किसके द्वारा शुरू की गई?
1. मैकॉले
2. चार्ल्सवुड
3. विलियिम जोन्स
4. हेनरीवुड

168. Why did the revolutionaries attacked the Bastille Jail?
1. In search of bread
2. In search of hoarded ammunitions
3. In search of the King
4. To obey the order from national assembly

168. क्रान्ति कारियों ने बास्तील जेल पर हमला क्यों किया?
1. पावरोटी की खोज में
2. गोला–बारूद की खोज में
3. सम्राट की खोज में
4. राष्ट्रीय असेम्बली के आदेश पर

169. Which is the main principle of socialism?
1. Opposition to Private property
2. Opposition to personal profit
3. Encouragement of co-operatives by govt.
4. All of the above

169. समाजवाद का मुख्य सिद्धान्त कौन–सा है?
1. निजी सम्पत्ति का विरोध
2. निजी लाभ का विरोध
3. सरकार द्वारा सहकारिता को बढ़ावा
4. उपरोक्त सभी

$(4)^3 + (4)^3 + (5+2\sqrt{6}) + \frac{1}{(a)}$

$25 + 4\sqrt{6}$

170. In which group Russia was in the first world war?
1. Germany, Austria and Turkey
2. France, Britain and Italy
3. Fought alone
4. None of the above

170. प्रथम विश्वयुद्ध में रूस किस समूह में था?
1. जर्मनी, ऑस्ट्रिया और तुर्की
2. फ्रांस, ब्रिटेन और इटली
3. अकेला लड़ा
4. उपरोक्त में से कोई नहीं

171. In which year was the Jacobin club formed?
1. 1789 A.D. 2. 1791 A.D.
3. 1787 A.D. 4. 1794 A.D.

171. जैकोबिन क्लब का गठन किस वर्ष में हुआ?
1. 1789 ई 2. 1791 ई
3. 1787 ई 4. 1794 ई

172. Which union territory of India is located near to Maldives?
1. Andaman and Nicobar islands
2. Puducherry
3. Daman and Diu
4. Lakshadweep

172. भारत का कौन-सा केन्द्र शासित प्रदेश मालदीव के निकट स्थित है?
1. अण्डमान एवं निकोबार द्वीप समूह
2. पुडुचेरी
3. दमन एवं दीव
4. लक्षद्वीप

173. Which Indian state has the largest coastline?
1. Kerala 2. TamilNadu
3. Andhra Pradesh 4. Gujarat

173. भारत के किस राज्य की तटरेखा सबसे लम्बी है?
1. केरल 2. तमिलनाडु
3. आंध्रप्रदेश 4. गुजरात

174. Which strait is situated between India and Srilanka?
1. Palk strait 2. Strait of Hormuz
3. Malacca strait 4. Strait of Gibraltar

174. भारत और श्रीलंका के बीच कौन-सी जलसंधि स्थित है?
1. पाक जलसंधि 2. हॉर्मुज जलसंधि
3. मलक्का जलसंधि 4. जिब्राल्टर जलसंधि

175. Which is the largest inhabited riverine island in the world?
1. Andaman 2. Majuli
3. Lakshdweep 4. Minicoy

175. विश्व का सबसे बड़ा नदीय द्वीप कौन-सा है, जहाँ मानव निवास करता है?
1. अण्डमान 2. माजुलि
3. लक्षद्वीप 4. मीनीकॉय

176. Famous waterfalls of Karnataka the Jog falls is situated on the river –
1. Krishna 2. Kaveri
3. Tungabhadra 4. Sharavati

176. कर्नाटक का प्रसिद्ध जलप्रपात, जोग प्रपात किस नदी पर स्थित है?
1. कृष्णा 2. कावेरी
3. तुंगभद्रा 4. शरावती

177. Rainfall occurs during winters in north-western part of India due to this winds.
1. Cyclonic depression
2. Western disturbances
3. Retreating mansoon
4. South-West mansoon

177. भारत के उत्तरी-पश्चिमी भाग में शीत ऋतु में वर्षा इन पवनों के कारण होती है।
1. चक्रवातीय निम्नदाब क्षेत्र
2. पश्चिमी विक्षोभ
3. लौटती मॉनसून
4. दक्षिणी-पश्चिमी मॉनसून

178. Which plant species are not found in Tropical Deciduous forests?
1. Teak 2. Bamboo
3. Sal 4. Rubber

178. इनमें से कौन-सी वनस्पति उष्ण कटिबंधीय पर्णपाती वन में नहीं पायी जाती है?
1. सागवान 2. बाँस
3. साल 4. रबड़

179. Kuno National Park is situated in which Indian state?
1. Gujarat 2. Rajasthan
3. Madhya Pradesh 4. Haryana

179. कूनो राष्ट्रीय उद्यान भारत के किस राज्य में स्थित है?
1. गुजरात 2. राजस्थान
3. मध्य प्रदेश 4. हरियाणा

180. Loktak Lake is situated in which of the following state of India?
1. Nagaland 2. Manipur
3. Arunachal Pradesh 4. Sikkim

180. लोकतक झील भारत के किस राज्य में अवस्थित है?
1. नागालैण्ड 2. मणिपुर
3. अरूणाचल प्रदेश 4. सिक्किम

181. Which of the following is not the component of population change? 1. Death Rate 2. Migration 3. Birth Rate 4. Population density	181. निम्नलिखित में कौन–सा जनसंख्या परिवर्तन का घटक नहीं है? 1. मृत्यु दर 2. प्रवास 3. जन्म दर 4. जनसंख्या घनत्व
182. According to census 2011 which of the following state has the largest population? 1. Bihar 2. Uttar Pradesh 3. West Bengal 4. Andhra Pradesh	182. 2011 की जनगणना के अनुसार निम्न में से सर्वाधिक जनसंख्या वाला राज्य कौन–सा है? 1. बिहार 2. उत्तर प्रदेश 3. पश्चिम बंगाल 4. आंध्र प्रदेश
183. Which of the following is not a feature of a democratic government? 1. Rule of law 2. Universal Adult Franchise 3. Centralized Decision Making 4. Respect of Minority Rights	183. निम्नलिखित में से कौन सी लोकतांत्रिक सरकार की विशेषता नहीं है? 1. कानून का शासन 2. सार्वभौमिक व्यस्क मताधिकार 3. केन्द्रीकृत निर्णय लेना 4. अल्पसंख्यक अधिकारों का सम्मान
184. Which of these features is/are necessary to provide the basic rights to the Citizens? 1. Citizen should be free to think. 2. Should be free to form associations 3. Should be free to raise protest 4. All of the above	184. इनमें से कौन सी विशेषता/ विशेषताएँ नागरिकों को मूल अधिकार प्रदान करने के लिए आवश्यक है? 1. नागरिकों को सोचने की स्वतंत्रता होनी चाहिए। 2. संगठन बनाने की स्वतंत्रता होनी चाहिए। 3. विरोध जताने की स्वतंत्रता होनी चाहिए। 4. उपरोक्त सभी
185. What is the minimum age requirement to contest elections of the Lok Sabha, in India? 1. 25 years 2. 21 years 3. 18 years 4. 30 years	185. भारत में लोकसभा का चुनाव लड़ने के लिए न्यूनतम आयु क्या है? 1. 25 वर्ष 2. 21 वर्ष 3. 18 वर्ष 4. 30 वर्ष
186. Which of the following statement is not true? 1. The Judiciary safeguards the laws. 2. The legislature implements the laws. 3. The political executive are more powerful than the permanent executive. 4. The permanent executive comprises the civil servents.	186. निम्नलिखित में से कौन–सा कथन सत्य नहीं है। 1. न्यायपालिका कानूनों की सुरक्षा करती है। 2. विधान मंडल कानूनों को लागू करता है। 3. राजनीतिक कार्यपालिका स्थायी कार्यपालिका से अधिक शाक्तिशाली होती है। 4. स्थायी कार्यपालिका में सिविल सेवक शामिल होते है।
187. What is the role of the Judiciary in a democracy? 1. To pass laws and make policies. 2. To represents the interests of the ruling party. 3. To provide justice and protet the rights of citizens. 4. To enforce military rule.	187. लोकतंत्र में न्याय पालिका की क्या भूमिका है? 1. कानून पारित करना और नीतियाँ बनाना। 2. सत्तारुढ़ पार्टी के हितों का प्रतिनिधित्व करना। 3. नागरिकों को न्याय प्रदान करना और उनके अधिकारों की रक्षा करना। 4. सैन्य शासन लागू करना।
188. Which Institution have the power to issue orders on writs for the enforcement of the fundamental Rights? 1. Parliament 2. Supreme Court 3. High Courts 4. Supreme Court and High Court Both	188. मौलिक अधिकारों को सुनिश्चित/ लागू करने के लिए रिट जारी करने की शक्ति किस संस्था के पास है? 1. संसद 2. सर्वोच्च न्यायालय 3. उच्च न्यायालय 4. सर्वोच्च न्यायालय और उच्च न्यायालय दोनों

189. The parliament of India consists of : 1. Lok Sabha and Rajya Sabha 2. Lok Sabha, Rajya Sabha and the Prime Minister 3. Lok Sabha, Rajya Sabha and Speaker 4. Lok Sabha, Rajya Sabha and President	189. भारतीय संसद से क्या अभिप्राय है? 1. लोकसभा और राज्य सभा 2. लोकसभा, राज्य सभा और प्रधानमंत्री 3. लोकसभा, राज्य सभा और स्पीकर 4. लोकसभा, राज्य सभा और राष्ट्रपति
190. What is the maximum gap allowed between two sessions of Parliament? 1. 6 months 2. 4 months 3. 3 months 4. 9 months	190. संसद के दो अधिवेशनों के दौरान अधिकतम कितना अंतर होना चाहिए? 1. 6 महीनें 2. 4 महीनें 3. 3 महीनें 4. 9 महीनें
191. Which body is responsible for the delimitation of Constituencies in India? 1. Delimitation Commission 2. Election Commission of India 3. Ministry of law and Justice 4. Union Public Service Commission	191. निम्नलिखित में से किसके पास निर्वाचन क्षेत्रों का परिसीमन करने की शक्ति है? 1. परिसीमन आयोग 2. चुनाव आयोग 3. कानून और न्याय मंत्रालय 4. संघ लोक सेवा आयोग
192. Which of the following freedom is not available to an Indian Citizen? 1. Freedom to Criticise the Govt. 2. Freedom to participate in armed revolution 3. Freedom to start a movement to change the Govt. 4. Freedom to oppose the policies of the Govt.	192. निम्नलिखित में से कौन–सी स्वतंत्रता का अधिकार भारतीय नागरिकों को प्राप्त नहीं है? 1. सरकार की आलोचना करने की स्वतंत्रता। 2. सशस्त्र आंदोलन में भाग लेने की स्वतंत्रता। 3. सरकार को बदलने के लिए आन्दोलन चलाने की स्वतंत्रता। 4. सरकार की नीतियों की आलोचना करने की स्वतंत्रता।
193. How a judge can be removed from his/her post? 1. Impeachment motion by the both houses of the parliament. 2. Recommendation by the cabinet to the president. 3. President on the advice of the Prime Minister. 4. On the advice of the Supreme Court Judges	193. एक न्यायधीश को उसके पद से कैसे हटाया जा सकता है? 1. संसद के दोनों सदनों के महाभियोग प्रस्ताव द्वारा। 2. राष्ट्रपति को प्रस्तुत कैबिनेट प्रस्ताव द्वारा। 3. प्रधानमंत्री की सलाह के अनुसार राष्ट्रपति द्वारा। 4. सर्वोच्च न्यायालय के न्यायधीशों की सलाह के अनुसार।
194. In India, the 'Yellow Ration Card' is issued to – 1. The Government Employees 2. The Landless Labours 3. The Below Poverty Line Families 4. The Rich Persons	194. भारत में 'पीला राशन कार्ड' जारी किया जाता है– 1. सरकारी कर्मचारियों को 2. भूमिहीन श्रमिकों को 3. निर्धनता रेखा से नीचे के परिवारों को 4. धनी व्यक्तियों को
195. 'Operation Flood' is related to – 1. Flood Control 2. Foodgrain Production 3. Irrigation 4. Milk Production	195. 'ऑपरेशन फ्लड' संबंधित है– 1. बाढ़ नियंत्रण से 2. खाद्यान्न उत्पादन से 3. सिंचाई से 4. दुग्ध उत्पादन से
196. Which of following activity is known as tertiary sector? 1. Farming 2. Manufacturing 3. Construction 4. Services	196. निम्नलिखित में से कौन–सी गतिविधि तृतीयक क्षेत्र से संबंधित है? 1. खेती 2. विनिर्माण 3. निर्माण 4. सेवाएं

197. The term 'Human Capital' refers to – 1. Mechinery and equipments 2. Capital and Investments 3. All Natural Resources 4. Skills and knowledge	197. शब्द 'मानव–पूंजी' इंगित करता है– 1. मशीनरी एवं उपकरणों को 2. पूंजी एवं निवेश को 3. सभी प्राकृतिक संसाधनों को 4. कौशल एवं ज्ञान को
198. Planning Commission of India is replaced by – 1. NITI Aayog 2. National Development Council 3. National Finance Commission 4. Central Strategic Commission	198. भारत का योजना आयोग प्रतिस्थापित कर दिया गया है– 1. नीति आयोग द्वारा 2. राष्ट्रीय विकास परिषद द्वारा 3. राष्ट्रीय वित्त आयोग द्वारा 4. केन्द्रीय रणनीतिक आयोग द्वारा
199. Who is known as the 'Father of Green Revolution in India'? 1. Dr. Raghuram Rajan 2. Dr. M.S. Swaminathan 3. Dr. M. Visvesvaraya 4. Dr. P.C. Mahalanobis	199. 'भारत में हरित–क्रांति के जनक' के रूप में किसे जाना जाता है? 1. डॉ. रघुराम राजन 2. डॉ. एम. एस. स्वामीनाथन 3. डॉ. एम. विस्वेस्वरय्या 4. डॉ. पी. सी. महलनबीस
200. Which of following is not a part of secondary sector of an economy? 1. Food Processing 2. Raw Materials Processing 3. Tourism 4. Infrastructure Development	200. निम्नलिखित में कौन–सा, अर्थव्यवस्था के द्वितीयक क्षेत्र का हिस्सा नहीं है? 1. खाद्य प्रसंस्करण 2. कच्चे माल का प्रसंस्करण 3. पर्यटन 4. अवसंरचना विकास