

## IBPS RRB Clerk Prelims 2024 Memory Based Paper 10.Aug.2024- 2nd Shift

**Directions (1-5):** Study the following information carefully and answer the given questions:

Eight persons- R, S, T, U, V, W, X and Y sit in a circular shaped table and face inside but not necessarily in the same order.

W sits opposite to U. Y sits second to the right of U. R sits opposite to S. Y does not sit opposite to T and V. R is one of the neighbour of U. T is not an immediate neighbour of W. T does not sit third to the right of W.

निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

आठ व्यक्ति - R, S, T, U, V, W, X और Y एक वृत्ताकार मेज पर अंदर की ओर मुख करके बैठे हैं, परंतु जरूरी नहीं कि इसी क्रम में बैठे हों। W, U के विपरीत बैठा है। Y, U के दाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। R, S के विपरीत बैठा है। T और V के विपरीत Y नहीं बैठा है। R, U के पड़ोसियों में से एक है। T, W का निकटतम पड़ोसी नहीं है। T, W के दाईं ओर तीसरे स्थान पर नहीं बैठा है।

**Q1. Four of the following five pairs are in the same group, which among the following pair does not belong to that group?**

निम्नलिखित पाँच युग्मों में से चार एक ही समूह में हैं, निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म उस समूह से संबंधित नहीं है?

- (a) R and S/ R और S
- (b) W and U/ W और U
- (c) V and T/ V और T
- (d) U and X/ U और X
- (e) Y and X/ Y और X

**Q2. Who among the following person sits immediate left of W?**

निम्नलिखित में से कौन-सा व्यक्ति W के ठीक बाएं बैठा है?

- (a) R
- (b) V
- (c) S
- (d) None of these/इनमें से कोई नहीं
- (e) Y

**Q3. Which among following pair of persons are immediate neighbours?**

निम्नलिखित में से व्यक्तियों का कौन-सा युग्म निकटतम पड़ोसी है?

- (a) T and Y/ T और Y
- (b) S and X/ S और X
- (c) Y and W/ Y और W
- (d) U and V/ U और V
- (e) V and S/ V और S

Adda247

# Test Prime

**ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION**



**80,000+**  
Mock Tests



**Personalised  
Report Card**



**Unlimited  
Re-Attempt**



**600+**  
Exam Covered



**20,000+** Previous  
Year Papers



**500%**  
Refund



**ATTEMPT FREE MOCK NOW**

**Q4. S sits third to the left of \_\_\_\_.**

S, \_\_\_\_ के बायीं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है।

- (a) U
- (b) T
- (c) W
- (d) V
- (e) X

**Q5. Who among the following person sits third to the left of one who sits immediate right of W?**

निम्नलिखित में से कौन-सा व्यक्ति W के ठीक दायें बैठे व्यक्ति के बायें से तीसरे स्थान पर बैठा है?

- (a) U
- (b) S
- (c) T
- (d) Y
- (e) V

**Directions (6-10): Study the following Alphanumeric series carefully and answer the questions given below.**

निम्नलिखित अक्षरांकीय श्रृंखला का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

D 5 2 G 6 H I 7 9 K 7 W 6 M 2 Q 4 E 5 3 R 4 7 U 8 Y M N 1

**Q6. What is the sum of all the even numbers in the given series?**

दी गई श्रृंखला में सभी सम संख्याओं का योग क्या है?

- (a) 20
- (b) 22
- (c) 30
- (d) 32
- (e) None of these/इनमें से कोई नहीं

**Q7. How many such numbers are there in the given series, each of which is immediately preceded and immediately followed by a letter?**

दी गई श्रृंखला में ऐसी कितनी संख्याएँ हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले और ठीक बाद एक अक्षर है?

- (a) One/ एक
- (b) Two/ दो
- (c) Three/ तीन
- (d) Four/ चार
- (e) More than Five/ पाँच से अधिक

**Q8. Which of the following is the tenth element from the right end?**

निम्नलिखित में से कौन-सा तत्व दायें छोर से दसवां तत्व है?

- (a) Q
- (b) 5
- (c) K
- (d) U
- (e) 3

**Q9. If we remove all the numbers, then which among the following letter is sixth from the left end?**

यदि हम सभी संख्याओं को हटा दें, तो निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर बाएं छोर से छठा होगा?

- (a) W
- (b) H
- (c) K
- (d) I
- (e) M

**Q10. Which among the following element is exactly between K and 3?**

निम्नलिखित में से कौन-सा तत्व K और 3 के ठीक बीच में है?

- (a) M
- (b) 2
- (c) None of these/इनमें से कोई नहीं
- (d) 4
- (e) E

**Q11. In the number '52786435', how many pairs of the digits have the same number between them (both forward and backward direction) in the number series?**

संख्या '52786435' में, अंकों के ऐसे कितने युग्म हैं जिनके बीच (आगे और पीछे दोनों दिशाओं में) उतनी ही संख्याएँ हैं जितनी संख्या श्रृंखला में उनके बीच होती हैं?

- (a) Four/ चार
- (b) Two/ दो
- (c) Five/ पाँच
- (d) Three/ तीन
- (e) More than five/ पाँच से अधिक

**Directions (12-16): Study the following information carefully and answer the given questions:**

Six persons- E, F, G, H, K and L live in a three-floor building (but not necessarily in the same order). The ground floor is numbered as 1, the floor just above it is numbered as 2 and so on. Each floor has 2 flats in it i.e., Flat X and Flat Y. Flat X of floor 2 is immediately above flat X of floor 1 and immediately below flat X of Floor 3. Flat Y of Floor 2 is immediately above flat Y of floor 1 and immediately below flat Y of Floor 3. Flat X is exactly to the west of Flat Y.

As many floors above H as below L. Both H and L live in different named flat and different numbered floor. One floor gap is there between F and E. No one lives to the west of G. H lives immediately above G in the same named flat. No one lives below E.

निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

छह व्यक्ति - E, F, G, H, K और L तीन मंजिल वाली एक इमारत में (लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में) रहते हैं। भूतल को 1 के रूप में क्रमांकित किया गया है, इसके ठीक ऊपर वाली मंजिल को 2 के रूप में क्रमांकित किया गया है और इसी तरह आगे भी मंजिलों को क्रमांकित किया गया है। प्रत्येक मंजिल पर 2 फ्लैट अर्थात फ्लैट X और फ्लैट Y हैं। मंजिल 2 का फ्लैट X, मंजिल 1 के फ्लैट X के ठीक ऊपर और मंजिल 3 के फ्लैट X के ठीक नीचे है। मंजिल 2 का फ्लैट Y, मंजिल 1 के फ्लैट Y के ठीक ऊपर और मंजिल 3 के फ्लैट Y के ठीक नीचे है। फ्लैट X, फ्लैट Y के ठीक पश्चिम में है।

H के ऊपर जितनी मंजिलें हैं, L के नीचे भी उतनी ही मंजिलें हैं। H और L दोनों अलग-अलग नाम वाले फ्लैट और अलग-अलग क्रमांक वाली मंजिलों पर रहते हैं। F और E के बीच एक मंजिल का अंतर है। G के पश्चिम में कोई नहीं रहता है। H, G के ठीक ऊपर समान नाम वाले फ्लैट में रहता है। E के नीचे कोई नहीं रहता है।

**Q12. Who among the following person lives immediately above L in the same named flat?**

निम्नलिखित में से कौन-सा व्यक्ति L के ठीक ऊपर समान नाम वाले फ्लैट में रहता है?

- (a) F
- (b) Either F or G/ या तो F या G
- (c) K
- (d) G
- (e) None of these/इनमें से कोई नहीं

**Q13. Four of the following five are in the same group, who among the following does not belong to that group?**

निम्नलिखित पाँच में से चार एक ही समूह में हैं, निम्नलिखित में से कौन उस समूह से संबंधित नहीं है?

- (a) H
- (b) F
- (c) E
- (d) K
- (e) L

**Q14. What is the direction of F with respect to G?**

G के सापेक्ष में F की दिशा क्या है?

- (a) North/ उत्तर
- (b) South/ दक्षिण
- (c) North-East / उत्तर-पूर्व
- (d) West/ पश्चिम
- (e) North- West/ उत्तर-पश्चिम

**Q15. As many floors below F as above \_\_\_\_.**

F के नीचे जितनी मंजिलें हैं, उतनी ही मंजिलें \_\_\_\_ के ऊपर भी हैं।



- (a) K
- (b) G
- (c) H
- (d) E
- (e) None of these/इनमें से कोई नहीं

**Q16. Who among the following person lives on same floor as G?**

निम्नलिखित में से कौन-सा व्यक्ति उसी मंजिल पर रहता है जिस मंजिल पर G रहता है?

- (a) L
- (b) F
- (c) E
- (d) K
- (e) None of these/इनमें से कोई नहीं

**Directions (17-19): Study the following information carefully and answer the given questions:**

A person started walking in east direction. He walked 8m and reached at point A. From Point A he turned left and walked 6m and reached at point B. Now he turned right and walked 12m and reached at point C. From Point C he turned his right and walked 18m and reached at point D. Finally, he turned his right and walked 14m and reached at point E.

निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

एक व्यक्ति पूर्व दिशा में चलना शुरू करता है। वह 8 मीटर चलता है और बिंदु A पर पहुँचता है। बिंदु A से वह बाएं मुड़ता है और 6 मीटर चलता है तथा बिंदु B पर पहुँचता है। अब वह दाएं मुड़ता है और 12 मीटर चलता है तथा बिंदु C पर पहुँचता है। बिंदु C से वह अपने दाएं मुड़ता है और 18 मीटर चलता है तथा बिंदु D पर पहुँचता है। अंत में, वह अपने दाईं ओर मुड़ता है और 14 मीटर चलता है तथा बिंदु E पर पहुँचता है।

**Q17. In which direction is point E with respect to the starting point?**

प्रारंभिक बिंदु के सापेक्ष में बिंदु E किस दिशा में है?

- (a) North-East/ उत्तर-पूर्व
- (b) North-West/ उत्तर-पश्चिम
- (c) South-East/ दक्षिण-पूर्व
- (d) South-West/ दक्षिण-पश्चिम
- (e) West/ पश्चिम

**Q18. If point W is 2m east of point E, then what is the shortest distance between Point W and Point B?**

यदि बिंदु W, बिंदु E के पूर्व में 2 मीटर की दूरी पर है, तो बिंदु W और बिंदु B के बीच न्यूनतम दूरी कितनी है?

- (a) 10m/10 मीटर
- (b) 12m/12 मीटर
- (c) 16m/16 मीटर
- (d) 18m/18 मीटर
- (e) 24m/24 मीटर

**Q19. Which among the following point is to the south-east of Point A?**

बिंदु A के दक्षिण-पूर्व में निम्नलिखित में से कौन-सा बिंदु है?

- (a) Point E/ बिंदु E
- (b) Point C/ बिंदु C
- (c) Point D/ बिंदु D
- (d) Point B / बिंदु B
- (e) None of these/इनमें से कोई नहीं

**Q20. If we take first, second, fifth and sixth letter of the word "ABOLISH". Find how many meaningful words will be formed by using letters only once. If no such word is formed mark your answer X.**

यदि हम शब्द "ABOLISH" का पहला, दूसरा, पाँचवाँ और छठा अक्षर लें। तो ज्ञात कीजिए कि अक्षरों का केवल एक बार उपयोग करके कितने सार्थक शब्द बनेंगे? यदि ऐसा कोई शब्द नहीं बनता है तो अपने उत्तर को X के रूप में अंकित कीजिए।

- (a) Two/ दो
- (b) One/एक
- (c) Three/ तीन
- (d) Four/ चार
- (e) X

**Directions (21-25): Study the following three-letter five-word based series carefully and answer the questions given below:**

निम्नलिखित तीन अक्षर वाले पाँच शब्दों पर आधारित श्रृंखला का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

CAT JAW GUN NAP TOY

**Q21. If the positions of the first and last letter of each word are interchanged, then how many meaningful words will be formed?**

यदि प्रत्येक शब्द के पहले और अंतिम अक्षर के स्थान को परस्पर बदल दिया जाए, तो कितने सार्थक शब्द बनेंगे?

- (a) None/ कोई नहीं
- (b) One/ एक
- (c) Two/ दो
- (d) Three/ तीन
- (e) More than three/ तीन से अधिक

**Q22. If the last letter of each word is replaced by "R" then how many meaningful words will be formed?**

यदि प्रत्येक शब्द के अंतिम अक्षर को "R" से प्रतिस्थापित कर दिया जाए तो कितने सार्थक शब्द बनेंगे?

- (a) Four/ चार
- (b) One/एक
- (c) Three/ तीन
- (d) Two/ दो
- (e) None/ कोई नहीं

**Q23. If all the words are arranged in the order as they appear in dictionary from the left end, then which among the following word will be fourth from the right end?**

यदि सभी शब्दों को बाएं छोर से उस क्रम में व्यवस्थित किया जाए जैसा कि वे शब्दकोश में होते हैं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द दाएं छोर से चौथा होगा?

- (a) CAT
- (b) NAP
- (c) GUN
- (d) JAW
- (e) TOY

**Q24. If each consonant is changed to its succeeding letter in the alphabetical series and each vowel is changed to its opposite letter according English Alphabetical Series, then how many words contain at least one vowel?**

यदि प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला के अनुसार उसके अगले अक्षर से बदल दिया जाए और प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला श्रृंखला के अनुसार उसके विपरीत अक्षर से बदल दिया जाए, तो कितने शब्दों में कम से कम एक स्वर होगा?

- (a) None/ कोई नहीं
- (b) One/ एक
- (c) Two/ दो
- (d) Three/ तीन
- (e) Four/ चार

**Q25. How many letters are there between the first letter of the second word from the left end and second letter of third word from the right end according to the alphabetical order?**

वर्णमाला क्रम के अनुसार बाएं छोर से दूसरे शब्द के पहले अक्षर और दाएं छोर से तीसरे शब्द के दूसरे अक्षर के बीच कितने अक्षर हैं?

- (a) 16
- (b) 11
- (c) 22
- (d) 19
- (e) 10

**Q26. In the number '412576893', if all the even digits are added by 1 and all the odd digits are subtracted by 1, then arrange the digits in ascending order from left then which among the following digits will be sixth from the right end?**

संख्या '412576893' में, यदि सभी सम अंकों में 1 जोड़ दिया जाए और सभी विषम अंकों में से 1 घटा दिया जाए, फिर अंकों को बाएं से आरोही क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो निम्नलिखित में से कौन-सा अंक दाएं छोर से छठा होगा?

- (a) 5
- (b) 6
- (c) 4
- (d) 7
- (e) 8

**Directions (27-29):** In each question below, some statements are given followed by some conclusions. You have to take the given statements to be true, even if they seem to be at variance with commonly known facts. Read all the conclusions and then decide which of the given conclusions definitely follows from the given statements, disregarding commonly known facts. Choose the appropriate answer:



नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में कुछ कथन और उनके बाद कुछ निष्कर्ष दिए गए हैं। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। सभी निष्कर्षों को पढ़िए और फिर तय कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा निष्कर्ष सर्वज्ञात तथ्यों को नज़रअंदाज़ करते हुए दिए गए कथनों का निश्चित रूप से अनुसरण करता है। उचित उत्तर का चयन कीजिए।

**Q27. Statements:**

Only a few Grey are Yellow.

All Yellow are White.

Some Pink are White.

**Conclusions:**

I. All Grey are Yellow is a possibility.

II. Some White are Grey.

**कथन:**

केवल कुछ ग्रे, यलो हैं।

सभी यलो, व्हाइट हैं।

कुछ पिंक, व्हाइट हैं।

**निष्कर्ष:**

I. सभी ग्रे के यलो होने की सम्भावना है।

II. कुछ व्हाइट, ग्रे हैं।

(a) Only conclusion I follows/ केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है

(b) Only conclusion II follows/ केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है

(c) Either conclusion I or II follows/ या तो निष्कर्ष I या II अनुसरण करता है

(d) Neither conclusion I nor II follows/ न तो निष्कर्ष I न ही II अनुसरण करता है

(e) Both conclusions I and II follow/ निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं

**Q28. Statements:**

All Rings are Chains.

No Chains are Silver.

Some Diamond are not Rings.

**Conclusions:**

I. Some Silver can be Rings.

II. No Diamond are Chains.

**कथन:**

सभी रिंग, चेन हैं।

कोई चेन, सिल्वर नहीं है।

कुछ डायमंड, रिंग नहीं हैं।

**निष्कर्ष:**

I. कुछ सिल्वर, रिंग हो सकते हैं।

II. कोई डायमंड, चेन नहीं है।

- (a) Only conclusion I follows/ केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है  
 (b) Only conclusion II follows/ केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है  
 (c) Either conclusion I or II follows/ या तो निष्कर्ष I या II अनुसरण करता है  
 (d) Neither conclusion I nor II follows/ न तो निष्कर्ष I न ही II अनुसरण करता है  
 (e) Both conclusions I and II follow/ निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं

**Q29. Statements:**

Some House are Huts.

Only a few House are Palace.

**Conclusions:**

I. Some House are not Palace.

II. All Huts can be Palace.

**कथन:**

कुछ हाउस, हट हैं।

केवल कुछ हाउस, पैलेस हैं।

**निष्कर्ष:**

I. कुछ हाउस, पैलेस नहीं हैं।

II. सभी हट, पैलेस हो सकते हैं।

- (a) Only conclusion I follows/ केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है  
 (b) Only conclusion II follows/ केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है  
 (c) Either conclusion I or II follows/ या तो निष्कर्ष I या II अनुसरण करता है  
 (d) Neither conclusion I nor II follows/ न तो निष्कर्ष I न ही II अनुसरण करता है  
 (e) Both conclusions I and II follow/ निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं

**Q30. In a certain code "GIANT" is coded as "IGCLV" and "FIBRE" is coded as "HGDPG", then what will be the code for the word "DRIVE"?**

एक निश्चित कूट में "GIANT" को "IGCLV" और "FIBRE" को "HGDPG" के रूप में कूटबद्ध किया गया है, तो "DRIVE" शब्द के लिए कूट क्या होगा?

- (a) FPKTC  
 (b) FPJTF  
 (c) FQKTF  
 (d) FPKTG  
 (e) FPKTN

**Directions (31-35): Study the following information carefully and answer the questions given below:**

Seven persons - A, B, C, D, E, F and G sit in a linear row and face north, but not necessarily in the same order.

A is an immediate neighbour of D. B sits at one of the ends of the row. The number of persons sit to the right of C is one more than the number of persons sit to the left of B. Two persons sit between B and D. More than two persons sit between A and F. E sits third to the left of G.

निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

सात व्यक्ति - A, B, C, D, E, F और G एक रेखिक पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं, परंतु आवश्यक नहीं कि इसी क्रम में बैठे हों। A, D का निकटतम पड़ोसी है। B पंक्ति के किसी एक छोर पर बैठा है। C के दाईं ओर बैठे व्यक्तियों की संख्या, B के बाईं ओर बैठे व्यक्तियों की संख्या से एक अधिक है। B और D के बीच दो व्यक्ति बैठे हैं। A और F के बीच दो से अधिक व्यक्ति बैठे हैं। E, G के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है।

**Q31. What is the position of F with respect to D?**

**D के सापेक्ष में F का स्थान क्या है?**

- (a) Third to the left/ बायीं ओर तीसरा
- (b) Fourth to the right/ दाईं ओर चौथा
- (c) Fourth to the left/ बाईं ओर चौथा
- (d) Third to the right/ दाईं ओर तीसरा
- (e) Second to the right/ दाईं ओर दूसरा

**Q32. How many persons sit between G and B?**

**G और B के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?**

- (a) Five/ पाँच
- (b) One/ एक
- (c) Three/ तीन
- (d) Two/ दो
- (e) Four/ चार

**Q33. As many persons sit to the left of A as sit to the right of \_\_\_\_\_.**

**A के बाईं ओर उतने ही व्यक्ति बैठे हैं जितने \_\_\_\_\_ के दाईं ओर बैठे हैं।**

- (a) G
- (b) F
- (c) D
- (d) E
- (e) None of these/ इनमें से कोई नहीं

**Q34. Who among the following persons sits third to the left of the person who sits second from the right end?**

**निम्नलिखित में से कौन-सा व्यक्ति दायें छोर से दूसरे स्थान पर बैठे व्यक्ति के बायें से तीसरे स्थान पर बैठा है?**

- (a) B
- (b) E
- (c) C
- (d) A
- (e) D

**Q35. If B is related to A and in the same way G is related to F, then who among the following persons is related to D?**

यदि B, A से संबंधित है और उसी प्रकार G, F से संबंधित है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा व्यक्ति D से संबंधित है ?

- (a) C
- (b) E
- (c) F
- (d) A
- (e) None of these/इनमें से कोई नहीं

**Directions (36-37): In these questions, relationships between different elements are shown in the statements. The statements are followed by two conclusions. Study the conclusions based on the given statements and select the appropriate answer:**

इन प्रश्नों में, कथनों में विभिन्न तत्वों के बीच संबंध दर्शाए गए हैं। कथनों के बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं। दिए गए कथनों के आधार पर निष्कर्षों का अध्ययन कीजिए और उचित उत्तर का चयन कीजिए।

**Q36. Statement:**  $M \geq N = O < P < R; S \leq T = U > V \geq P > X$

**Conclusions:**

I.  $N < T$

II.  $R > U$

**कथन:**  $M \geq N = O < P < R; S \leq T = U > V \geq P > X$

**निष्कर्ष:**

I.  $N < T$

II.  $R > U$

- (a) Only conclusion I is true./ केवल निष्कर्ष I सत्य है
- (b) Only conclusion II is true./ केवल निष्कर्ष II सत्य है
- (c) Either conclusion I or II is true./ या तो निष्कर्ष I या II सत्य है
- (d) Neither conclusion I nor II is true./ न तो निष्कर्ष I न ही II सत्य है
- (e) Both conclusions I and II are true./ निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं

**Q37. Statement:**  $A < B \geq C = F > E < D < G; I \leq L = J \leq F < K$

**Conclusions:**

I.  $B > I$

II.  $I = B$

**कथन:**  $A < B \geq C = F > E < D < G; I \leq L = J \leq F < K$

**निष्कर्ष:**

I.  $B > I$

II.  $I = B$

- (a) Only conclusion I is true./ केवल निष्कर्ष I सत्य है
- (b) Only conclusion II is true./ केवल निष्कर्ष II सत्य है
- (c) Either conclusion I or II is true./ या तो निष्कर्ष I या II सत्य है
- (d) Neither conclusion I nor II is true./ न तो निष्कर्ष I न ही II सत्य है
- (e) Both conclusions I and II are true./ निष्कर्ष I और II दोनों सत्य हैं

**Directions (38-40): Study the following information carefully and answer the questions given below:**

Six persons J, K, L, M, N and O are comparing their weights, but not necessarily in the same order. No two persons are of the same weight. Weight of M is heavier than three persons. Weight of one person is between the weights of M and J. Weight of K is less than N. Weight of O is heavier than N but lighter than L. Weight of L is heavier than the weight of J.

निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

छह व्यक्ति J, K, L, M, N और O अपने वजन की तुलना कर रहे हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में कर रहे हों। कोई भी दो व्यक्ति समान वजन के नहीं हैं। M का वजन, तीन व्यक्तियों के वजन से भारी है। एक व्यक्ति का वजन M और J के वजन के बीच में है। K का वजन, N के वजन से कम है। O का वजन, N के वजन से भारी है लेकिन L के वजन से हल्का है। L का वजन, J के वजन से भारी है।

**Q38. How many persons are heavier than J?**

कितने व्यक्ति J से भारी हैं?

- (a) Three/तीन
- (b) Two/दो
- (c) Four/चार
- (d) One/एक
- (e) None of these/इनमें से कोई नहीं

**Q39. If the weight of N is 55kg and the weight of O is 70kg, then what is the possible weight of M?**

यदि N का वजन 55 किलोग्राम है और O का वजन 70 किलोग्राम है, तो M का संभावित वजन कितना होगा?

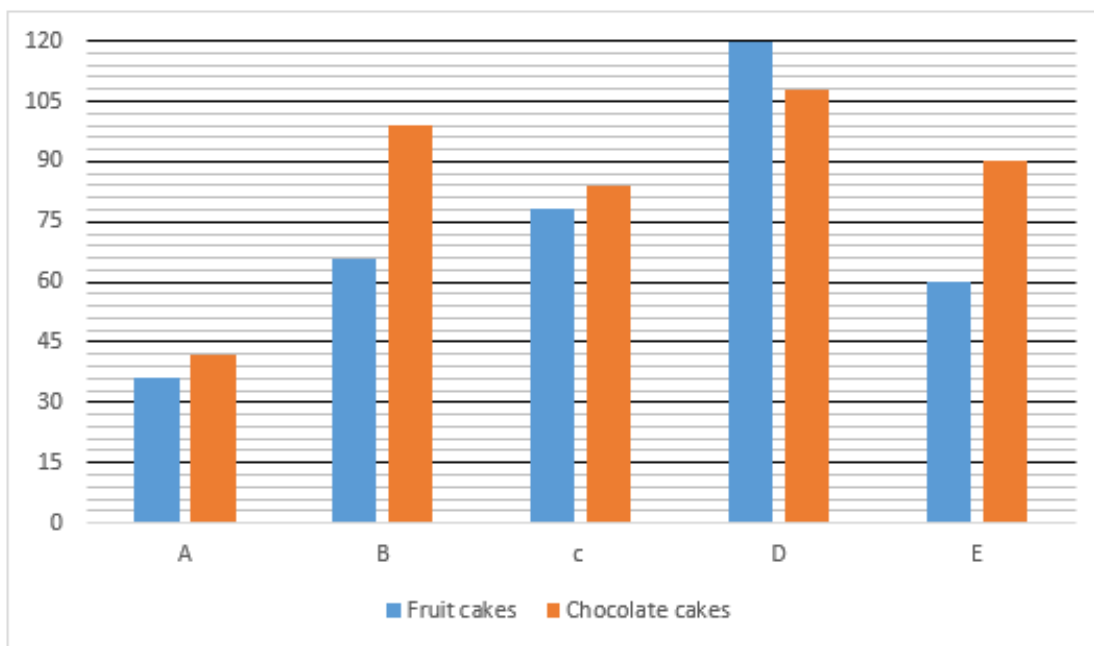
- (a) 72kg/72 किलोग्राम
- (b) 54kg/54 किलोग्राम
- (c) 77kg/77 किलोग्राम
- (d) 58kg/58 किलोग्राम
- (e) 51kg/51 किलोग्राम

**Q40. How many persons between L and J?**

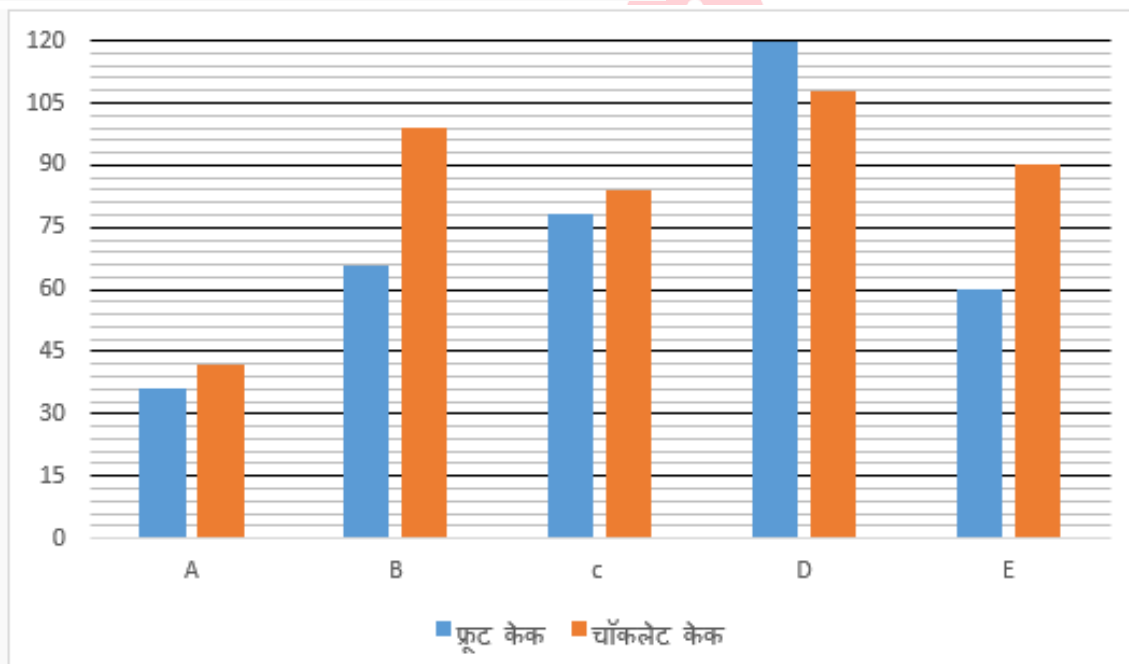
L और J के बीच कितने व्यक्ति हैं?

- (a) None/कोई नहीं
- (b) One/एक
- (c) Two/दो
- (d) Three/तीन
- (e) More than three/तीन से अधिक

**Directions (41-45): Read the following bar graph carefully and answer the questions given below. The bar graph shows total number of fruit cakes and chocolate cakes sold by five different shops.**



निम्नलिखित दंड आलेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए। दंड आलेख पाँच अलग-अलग दुकानों द्वारा बेचे गए फ्रूट केक और चॉकलेट केक की कुल संख्या दर्शाता है।



**Q41. Find the average number of fruit cakes sold by shops A, B, C and D.**

दुकानों A, B, C और D द्वारा बेचे गए फ्रूट केक की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 78
- (b) 75
- (c) 72
- (d) 66
- (e) 68



**Q42. If the selling price of each fruit cake and chocolate cake sold by shop C is Rs 300 and Rs 200 respectively, then find the ratio of the total selling price of fruit cakes to total selling price chocolate cakes sold by shop C.**

यदि दुकान C द्वारा बेचे गए प्रत्येक फ्रूट केक और चॉकलेट केक का विक्रय मूल्य क्रमशः 300 रुपये और 200 रुपये है, तो दुकान C द्वारा बेचे गए फ्रूट केक के कुल विक्रय मूल्य का चॉकलेट केक के कुल विक्रय मूल्य से अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 33:25
- (b) 31:23
- (c) 32:25
- (d) 37:29
- (e) 39:28

**Q43. The number of chocolate cakes sold by shops A and C together is what percentage more or less than the number of fruit cakes sold by shops D and E together?**

दुकान A और C द्वारा मिलाकर बेचे गए चॉकलेट केक की संख्या, दुकान D और E द्वारा मिलाकर बेचे गए फ्रूट केक की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

- (a) 30%
- (b) 28%
- (c) 25%
- (d) 35%
- (e) 40%

**Q44. The number of fruit cakes sold by shop X is 25% more than that of shop A, and the number of chocolate cakes sold by shop E is 60% less than that of shop X. Find the total number of fruit cakes and chocolate cakes sold by shop X.**

दुकान X द्वारा बेचे गए फ्रूट केक की संख्या, दुकान A द्वारा बेचे गए फ्रूट केक की तुलना में 25% अधिक है, और दुकान E द्वारा बेचे गए चॉकलेट केक की संख्या, दुकान X द्वारा बेचे गए चॉकलेट केक की तुलना में 60% कम है। दुकान X द्वारा बेचे गए फ्रूट केक और चॉकलेट केक की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 230
- (b) 270
- (c) 240
- (d) 250
- (e) 260

**Q45. The total number of chocolate cakes sold by shops C and B together is how many more or less than the total number of fruit cakes sold by shops D and C together.**

दुकान C और B द्वारा मिलाकर बेचे गए चॉकलेट केक की कुल संख्या, दुकान D और C द्वारा मिलाकर बेचे गए फ्रूट केक की कुल संख्या से कितनी अधिक या कम है?

- (a) 10
- (b) 25
- (c) 20
- (d) 15
- (e) 35

**Q46.** The side of a square is ' $l + 4$ ' cm, whose area is twice the area of a right-angle triangle. If the base and height of the triangle are ' $l + 1$ ' cm and ' $l + 8$ ' cm, respectively, then find the base of the triangle.

एक वर्ग की भुजा ' $l + 4$ ' सेमी है, जिसका क्षेत्रफल एक समकोण त्रिभुज के क्षेत्रफल का दोगुना है। यदि त्रिभुज का आधार और ऊँचाई क्रमशः ' $l + 1$ ' सेमी और ' $l + 8$ ' सेमी है, तो त्रिभुज का आधार ज्ञात कीजिए।

- (a) 8 cm / 8 सेमी
- (b) 10 cm / 10 सेमी
- (c) 12 cm / 12 सेमी
- (d) 16 cm / 16 सेमी
- (e) 9 cm / 9 सेमी

**Q47.** A started a business with an investment of Rs 1500, and after six months B joined with an investment of Rs X. If at the end of the year the profit sharing ratio of A to B is 5:3, then find the value of X.

A ने 1500 रुपये के निवेश के साथ एक व्यवसाय शुरू किया और छह महीने बाद B, X रुपये के निवेश के साथ शामिल हो गया। यदि वर्ष के अंत में A और B का लाभ साझाकरण अनुपात 5 : 3 है, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 1800
- (b) 1200
- (c) 1500
- (d) 1000
- (e) 600

**Q48.** A man goes from points X to Y with a speed of 64 km/hr and returns with a speed of 48 km/hr, he takes three hours more. Find the distance between X and Y.

एक व्यक्ति बिन्दु X से Y तक 64 किमी/घंटा की गति से जाता है और 48 किमी/घंटा की गति से वापस आता है, तो उसे तीन घंटे अधिक लगते हैं। X और Y के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।

- (a) 678 km / 678 किमी
- (b) 524 km / 524 किमी
- (c) 484 km / 484 किमी
- (d) 576 km / 576 किमी
- (e) 496 km / 496 किमी

**Q49.** A mixture contains 28 litres of milk and water in the ratio of 4:3, respectively. If Y litres of water are added in the mixture, then the ratio of milk to water becomes 8:7. Find Y.

एक मिश्रण में 28 लीटर दूध और पानी का अनुपात क्रमशः 4 : 3 है। यदि मिश्रण में Y लीटर पानी मिलाया जाए, तो दूध और पानी का अनुपात 8:7 हो जाता है। Y ज्ञात कीजिए।

- (a) 1
- (b) 4
- (c) 2
- (d) 3
- (e) 6

**Q50. A shopkeeper marked an article 60% above its cost price and allowed 20% discount. If he sells the article for Rs 800, then find the cost price of the article.**

एक दुकानदार ने एक वस्तु पर उसके क्रय मूल्य से 60% अधिक मूल्य अंकित किया तथा 20% छूट दिया। यदि वह वस्तु को 800 रुपये में बेचता है, तो वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (a) Rs 750 / 750 रुपये
- (b) Rs 500 / 500 रुपये
- (c) Rs 625 / 625 रुपये
- (d) Rs 1000 / 1000 रुपये
- (e) Rs 825 / 825 रुपये

**Directions (51-55): Read the following table carefully and answer the questions given below. The table shows the total number of employees in three different restaurants in four different years.**

Years	Total number of employees in A	Total number of employees in B	Total number of employees in C
2017	84	50	27
2018	75	81	60
2019	96	48	35
2020	40	25	58

निम्नलिखित तालिका का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें। तालिका चार अलग-अलग वर्षों में तीन अलग-अलग रेस्तरां में कर्मचारियों की कुल संख्या दर्शाती है।

वर्ष	A में कर्मचारियों की कुल संख्या	B में कर्मचारियों की कुल संख्या	C में कर्मचारियों की कुल संख्या
2017	84	50	27
2018	75	81	60
2019	96	48	35
2020	40	25	58

**Q51. The total number of employees in restaurant B in 2021 is the average number of employees in 2018. If the ratio of the total number of employees in restaurants A and C together to that in restaurant B in 2021 is 13:9, respectively, then find the total number of employees in restaurants A and C together in 2021.**

2021 में रेस्तरां B में कर्मचारियों की कुल संख्या, 2018 में कर्मचारियों की औसत संख्या है। यदि 2021 में रेस्तरां A और C में कर्मचारियों की कुल संख्या का रेस्तरां B में कर्मचारियों की कुल संख्या से अनुपात क्रमशः 13 : 9 है, तो 2021 में रेस्तरां A और C में कर्मचारियों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 66
- (b) 78
- (c) 95
- (d) 54
- (e) 104

**Q52. The total number of employees in restaurant C in 2016 was  $X+30$ . If the average number of employees in C in 2019 and 2016 is 39, then find the value of  $X$ .**

2016 में रेस्तरां C में कर्मचारियों की कुल संख्या  $X+30$  थी। यदि 2019 और 2016 में C में कर्मचारियों की औसत संख्या 39 है, तो  $X$  का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 10
- (b) 11
- (c) 13
- (d) 8
- (e) 12

**Q53. Find the ratio between the total number of employees in restaurant A in 2018 to the total number of employees in restaurant C in 2019.**

2018 में रेस्तरां A में कर्मचारियों की कुल संख्या और 2019 में रेस्तरां C में कर्मचारियों की कुल संख्या के बीच अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 12:5
- (b) 11:9
- (c) 15:7
- (d) 13:7
- (e) 10:17

**Q54. Find the difference between the total number of employees in restaurant C in 2017 and 2020 together and the total number of employees in restaurants A and B in 2018.**

2017 और 2020 में एक साथ रेस्तरां C में कर्मचारियों की कुल संख्या तथा 2018 में रेस्तरां A और B में कर्मचारियों की कुल संख्या के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) 71
- (b) 67
- (c) 65
- (d) 75
- (e) 78

**Q55. The total number of employees in restaurant D in 2020 is 25% more than that of in restaurant B in 2019. The total number of employees in restaurant A in 2018 is what percentage that of D in 2020.**

2020 में रेस्तरां D में कर्मचारियों की कुल संख्या, 2019 में रेस्तरां B में कर्मचारियों की कुल संख्या से 25% अधिक है। 2018 में रेस्तरां A में कर्मचारियों की कुल संख्या 2020 में रेस्तरां D के कर्मचारियों की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (a) 80%
- (b) 125%
- (c) 120%
- (d) 150%
- (e) 75%

**Q56. Simple interest on a certain sum at 12% p.a. for five years is Rs 1560. Find the difference between the simple interest and the principal amount.**

एक निश्चित राशि पर 12% प्रति वर्ष की दर से पाँच वर्षों का साधारण ब्याज 1560 रुपये है। साधारण ब्याज और मूलधन के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) Rs 940 / 940 रुपये  
(b) Rs 1040 / 1040 रुपये  
(c) Rs 840 / 840 रुपये  
(d) Rs 1140 / 1140 रुपये  
(e) Rs 1240 / 1240 रुपये

**Q57. The average of X, Y, and Z is 9, and the difference between Z and X is 5, which is half of Y. If Z is greater than X, then find the value of Z.**

X, Y और Z का औसत 9 है, तथा Z और X के बीच का अंतर 5 है, जो Y का आधा है। यदि Z, X से बड़ा है, तो Z का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 9  
(b) 10  
(c) 12  
(d) 11  
(e) 7

**Q58. The present age of Jerry is 16 years more than that of Tom, while four years hence the ratio of Jerry to Tom will be 11:7, respectively. Find the present age of Jerry.**

जैरी की वर्तमान आयु टॉम की आयु से 16 वर्ष अधिक है, जबकि चार वर्ष बाद जैरी और टॉम का अनुपात क्रमशः 11 : 7 हो जाएगा। जैरी की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

- (a) 40 years / 40 वर्ष  
(b) 44 years / 44 वर्ष  
(c) 24 years / 24 वर्ष  
(d) 32 years / 32 वर्ष  
(e) 36 years / 36 वर्ष

**Q59. A can complete a work in 15 days, while A and B together can complete  $\frac{3}{5}$ th of the work in 4 days. In how many days B alone can complete the whole work?**

A किसी कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकता है, जबकि A और B मिलकर उसी कार्य का  $\frac{3}{5}$ वां भाग 4 दिनों में पूरा कर सकते हैं। B अकेले पूरे कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

- (a) 10  
(b) 12  
(c) 7  
(d) 5  
(e) 15

**Q60. B has 78% more chocolates than that of A. If the total number of chocolates B has is 89, then find the total number of chocolates A has.**

B के पास A की तुलना में 78% अधिक चॉकलेट हैं। यदि B के पास चॉकलेटों की कुल संख्या 89 है, तो A के पास चॉकलेटों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 68
- (b) 100
- (c) 70
- (d) 35
- (e) 50

**Directions (61-65):** In each of these questions a number series is given. In each series only one number is wrong. Find out the wrong number.

इनमें से प्रत्येक प्रश्न में एक संख्या श्रृंखला दी गई है। प्रत्येक श्रृंखला में केवल एक संख्या गलत है। गलत संख्या ज्ञात कीजिए।

**Q61.** 8, 27, 125, 343, 121, 2197, 4913

- (a) 27
- (b) 121
- (c) 8
- (d) 343
- (e) 4913

**Q62.** 3264, 1632, 816, 408, 206, 102, 51

- (a) 206
- (b) 102
- (c) 816
- (d) 1632
- (e) 51

**Q63.** 20, 41, 83, 167, 335, 670, 1343

- (a) 20
- (b) 83
- (c) 41
- (d) 167
- (e) 670

**Q64.** 203, 186, 169, 152, 135, 118, 104

- (a) 186
- (b) 169
- (c) 203
- (d) 104
- (e) 135

**Q65.** 27, 54, 108, 214, 432, 864, 1728

- (a) 1728
- (b) 214
- (c) 432
- (d) 108
- (e) 54

**Directions (66-80):** What will come in the place of question (?) mark in following the question:

निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?



Q66.  $\frac{?+3}{5} + \frac{5}{15} = \frac{24}{15}$

- (a)  $8/3$
- (b)  $11/3$
- (c)  $10/3$
- (d)  $7/3$
- (e)  $2/3$

Q67.  $5\frac{1}{4} + 9\frac{1}{3} - 6\frac{1}{6} + 4\frac{1}{2} = ?$

- (a)  $12\frac{11}{12}$
- (b)  $12\frac{7}{12}$
- (c)  $12\frac{5}{12}$
- (d)  $12\frac{13}{12}$
- (e)  $12\frac{3}{4}$

Q68.

$\frac{5}{6}$  of  $\frac{8}{7}$  of  $\frac{21}{24}$  of 2526 = ?

2526 का  $\frac{21}{24}$  का  $\frac{8}{7}$  का  $\frac{5}{6}$  = ?

- (a) 2105
- (b) 2115
- (c) 2125
- (d) 2135
- (e) 2145

Q69.  $5^2 + 13^2 - 11^2 + 52 = (?)^3$

- (a) 4
- (b) 5
- (c) 7
- (d) 3
- (e) 8

Q70.  $\frac{114}{333} \times \frac{252}{121} \times \frac{22}{9} = \frac{28}{37} \times \frac{19}{?}$

- (a) 4.25
- (b) 18.25
- (c) 16.25
- (d) 2.25
- (e) 8.25

**Q71.**  $(19)^2 - 23 \times 12 = ?^2 + 256 \div 4^3$

- (a) 9
- (b) 11
- (c) 15
- (d) 17
- (e) 21

**Q72.**  $\sqrt{(587 + 638) \div 25} + ? = 2828 \div 7$

- (a) 356
- (b) 397
- (c) 291
- (d) 277
- (e) 241

**Q73.**

$$42\% \text{ of } 800 + \frac{725}{?} = (19)^2$$

$$800 \text{ का } 42\% + \frac{725}{?} = (19)^2$$

- (a) 27
- (b) 25
- (c) 50
- (d) 75
- (e) 29

**Q74.**  $\frac{?}{2} = \frac{13}{260} + \frac{80}{480}$

- (a) 13/30
- (b) 17/30
- (c) 19/30
- (d) 23/30
- (e) 29/30

**Q75.**

$$18^2 + \frac{40\% \text{ of } 200}{5} = \frac{17}{?}$$

$$18^2 + \frac{200 \text{ का } 40\%}{5} = \frac{17}{?}$$

- (a) 22
- (b) 1/20
- (c) 20
- (d) 1/22
- (e) 17

**Q76.**

$$\frac{3}{\sqrt[3]{3375}} \div \frac{80}{5^2} = \frac{?}{2}$$

- (a) 1/9
- (b) 2/9
- (c) 3/8
- (d) 5/8
- (e) 1/8

**Q77.**

$$\frac{5}{9} \text{ of } 180 + 8^2 = ? - 24$$

$$180 \text{ का } \frac{5}{9} + 8^2 = ? - 24$$

- (a) 189
- (b) 198
- (c) 188
- (d) 199
- (e) 182

**Q78.**  $318 + 980 - 224 - 540 = ?$

- (a) 555
- (b) 502
- (c) 598
- (d) 448
- (e) 534

**Q79.**

$$\frac{224}{49} \times \frac{7}{16} = 5 \times ?$$

- (a) 2/5
- (b) 1/5
- (c) 3/5
- (d) 4/5
- (e) 8/5

**Q80.**

$$12^3 - 728 = ? + 33.33\% \text{ of } 69$$

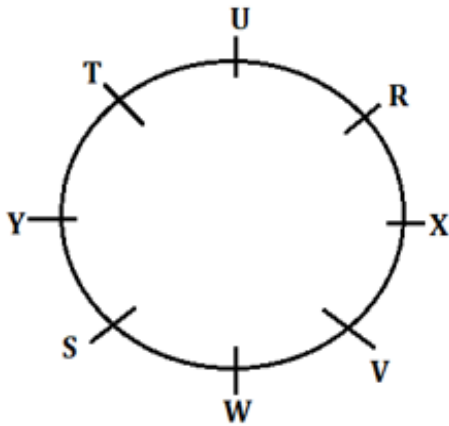
$$12^3 - 728 = ? + 69 \text{ का } 33.33\%$$

- (a) 879
- (b) 977
- (c) 589
- (d) 677
- (e) 1288

## Solutions

**S1. Ans.(d)**

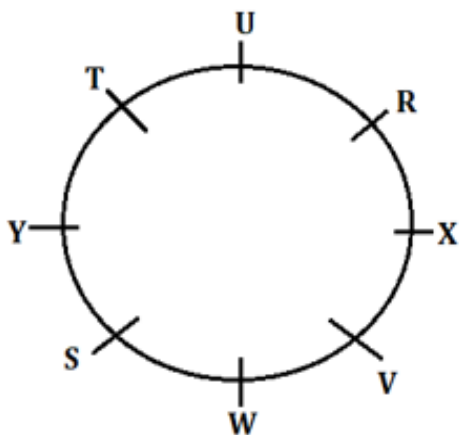
**Sol.** Final arrangement:



Except U and X, all the other persons sit opposite to each other.

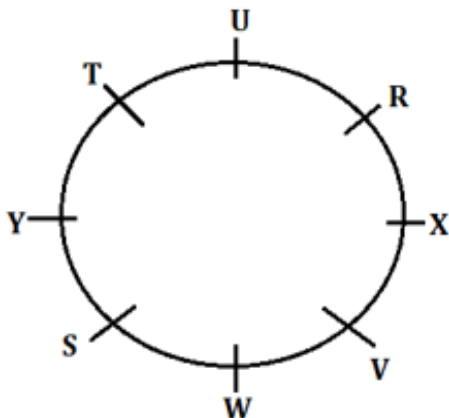
**S2. Ans.(c)**

**Sol.** Final arrangement:



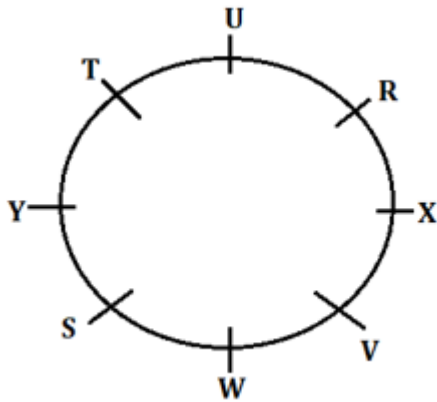
**S3. Ans.(a)**

**Sol.** Final arrangement:



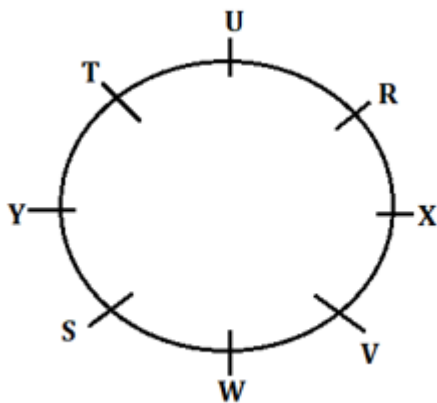
**S4. Ans.(e)**

**Sol.** Final arrangement:



**S5. Ans.(d)**

**Sol.** Final arrangement:



**S6. Ans.(d)**

**S7. Ans.(e)**

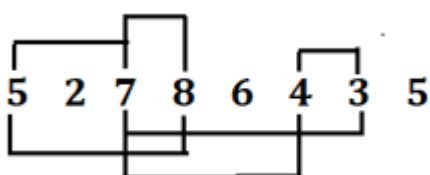
**S8. Ans.(e)**

**S9. Ans.(a)**

**S10. Ans.(b)**

**S11. Ans.(e)**

**Sol.** Six pairs are formed.



**S12. Ans.(c)**

**Sol.** Final arrangement:

Floors	Flat X	Flat Y
3	H	F
2	G	K
1	E	L

**S13. Ans.(d)**

**Sol.** Final arrangement:

Floors	Flat X	Flat Y
3	H	F
2	G	K
1	E	L

Except K, all the other persons live on an odd number floor.

**S14. Ans.(c)**

**Sol.** Final arrangement:

Floors	Flat X	Flat Y
3	H	F
2	G	K
1	E	L

**S15. Ans.(d)**

**Sol.** Final arrangement:

Floors	Flat X	Flat Y
3	H	F
2	G	K
1	E	L

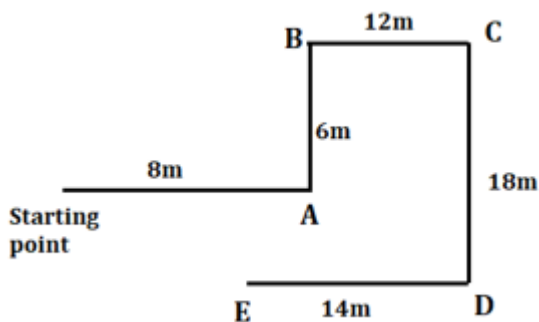
**S16. Ans.(d)**

**Sol.** Final arrangement:

Floors	Flat X	Flat Y
3	H	F
2	G	K
1	E	L

**S17. Ans.(c)**

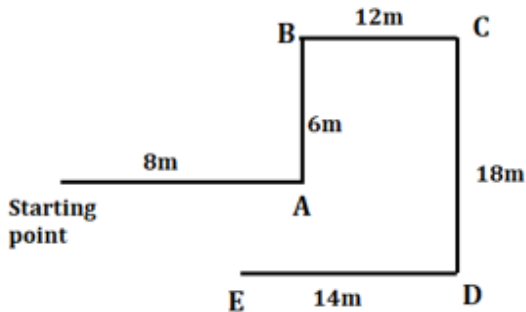
**Sol.** Final arrangement:





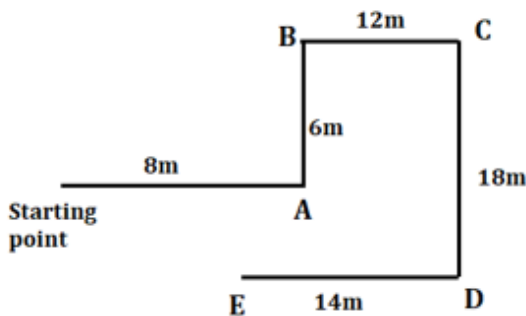
**S18. Ans.(d)**

**Sol.** Final arrangement:



**S19. Ans.(c)**

**Sol.** Final arrangement:



**S20. Ans.(b)**

**Sol.** By using letters: A, B, I and S  
Meaningful word formed: Bias.

**S21. Ans.(b)**

**S22. Ans.(d)**

**S23. Ans.(c)**

**S24. Ans.(e)**

**S25. Ans.(e)**

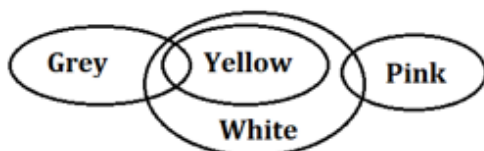
**S26. Ans.(c)**

**Sol.** 412576893 = 503467982

Arrangement in Ascending Order: 023456789

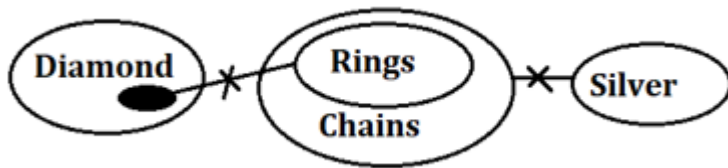
**S27. Ans.(b)**

**Sol.**



S28. Ans.(d)

Sol.



S29. Ans.(e)

Sol.



S30. Ans.(d)

Sol. Logic here is:

<b>D</b>	<b>R</b>	<b>I</b>	<b>V</b>	<b>E</b>
↓+2	↓-2	↓+2	↓-2	↓+2
<b>F</b>	<b>P</b>	<b>K</b>	<b>T</b>	<b>G</b>

S31. Ans.(d)

Sol. Final Arrangement is here:

<b>B</b>	<b>E</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>G</b>	<b>C</b>	<b>F</b>

S32. Ans.(c)

Sol. Final Arrangement is here:

<b>B</b>	<b>E</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>G</b>	<b>C</b>	<b>F</b>

S33. Ans.(a)

Sol. Final Arrangement is here:

<b>B</b>	<b>E</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>G</b>	<b>C</b>	<b>F</b>

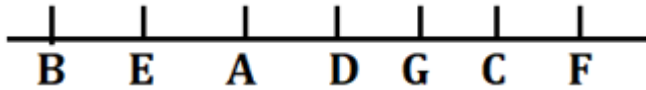
S34. Ans.(d)

Sol. Final Arrangement is here:

<b>B</b>	<b>E</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>G</b>	<b>C</b>	<b>F</b>

**S35. Ans.(b)**

**Sol.** Final Arrangement is here:



Logic- First person sits 2<sup>nd</sup> to the left of second person

**S36. Ans.(a)**

**S37. Ans.(c)**

**S38. Ans.(c)**

**Sol.** Final Arrangement is here:

$L > O > M > N > J > K$

**S39. Ans.(d)**

**Sol.** Final Arrangement is here:

$L > O > M > N > J > K$

**S40. Ans.(d)**

**Sol.** Final Arrangement is here:

$L > O > M > N > J > K$

**S41. Ans.(b)**

**Sol.**

$$\text{Required average} = \frac{36+66+78+120}{4} = 75$$

**S42. Ans.(e)**

**Sol.** Required ratio =  $300 \times 78 : 200 \times 84 = 39:28$

**S43. Ans.(a)**

**Sol.**

The number of chocolate cakes sold by shops A and C together =  $42+84 = 126$

The number of fruit cakes sold by shops D and E together =  $120 + 60 = 180$

$$\text{Required percentage} = \frac{180-126}{180} \times 100 = 30\%$$

**S44. Ans.(b)**

**Sol.**

$$\text{The number of fruit cakes sold by shop X} = \frac{125}{100} \times 36 = 45$$

$$\text{The number of chocolate cakes sold by shop X} = \frac{90}{40} \times 100 = 225$$

$$\text{Required sum} = 45 + 225 = 270$$

**S45. Ans.(d)**

**Sol.** The total number of chocolate cakes sold by shops C and B together =  $99 + 84 = 183$

The total number of fruit cakes sold by shops D and C together =  $78 + 120 = 198$

Required difference =  $198 - 183 = 15$

**S46. Ans.(e)**

**Sol.**

Area of the square =  $(l + 4)^2 = (l^2 + 16 + 8l) \text{ cm}^2$

ATQ,

$$(l^2 + 16 + 8l) = 2 \left( \frac{1}{2} \times (l + 1) \times (l + 8) \right)$$

$$l^2 + 16 + 8l = l^2 + 9l + 8$$

$$8 = l$$

The base of the triangle =  $l + 1$

$$= 8 + 1 = 9 \text{ cm}$$

**S47. Ans.(a)**

**Sol.**

ATQ,

$$\frac{1500 \times 12}{X \times 6} = \frac{5}{3}$$

$$X = 1800$$

**S48. Ans.(d)**

**Sol.**

Let the distance between the X and Y be D km

ATQ,

$$\frac{D}{48} - \frac{D}{64} = 3$$

$$\frac{4D - 3D}{192} = 3$$

$$D = 576 \text{ km}$$

**S49. Ans.(c)**

**Sol.**

The quantity of milk =  $28 \times \frac{4}{7} = 16 \text{ litres}$

The quantity of water =  $28 \times \frac{3}{7} = 12 \text{ litres}$

ATQ,

$$\frac{16}{12 + Y} = \frac{8}{7}$$

$$14 = 12 + Y$$

$$2 = Y$$

**S50. Ans.(c)**

**Sol.**

Let the cost price be Rs 100a

$$\text{Marked price} = 100a \times \frac{160}{100} = \text{Rs } 160a$$

$$\text{Selling price} = 160a \times \frac{80}{100} = \text{Rs } 128a$$

ATQ,

$$128a = 800$$

$$a = 6.25$$

$$\text{Required price} = 6.25 \times 100 = \text{Rs } 625$$

**S51. Ans.(e)**

**Sol.**

$$\text{Total number of employees in restaurant B in 2021} = \frac{75+81+60}{3} = 72$$

$$\text{Total number of employees in restaurants A and C together in 2021} = \frac{72}{9} \times 13 = 104$$

**S52. Ans.(c)**

**Sol.** Total number of employees in C in 2019 and 2016 =  $39 \times 2 = 78$

The total number of employees in restaurant C in 2016 =  $78 - 35 = 43$

ATQ,

$$X + 30 = 43$$

$$X = 43 - 30$$

$$X = 13$$

**S53. Ans.(c)**

**Sol.** Required ratio =  $75 : 35 = 15 : 7$

**S54. Ans.(a)**

**Sol.** Total number of employees in restaurant C in 2017 and 2020 together =  $27 + 58 = 85$

Total number of employees in restaurants A and B in 2018 =  $75 + 81 = 156$

Required difference =  $156 - 85 = 71$

**S55. Ans.(b)**

**Sol.**

$$\text{The total number of employees in restaurant D in 2020} = \frac{5}{4} \times 48 = 60$$

$$\text{Required percentage} = \frac{75}{60} \times 100 = 125\%$$

**S56. Ans.(b)**

**Sol.**

Let the principal amount be Rs x

ATQ,

$$1560 = \frac{x \times 12 \times 5}{100}$$

$$x = 2600$$

$$\text{Required difference} = 2600 - 1560 = \text{Rs } 1040$$

**S57. Ans.(d)**

**Sol.** Given,  $X+Y+Z=9 \times 3$

$$X + Y + Z = 27 \dots (i)$$

And

$$Z - X = 5$$

$$Z = X + 5$$

$$Y = 5 \times 2 = 10$$

Z & Y values put in (i)

$$X + X + 5 + 10 = 27$$

$$2X = 12$$

$$X = 6$$

$$\text{So, } Z = X + 5 = 6 + 5 = 11$$

**S58. Ans.(a)**

**Sol.** Let the present age of Jerry and Tom be  $(11x-4)$  years and  $(7x-4)$  years respectively.

ATQ,

$$(11x-4) - (7x-4) = 16$$

$$11x - 7x = 16$$

$$x = 4$$

$$\text{Required age} = 11x - 4$$

$$= 11 \times 4 - 4 = 40 \text{ years}$$

**S59. Ans.(b)**

**Sol.**

$$\text{A and B can complete whole work} = 4 \times \frac{5}{3} = \frac{20}{3} \text{ days}$$

$$\text{Total work (LCM of } 20/3 \text{ and } 15) = 60 \text{ units}$$

$$\text{Efficiency of A} = \frac{60}{15} = 4 \text{ units/day}$$

$$\text{Efficiency of A and B together} = \frac{60}{\frac{20}{3}} = 9 \text{ units/day}$$

$$\text{Efficiency of B} = 9 - 4 = 5 \text{ units/day}$$

$$\text{Required days} = \frac{60}{5} = 12 \text{ days}$$

**S60. Ans.(e)**

**Sol.**

Let the number of chocolate A has be  $100a$

$$\text{And the number of chocolate B has} = 100a \times \frac{178}{100} = 178a$$

ATQ,

$$178a = 89$$

$$a = \frac{1}{2}$$

$$\text{Required number of chocolate} = 100 \times \frac{1}{2} = 50$$



**S61. Ans.(b)**

**Sol.** Wrong number = 121

The pattern of the series:

8, 27, 125, 343, **1331**, 2197, 4913

$2^3$   $3^3$   $5^3$   $7^3$   $11^3$   $13^3$   $17^3$

**S62. Ans.(a)**

**Sol.** Wrong number = 206

The pattern of the series:

3264, 1632, 816, 408, **204**, 102, 51

$\div 2$   $\div 2$   $\div 2$   $\div 2$   $\div 2$   $\div 2$

**S63. Ans.(e)**

**Sol.** Wrong number = 670

The pattern of the series:

20, 41, 83, 167, 335, **671**, 1343

$\times 2 + 1$   $\times 2 + 1$   $\times 2 + 1$   $\times 2 + 1$   $\times 2 + 1$   $\times 2 + 1$

**S64. Ans.(d)**

**Sol.** Wrong number = 104

The pattern of the series:

$203 - 17 = 186$

$186 - 17 = 169$

$169 - 17 = 152$

$152 - 17 = 135$

$135 - 17 = 118$

$135 - 17 = \mathbf{101}$

**S65. Ans.(b)**

**Sol.** Wrong number = 214

The pattern of the series:

27, 54, 108, 216, 432, 864, 1728

$\times 2$   $\times 2$   $\times 2$   $\times 2$   $\times 2$   $\times 2$

**S66. Ans.(c)**

**Sol.**

$$\frac{? + 3}{5} = \frac{24 - 5}{15}$$

$$\frac{? + 3}{5} = \frac{19}{15}$$

$$? + 3 = \frac{19}{3}$$

$$? = \frac{19}{3} - 3$$

$$? = \frac{10}{3}$$

**S67. Ans.(a)**

**Sol.**

$$5\frac{1}{4} + 9\frac{1}{3} - 6\frac{1}{6} + 4\frac{1}{2} = ?$$

$$(5 + 9 - 6 + 4) \left( \frac{3 + 4 - 2 + 6}{12} \right) = ?$$

$$? = 12\frac{11}{12}$$

**S68. Ans.(a)**

**Sol.**

$$\frac{5 \times 8 \times 21 \times 2526}{6 \times 7 \times 24} = ?$$

$$2105 = ?$$

**S69. Ans.(b)**

**Sol.**  $5^2 + 13^2 - 11^2 + 52 = (?)^3$

$$25 + 169 - 121 + 52 = (?)^3$$

$$125 = (?)^3$$

$$5 = ?$$

**S70. Ans.(e)**

**Sol.**

$$\frac{114}{333} \times \frac{252}{121} \times \frac{22}{9} = \frac{28}{37} \times \frac{19}{?}$$

$$8.25 = ?$$

**S71. Ans.(a)**

**Sol.**

$$(19)^2 - 23 \times 12 = ?^2 + 256 \div 4^3$$

$$361 - 276 = ?^2 + 4$$

$$81 = ?^2$$

$$? = 9$$

**S72. Ans.(b)**

**Sol.**

$$\sqrt{(587 + 638) \div 25 + ?} = 2828 \div 7$$

$$\sqrt{(1225 \div 25 + ?)} = 404$$

$$\sqrt{49 + ?} = 404$$

$$? = 397$$

**S73. Ans.(e)**

**Sol.**

$$\frac{42}{100} \times 800 + \frac{725}{?} = 361$$

$$\frac{725}{?} = 361 - 336$$

$$? = \frac{725}{25}$$

$$? = 29$$

**S74. Ans.(a)**

**Sol.**

$$\begin{aligned}\frac{?}{2} &= \frac{13}{260} + \frac{80}{480} \\ \frac{?}{2} &= \frac{1}{20} + \frac{1}{6} \\ \frac{?}{2} &= \frac{6+20}{120} \\ \frac{?}{2} &= \frac{26}{120} \\ \frac{?}{2} &= \frac{13}{60} \\ ? &= \frac{13}{30}\end{aligned}$$

**S75. Ans.(b)**

**Sol.**

$$\begin{aligned}18^2 + \frac{40\% \text{ of } 200}{5} &= \frac{17}{?} \\ 324 + 16 &= \frac{17}{?} \\ 1/20 &=?\end{aligned}$$

**S76. Ans.(e)**

**Sol.**

$$\begin{aligned}\frac{3}{15} \times \frac{25}{80} &= \frac{?}{2} \\ \frac{1}{8} &=?\end{aligned}$$

**S77. Ans.(c)**

**Sol.**

$$\begin{aligned}\frac{5}{9} \text{ of } 180 + 8^2 &=? - 24 \\ \frac{5}{9} \times 180 + 64 &=? - 24 \\ 188 &=?\end{aligned}$$

**S78. Ans.(e)**

**Sol.** 1298-764=?

534=?

**S79. Ans.(a)**

**Sol.**

$$\begin{aligned}\frac{224}{49} \times \frac{7}{16} &= 5 \times ? \\ \frac{2}{5} &=?\end{aligned}$$

**S80. Ans.(b)**

**Sol.** 1728-728=?+23

1000-23=?

977=?