



WELCOME TO



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Powered by Prince Edutech Private Limited

Disclaimer

This presentation, lecture, and all related study materials have been created and published by **airGurukul Institute for Career Growth**, a unit of **Prince Edutech Private Limited**, for **educational and informational purposes only**. While every effort has been made to ensure the accuracy and reliability of the content, **airGurukul** does not guarantee that the information is absolutely current or free from error. Examination patterns, syllabus, and official notifications are subject to change by respective authorities, and students are strongly advised to **verify details from official sources before making any decisions**.

All third-party materials including logos, questions, references, or data used within this content are **solely for educational illustration and fair-use academic discussion**. Their ownership and copyrights remain with their respective owners. **airGurukul** shall not be held liable for any loss, damage, or consequence arising directly or indirectly from the use of this information.

By attending this session, viewing this content, or using the provided materials, the viewer acknowledges and agrees to this disclaimer. **Unauthorized recording, copying, or redistribution of this content in any form is strictly prohibited**.

$$\begin{array}{ccc} \underline{A} & \underline{B} & \underline{C} \\ 40 \times \frac{12}{2} & : & 48 \times 8 : x \times 6 \end{array}$$

$$80 \quad 64 : x$$

$$\begin{array}{r} 80 \\ \times 2 \\ \hline 160 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 64 \\ \times 2 \\ \hline 128 \\ \hline \end{array}$$

$$x = 6400$$

1. A ने 4000 रुपए के निवेश से एक। व्यापार आरंभ किया। व्यापार के आरंभसे चार माह बाद B. 4800 रुपए के निवेश से उसका साझेदार बन गया। B के शामिल होने के 2 माह पश्चात C. x रुपए के निवेश से उनका साझेदार बन गया। यदि 10,400 रुपए के कुल वर्षांत लाभ में से C का लाभांश 3200 रुपए था, तो x का मान क्या था ?

A started a business with an investment of ₹4,000. Four months after the commencement of the business, B joined as a partner with an investment of ₹4,800. Two months after B joined, C became a partner with an investment of ₹x. If C's share of the total year-end profit of ₹10,400 was ₹3,200, what was the value of x?

- (1) 7200 रुपए
(2) 8000 रुपए
(3) 4800 रुपए
(4) 6400 रुपए
(5) 5600 रुपए

$$P = C \times T$$

निर्देश (2-6) निम्नलिखित डाटा (जानकारी) का सावधानीपूर्वक अध्ययन कीजिए एवं दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Directions (2-6): Carefully study the following data and answer the given questions.

एक मनोरंजन पार्क विभिन्न प्रवेश पत्र (entry passes) पर विभिन्न छूट देने का प्रस्ताव करता है। प्रस्तावित छूट (दिनों की संख्या के अनुसार वास्तविक मूल्य पर) 2 दिनों, 3 दिनों, 5 दिनों एवं 10 दिनों के लिए प्रवेश पत्र पर क्रमशः 5%, 10%, $\frac{1}{6}$ एवं 20% हैं। एक एकदिवसीय एवं एक दो दिवसीय प्रवेश पत्र के लिए भुगतान की गई कुल धनराशि 3480 रुपये थी।

An amusement park offers various discounts on different entry passes. The proposed discounts (calculated on the actual price based on the number of days) for 2-day, 3-day, 5-day and 10-day entry passes are 5%, 10%, $\frac{1}{6}$, and 20%, respectively. The total amount paid for one one-day pass and one two-day pass was ₹3,480.

टिप्पणी: मूल्य कर सहित निर्धारित हैं। एक दिवसीय प्रवेश पत्र पर कोई छूट प्रस्तावित नहीं थी।

Note: The prices are inclusive of taxes. No discount was offered on the one-day entry pass.

2. यदि 5 एक दिवसीय प्रवेश पत्रों के लिए अदा की गई धनराशि एवं एक पाँच दिवसीय प्रवेश पत्र के लिए अदा की गई धनराशि का अंतर 720 रुपये हो, तो y का मान क्या था ?

If the difference between the amount paid for 5 one-day entry tickets and the amount paid for one five-day entry ticket is 720 rupees, then what was the value of y ?

- (1) 14
- (2) 15
- (3) 12
- (4) 18

$$x = 1200$$

$$6000 \times \frac{1}{6} = 1000$$

Handwritten notes on the left side of the page:

- 2 - 5%
- 3 - 10%
- 5 - $\frac{1}{6}$
- 10 - 20%

$$x + 2x \times \frac{95}{100} = 3480$$

$$2.9x = 3480$$

एक मनोरंजन पार्क विभिन्न प्रवेश पत्र (entry passes) पर विभिन्न सूटें देने का प्रस्ताव करता है। प्रस्तावित छूटे (दिनों की संख्या के अनुसार वास्तविक मूल्य पर) 2 दिनों, 3 दिनों, 5 दिनों एवं 10 दिनों के लिए प्रवेश पत्र पर क्रमशः 5%, 10%, $\frac{1}{6}$ एवं 20% हैं। एक एकदिवसीय एवं एक दो दिवसीय प्रवेश पत्र के लिए भुगतान की गई कुल धनराशि 3480 रुपए मी।

An amusement park offers various discounts on different entry passes. The proposed discounts (calculated on the actual price based on the number of days) for 2-day, 3-day, 5-day, and 10-day entry passes are 5%, 10%, $\frac{1}{6}$, and 20%, respectively. The total amount paid for one one-day pass and one two-day pass was ₹3,480.

टिप्पणी: मूल्य कर सहित निर्धारित हैं। एक दिवसीय प्रवेश पत्र पर कोई छूट प्रस्तावित नहीं थी।

Note: The prices are inclusive of taxes. No discount was offered on the one-day entry pass.

3. श्रीमती सुचेता ने एक दो दिवसीय प्रवेश पत्र एवं दो तीन दिवसीय प्रवेश पत्र खरीदा। श्रीमती सुचेता द्वारा भुगतान की गई कुल धनराशि क्या थी?

Mrs. Sucheta bought one two-day entry ticket and two three-day entry tickets. What was the total amount paid by Mrs. Sucheta?

(1) 8640 rupees

(2) 8760 rupees

(3) 8860 rupees

(4) 8520 rupees

(5) 8940 rupees

$$\begin{array}{r}
 2400 \times \frac{95}{100} + \\
 3600 \times 2 \times \frac{90}{100} \\
 \hline
 6480 \\
 2280 \\
 \hline
 8760
 \end{array}$$

एक मनोरंजन पार्क विभिन्न प्रवेश पत्र (entry passes) पर विभिन्न सूटें देने का प्रस्ताव करता है। प्रस्तावित छूटे (दिनों की संख्या के अनुसार वास्तविक मूल्य पर) 2 दिनों, 3 दिनों, 5 दिनों एवं 10 दिनों के लिए प्रवेश पत्र पर क्रमशः 5%, 10%, 1/6 एवं 20% हैं। एक एकदिवसीय एवं एक दो दिवसीय प्रवेश पत्र के लिए भुगतान की गई कुल धनराशि 3480 रुपए मी।

An amusement park offers various discounts on different entry passes. The proposed discounts (calculated on the actual price based on the number of days) for 2-day, 3-day, 5-day, and 10-day entry passes are 5%, 10%, 1/6, and 20%, respectively. The total amount paid for one one-day pass and one two-day pass was ₹3,480.

टिप्पणी: मूल्य कर सहित निर्धारित हैं। एक दिवसीय प्रवेश पत्र पर कोई छूट प्रस्तावित नहीं थी।

Note: The prices are inclusive of taxes. No discount was offered on the one-day entry pass.

4. श्री भुरेलाल ने दो दस दिवसीय प्रवेश पत्र खरीदा एवं वह बिल की कुल धनराशि पर 5% की अतिरिक्त छूट प्राप्त किया। श्री भुरेलाल द्वारा भुगतान की गई कुल धनराशि क्या थी ?

Mr. Bhurelal bought two ten-day entry tickets and he received an additional discount of 5% on the total bill amount. What was the total amount paid by Mr. Bhurelal?

- (1) 18,620 rupees
(2) 18,430 rupees
(3) 18,810 rupees
(4) 18,050 rupees
(5) 18,240 rupees

$$12000 \times 2 \times \frac{80}{100} \times \frac{95}{100}$$

$$24 \times 8 \times 95$$

$$19200$$

$$\begin{array}{r} 19200 \\ 18240 \\ \hline \end{array}$$

एक मनोरंजन पार्क विभिन्न प्रवेश पत्र (entry passes) पर विभिन्न सूटें देने का प्रस्ताव करता है। प्रस्तावित छूट (दिनों की संख्या के अनुसार वास्तविक मूल्य पर) 2 दिनों, 3 दिनों, 5 दिनों एवं 10 दिनों के लिए प्रवेश पत्र पर क्रमशः 5%, 10%, $\frac{1}{6}$ एवं 20% हैं। एक एकदिवसीय एवं एक दो दिवसीय प्रवेश पत्र के लिए भुगतान की गई कुल धनराशि 3480 रुपए मी।

An amusement park offers various discounts on different entry passes. The proposed discounts (calculated on the actual price based on the number of days) for 2-day, 3-day, 5-day, and 10-day entry passes are 5%, 10%, $\frac{1}{6}$, and 20%, respectively. The total amount paid for one one-day pass and one two-day pass was ₹3,480.

टिप्पणी: मूल्य कर सहित निर्धारित हैं। एक दिवसीय प्रवेश पत्र पर कोई छूट प्रस्तावित नहीं थी।

Note: The prices are inclusive of taxes. No discount was offered on the one-day entry pass.

5. एक दो दिवसीय प्रवेश पत्र पर प्रस्तावित छूट एवं एक तीन-दिवसीय प्रवेश पत्र पर प्रस्तावित छूट के मध्य क्या अंतर है ? (रुपए में)

What is the difference between the proposed discount on a two-day entry ticket and the proposed discount on a three-day entry ticket? (in rupees)

- (1) 160 rupees
- (3) 200 rupees
- (5) 300 rupees

- (2) 240 rupees
- (4) 250 rupees

$$2400 \times \frac{5}{100}$$

$$120$$

$$3600 \times \frac{10}{100}$$

$$360$$

एक मनोरंजन पार्क विभिन्न प्रवेश पत्र (entry passes) पर विभिन्न सूटें देने का प्रस्ताव करता है। प्रस्तावित छूटे (दिनों की संख्या के अनुसार वास्तविक मूल्य पर) 2 दिनों, 3 दिनों, 5 दिनों एवं 10 दिनों के लिए प्रवेश पत्र पर क्रमशः 5%, 10%, $\frac{1}{6}$ एवं 20% हैं। एक एकदिवसीय एवं एक दो दिवसीय प्रवेश पत्र के लिए भुगतान की गई कुल धनराशि 3480 रुपए मी।

An amusement park offers various discounts on different entry passes. The proposed discounts (calculated on the actual price based on the number of days) for 2-day, 3-day, 5-day, and 10-day entry passes are 5%, 10%, $\frac{1}{6}$, and 20%, respectively. The total amount paid for one one-day pass and one two-day pass was ₹3,480.

टिप्पणी: मूल्य कर सहित निर्धारित हैं। एक दिवसीय प्रवेश पत्र पर कोई छूट प्रस्तावित नहीं थी।

Note: The prices are inclusive of taxes. No discount was offered on the one-day entry pass.

6. एक एकदिवसीय प्रवेश पत्र का मूल्य क्या है ?

What is the price of a one-day entry ticket?

(1) 800 rupees

(2) 1000 rupees

(3) 600 rupees

(4) 1500 rupees

(5) 1200 rupees

निर्देश (7-10): निम्नलिखित प्रत्येक संख्या श्रृंखला में एक संख्या गलत है जो श्रृंखला में उपयुक्त नहीं है/गलत संख्या का पता लगाइए।

Directions (7-10): In each of the following number series, one number is incorrect—it does not fit into the series. Identify the wrong number.

7. 50 59 41 68 33 77 23

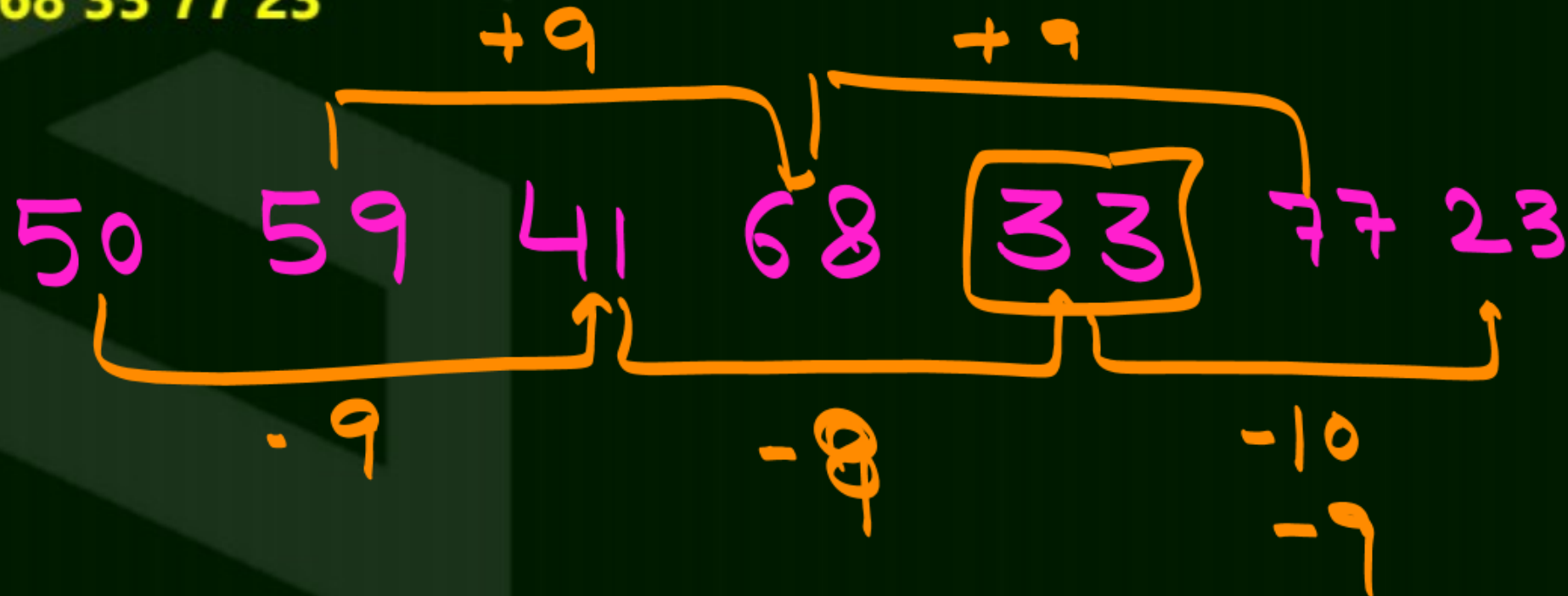
(1) 77

(2) 68

(3) 41

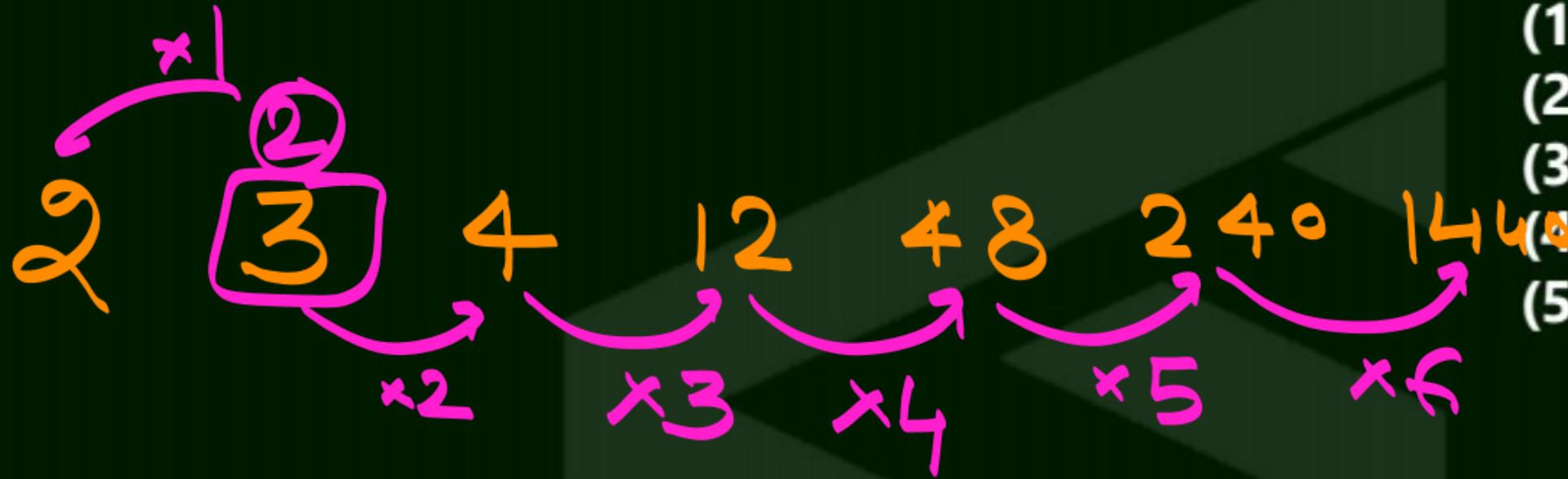
(4) 33

(5) 59



8.

2 3 4 12 48 240 1440



(1) 12

(2) 4

(3) 48

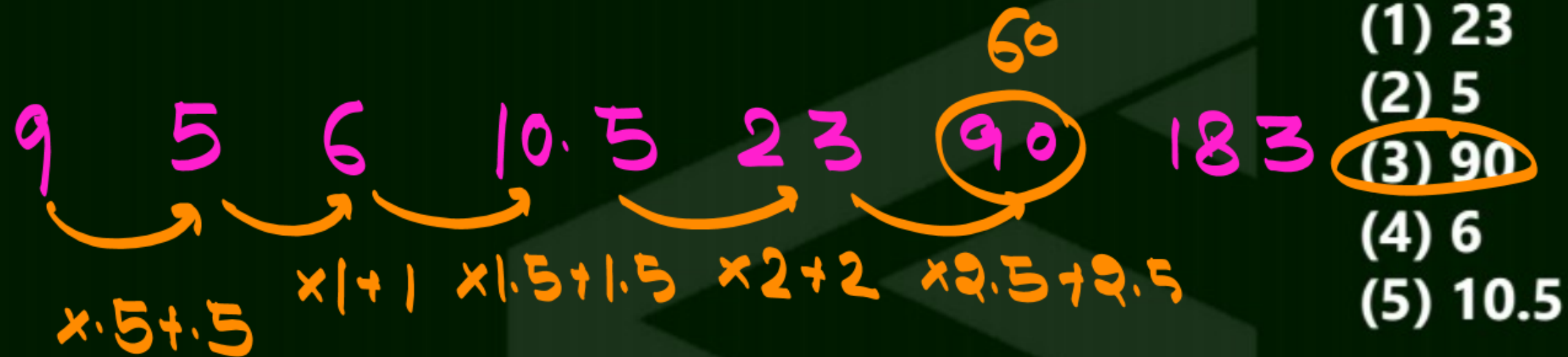
(4) 3

(5) 240

9. 200 197 186 168 144 118 82



10. 9 5 6 10.5 23 90 183



- (1) 23
- (2) 5
- (3) 90
- (4) 6
- (5) 10.5

$$\begin{array}{r} 57.5 \\ 2.5 \\ \hline 60 \end{array}$$

11. 318

168

78

38

18

8

3

(1) 168

(2) 18

(3) 78

(4) 38

(5) 8

$\times 2$

$\times 2 + 2$

$\times 2 + 2$

$\times 2 + 2$

$\times 2 + 2$

12. आज से 4 वर्ष बाद A की उम्र, 8 वर्ष बाद B की उम्र की दुगुनी हो जाएगी। 6 वर्ष पूर्व A की उम्र, 2 वर्ष पूर्व B की उम्र को तिगुनी थी। A को वर्तमान उम्र क्या है ? (वर्षों में)

Four years from now, A's age will be double B's age eight years from now. Six years ago, A's age was triple B's age two years ago. What is A's current age? (In years)

(1) 48

(2) 27

(3) 36

(4) 24

(5) 30

① $A + 4 = (B + 8) \times 2$

$$A + 4 = 2B + 16$$

$$A - 2B = 12 \quad \text{--- ①}$$

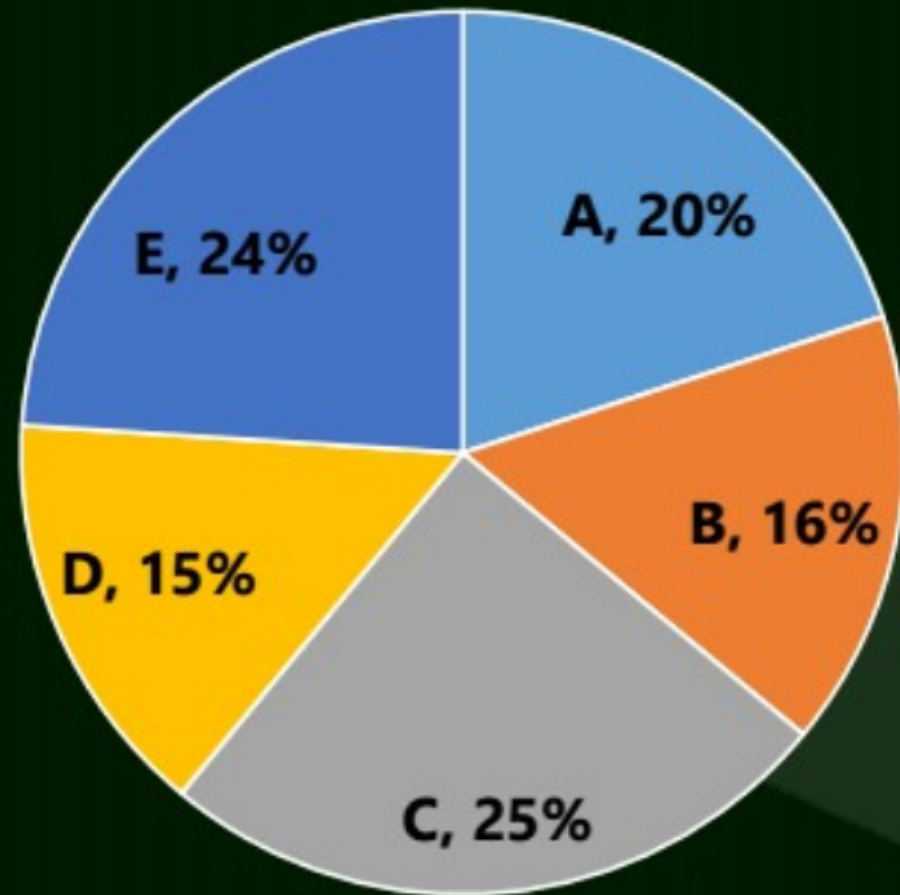
$$3x - 2x = x = 3$$

② $A - 6 = (B - 2) \times 3$

$$A - 6 = 3B - 6$$

$$A = 3B$$

$$3 \times 12 = 36$$



$$500 \times 124\%$$

$$620$$

निर्देश (13-18): निम्न पाई-चाई का वधानीपूर्वक अध्ययन कीजिए एवं दिए गए इनो के उत्तर दीजिए।

Directions (13-18): Carefully study the following pie chart and answer the given questions.

निम्न पाई-चाई सोमवार को पाँच ट्रेनों A, B, C, D एवं E) के लिए आरक्षित किए गए प्रथम श्रेणी के टिकटों का प्रतिशत दर्शाता है। प्रथम श्रेणी के आरक्षित किए गए टिकटों ही कुल संख्या 500 थी।

The following pie chart shows the percentage of First Class tickets reserved for five trains (A, B, C, D, and E) on Monday. The total number of reserved First Class tickets was 500.

13. सभी पाँचों ट्रेनों को मिलाकर मंगलवार को आरक्षित किए गए टिकटों की कुल संख्या में गत दिन की अपेक्षा 24% की वृद्धि दर्ज की गई। सभी ट्रेनों को मिलाकर मंगलवार को आरक्षित किए गए टिकटों की कुल संख्या क्या थी ?

Combining all five trains, the total number of tickets booked on Tuesday registered an increase of 24% compared to the previous day. What was the total number of tickets booked on Tuesday combining all the trains?

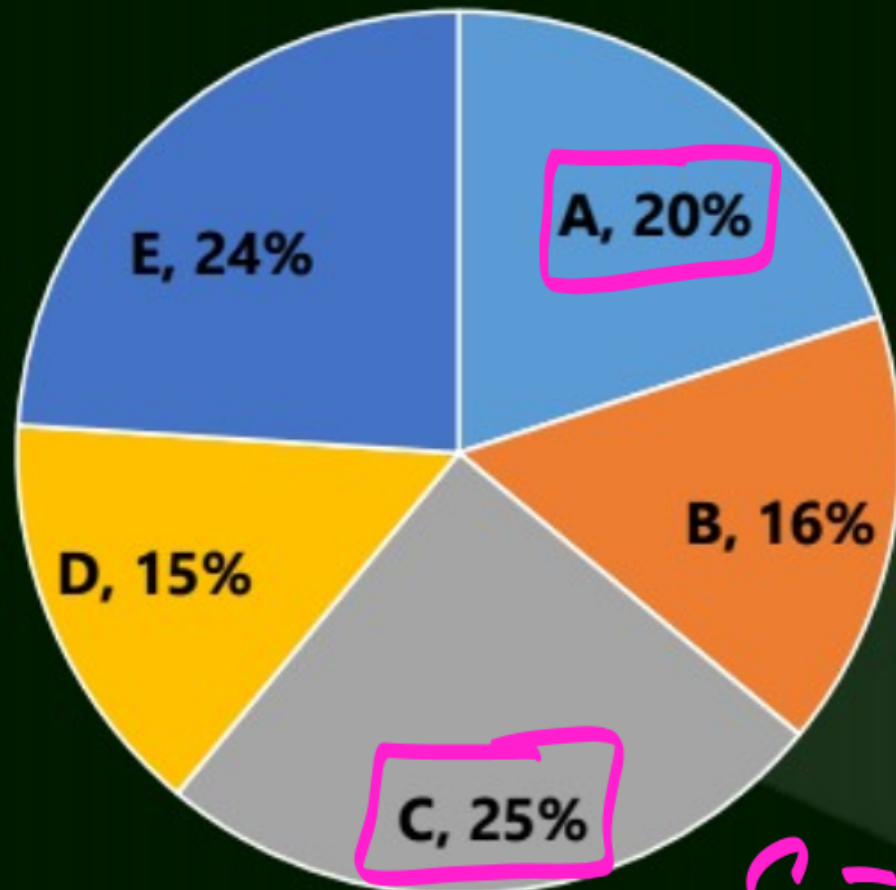
(1) 682

(2) 744

(3) 640

(4) 620

(5) 806



निम्न पाई-चार्ट सोमवार को पाँच ट्रेनों A, B, C, D एवं E) के लिए आरक्षित किए गए प्रथम श्रेणी के टिकटों का प्रतिशत दर्शाता प्रथम श्रेणी के आरक्षित किए गए टिकटों की कुल संख्या 500 थी।

The following pie chart shows the percentage of First Class tickets reserved for five trains (A, B, C, D, and E) on Monday. The total number of reserved First Class tickets was 500.

14. ट्रेन A के लिए पुरुष यात्रियों द्वारा आरक्षित किए गए टिकटों की संख्या ट्रेन C के लिए पुरुष यात्रियों द्वारा आरक्षित किए गए टिकटों की संख्या से 24 कम थी। यदि ट्रेन A एवं C को मिलाकर महिला यात्रियों द्वारा आरक्षित किए गए टिकटों की कुल संख्या 57 थी, तो ट्रेन C के लिए पुरुष यात्रियों द्वारा आरक्षित किए गए टिकटों की संख्या क्या थी ?

The number of tickets booked by male passengers for train A was 24 less than the number of tickets booked by male passengers for train C. If the total number of tickets booked by female passengers combining trains A and C was 57, then what was the number of tickets booked by male passengers for train C?

(1) 88

(2) 92

(3) 96

(4) 76

(5) 84

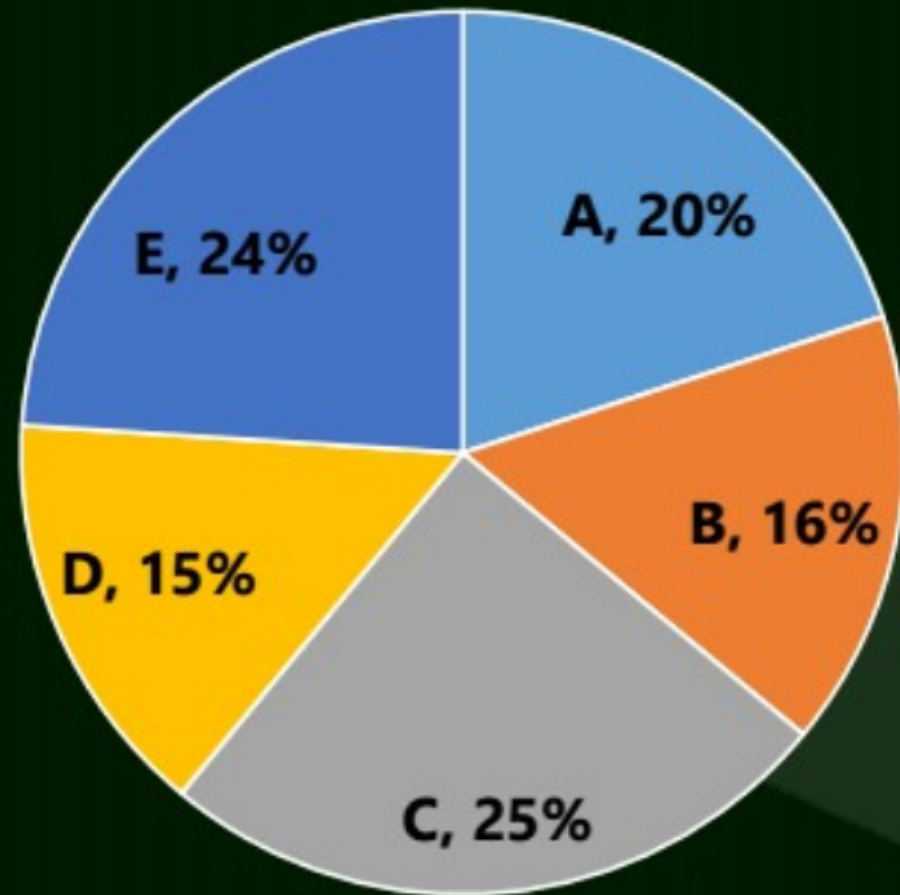
$$45 \times 5 = 225$$

$$225 + 57 = 282$$

$$282 - 24 = 258$$

$$258 \div 2 = 129$$

$$C = 129$$



$$15 \times \frac{500}{100} \times \frac{3}{4}$$

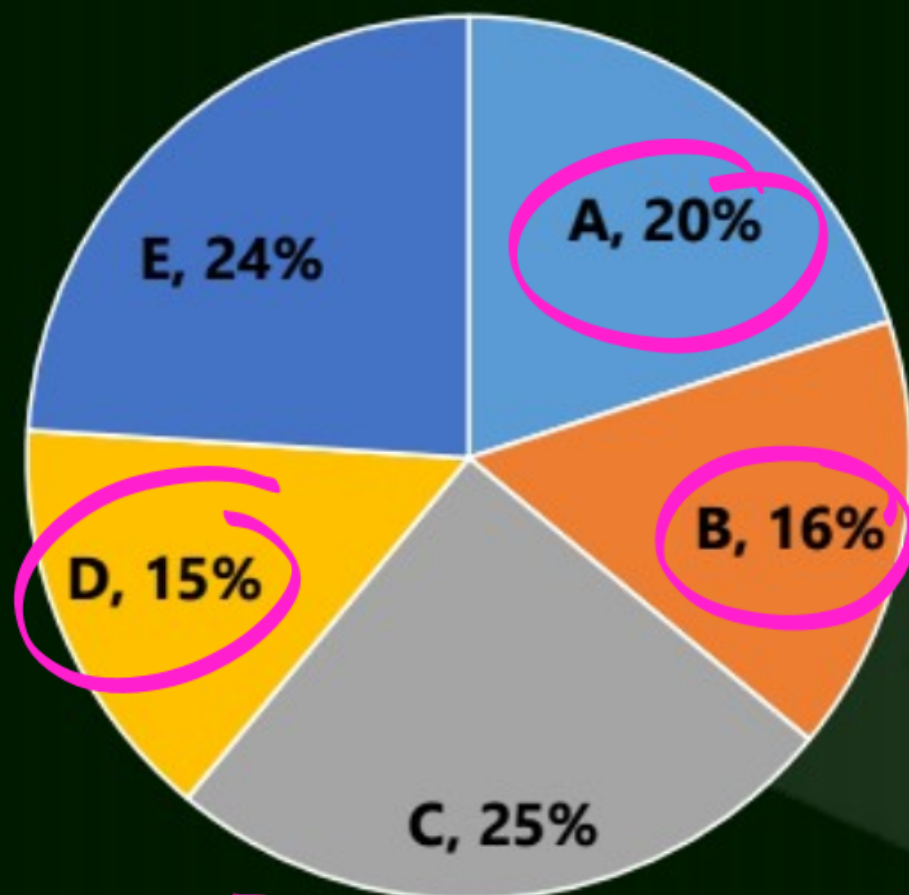
निम्न पाई-चार्ट सोमवार को पाँच ट्रेनों A, B, C, D एवं E) के लिए आरक्षित किए गए प्रथम श्रेणी के टिकटों का प्रतिशत दर्शाता प्रथम श्रेणी के आरक्षित किए गए टिकटों की कुल संख्या 500 थी।

The following pie chart shows the percentage of First Class tickets reserved for five trains (A, B, C, D, and E) on Monday. The total number of reserved First Class tickets was 500.

15. ट्रेन D के लिए आरक्षित किए गए कुल टिकटों में से, 40% टिकट महिला यात्रियों द्वारा आरक्षित किए गए। ट्रेन D के लिए पुरुष यात्रियों द्वारा आरक्षित किए गए टिकटों की संख्या क्या है ?

Out of the total tickets booked for train D, 40% of the tickets were booked by female passengers. What is the number of tickets booked by male passengers for train D?

- (1) 36
- (2) 42
- (3) 48
- (4) 45
- (5) 30



17.5% × 5

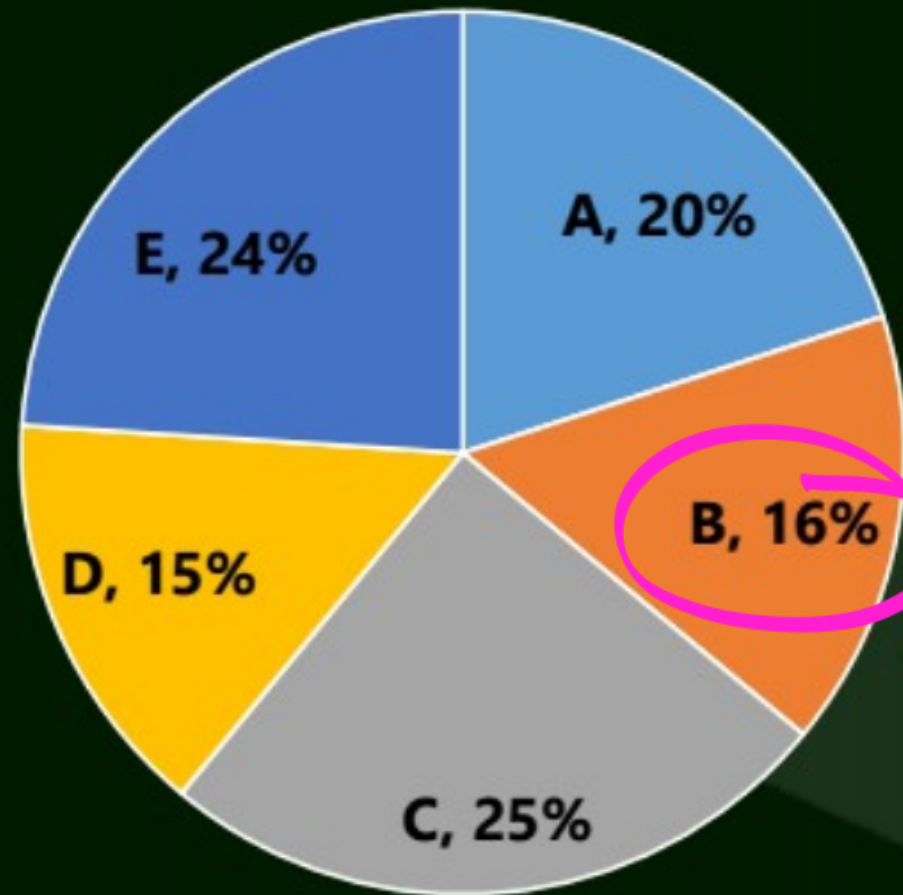
निम्न पाई-चार्ट सोमवार को पाँच ट्रेनों A, B, C, D एवं E) के लिए आरक्षित किए गए प्रथम श्रेणी के टिकटों का प्रतिशत दर्शाता प्रथम श्रेणी के आरक्षित किए गए टिकटों की कुल संख्या 500 थी।

The following pie chart shows the percentage of First Class tickets reserved for five trains (A, B, C, D, and E) on Monday. The total number of reserved First Class tickets was 500.

16. ट्रेनों A, B एवं D के लिए आरक्षित किए गए टिकटों की औसत संख्या क्या है ?

What is the average number of tickets booked for trains A, B and D?

- (1) 89
- (2) 95
- (3) 85
- (4) 84
- (5) 83



निम्न पाई-चार्ट सोमवार को पाँच ट्रेनों A, B, C, D एवं E) के लिए आरक्षित किए गए प्रथम श्रेणी के टिकटों का प्रतिशत दर्शाता प्रथम श्रेणी के आरक्षित किए गए टिकटों की कुल संख्या 500 थी।

The following pie chart shows the percentage of First Class tickets reserved for five trains (A, B, C, D, and E) on Monday. The total number of reserved First Class tickets was 500.

17. ट्रेन B के लिए आरक्षित किए गए टिकटों की कुल संख्या का संगत केन्द्रीय कोण क्या है ? (डिग्री में)

What is the corresponding central angle of the total number of tickets booked for train B? (in degrees)

- (1) 43.2
- (2) 50.4
- (3) 58.4
- (4) 64.8
- (5) 57.6

$$1\% = 3.6^\circ \times 16$$

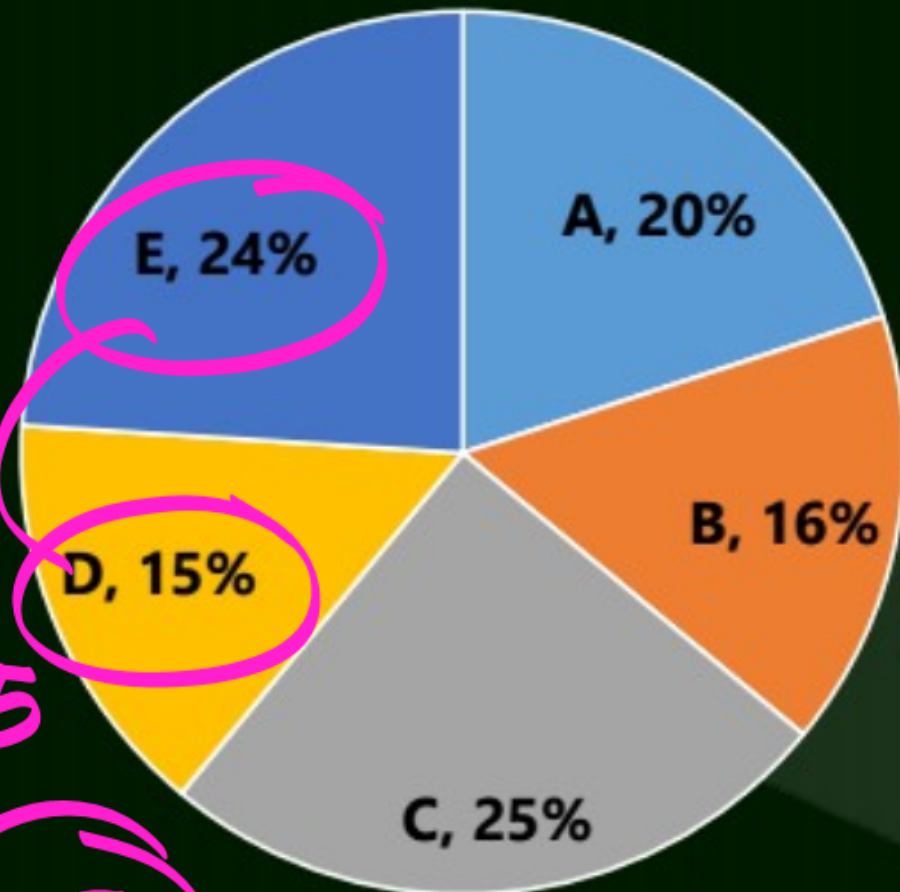
निम्न पाई-चार्ट सोमवार को पाँच ट्रेनों A, B, C, D एवं E) के लिए आरक्षित किए गए प्रथम श्रेणी के टिकटों का प्रतिशत दर्शाता प्रथम श्रेणी के आरक्षित किए गए टिकटों की कुल संख्या 500 थी।

The following pie chart shows the percentage of First Class tickets reserved for five trains (A, B, C, D, and E) on Monday. The total number of reserved First Class tickets was 500.

18. ट्रेन D के लिए आरक्षित टिकटों एवं ट्रेन E के लिए आरक्षित टिकटों की संख्या के मध्य क्या अंतर है ?

What is the difference between the number of tickets booked for train D and the number of tickets booked for train E?

- (1) 50
- (2) 45
- (3) 40
- (4) 55
- (5) 35



180 x 40% = 72

(B)

11

4

11 x 3 = 33

4 x 3 = 12

33

17

72

8 x 9 = 72

(9)

5

(8)

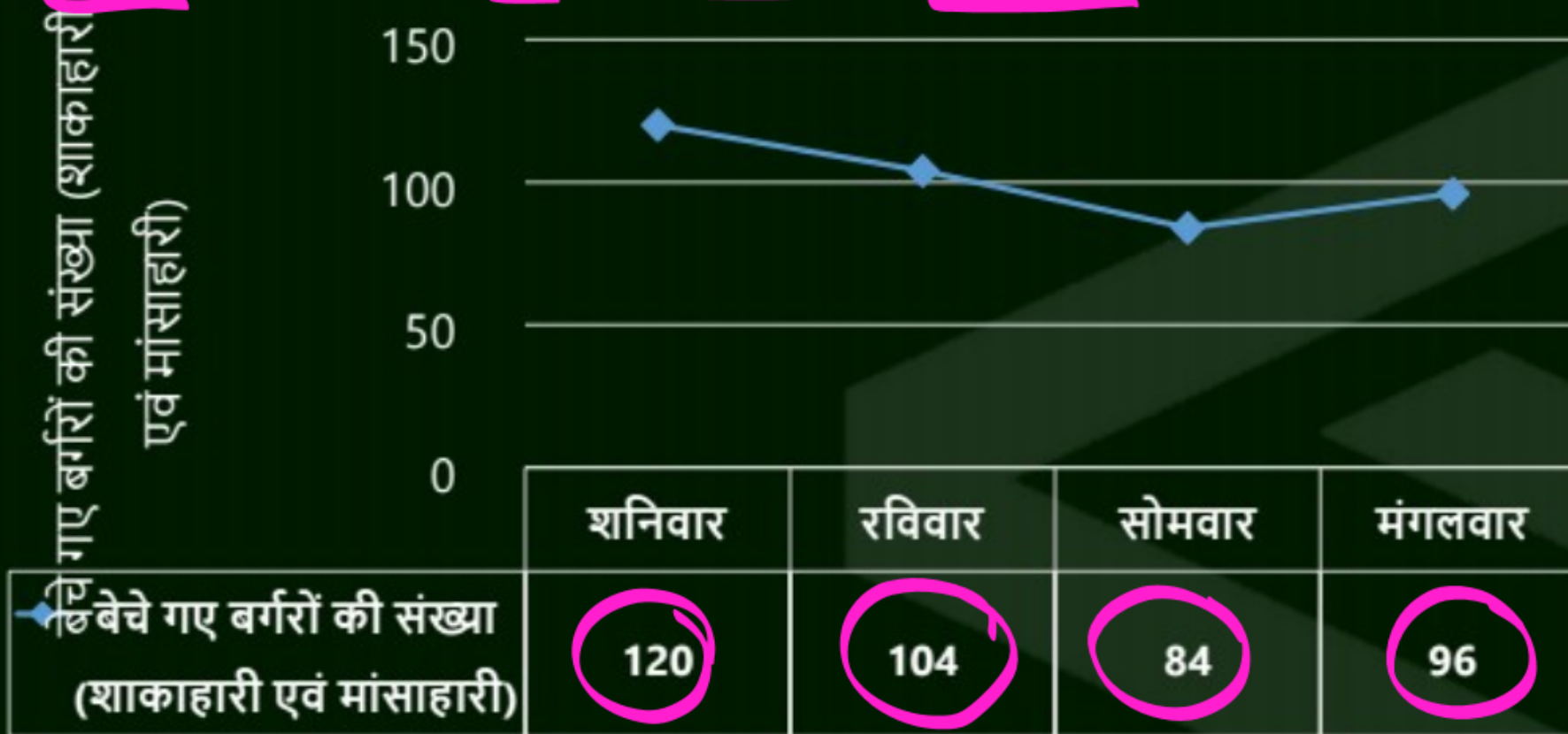
19. बर्तन A में 180 लीटर मिश्रण है जिसमें दूध एवं पानी की मात्रा का संगत अनुपात 11 : 4 है। बर्तन में से 40% मिश्रण निकाल कर बर्तन B में उड़ल दिया जाता है। यदि बर्तन B में x लीटर पानी मिलाने के बाद पानी की मात्रा 34% हो गई तो x का मान क्या है ?

Vessel A contains 180 litres of mixture in which the respective ratio of the quantity of milk and water is 11 : 4. 40% of the mixture is taken out from the vessel and poured into vessel B. If after adding x litres of water in vessel B, the quantity of water becomes 34%, then what is the value of x?

- (1) 8
- (2) 18
- (3) 12
- (4) 10
- (5) 6

17/50

यह ग्राफ चार दिवसों शनिवार, रविवार, सोमवार एवं मंगलवार को बिक्री केन्द्र (outlet) A द्वारा बेचे गए बर्गरों (शाकाहारी एवं मांसाहारी) की संख्या दर्शाता है।



◆ बेचे गए बर्गरों की संख्या (शाकाहारी एवं मांसाहारी)

दिन	बेचे गए बर्गरों की कुल संख्या में से शाकाहारी बर्गरों की संख्या
शनिवार	56
रविवार	48
सोमवार	40
मंगलवार	36

निम्न पाई-चार जुलाई माह में 5 भिन्न दुकानों (A, B, C, D एवं E) में खरीदारों (पुरुष महिला) की कुल संख्या का वितरण दर्शाता है।

The following pie chart shows the distribution of the total number of buyers (males and females) across 5 different shops (A, B, C, D, and E) during the month of July.

20. रविवार को बेचे गए बर्गरों (शाकाहारी + मांसाहारी) की संख्या में से लगभग कितने प्रतिशत बर्गर शाकाहारी थे ?

Approximately what percentage of the burgers sold on Sunday (vegetarian + non-vegetarian) were vegetarian?

- (1) 46
(2) 36
(3) 41
(4) 52
(5) 32

$$\frac{48}{104} \times 100 = \frac{600}{13} = 46$$

यह ग्राफ चार दिवसों (शनिवार, रविवार, सोमवार एवं मंगलवार) को बिक्री केन्द्र (outlet) A द्वारा बेचे गए बर्गरों (शाकाहारी एवं मांसाहारी) की संख्या दर्शाता है।



◆ बेचे गए बर्गरों की संख्या (शाकाहारी एवं मांसाहारी)

दिन	बेचे गए बर्गरों की संख्या (शाकाहारी एवं मांसाहारी)
शनिवार	120
रविवार	104
सोमवार	84
मंगलवार	96

निम्न पाई-चार जुलाई माह में 5 भिन्न दुकानों (A, B, C, D एवं E) में खरीदारों (पुरुष महिला) की कुल संख्या का वितरण दर्शाता है।

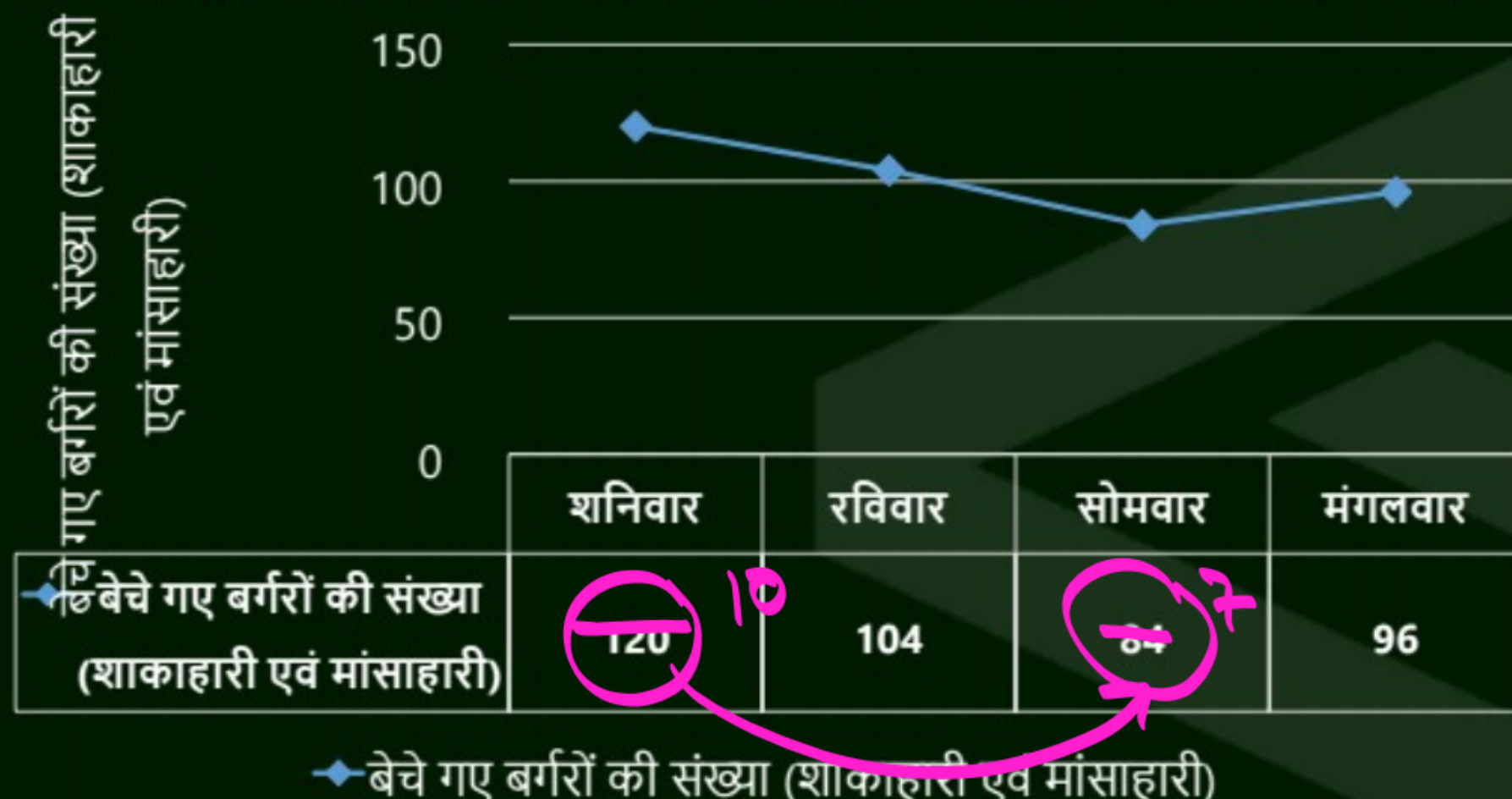
The following pie chart shows the distribution of the total number of buyers (males and females) across 5 different shops (A, B, C, D, and E) during the month of July.

21. शनिवार को बेचे गए शाकाहारी बर्गरों की संख्या में से, $\frac{3}{7}$ भाग एक फूड कॉम्बो (meal combo) का अंग थे। शनिवार को फूड कॉम्बो के अंतर्गत बेचे गए शाकाहारी बर्गरों की संख्या क्या थी ?

Of the number of vegetarian burgers sold on Saturday, $\frac{3}{7}$ were part of a food combo (meal combo). What was the number of vegetarian burgers sold as part of a food combo on Saturday?

- (1) 21 (2) 18
(3) 24 (4) 12 (5) 15

यह ग्राफ चार दिवसों (शनिवार, रविवार, सोमवार एवं मंगलवार) को बिक्री केन्द्र (outlet) A द्वारा बेचे गए बर्गरों (शाकाहारी एवं मांसाहारी) की संख्या दर्शाता है।



दिन	बेचे गए बर्गरों की कुल संख्या में से शाकाहारी बर्गरों की संख्या
शनिवार	56
रविवार	48
सोमवार	40
मंगलवार	36

निम्न पाई-चार जुलाई माह में 5 भिन्न दुकानों (A, B, C, D एवं E) में खरीदारों (पुरुष महिला) की कुल संख्या का वितरण दर्शाता है।

The following pie chart shows the distribution of the total number of buyers (males and females) across 5 different shops (A, B, C, D, and E) during the month of July.

22. शनिवार की अपेक्षा सोमवार को बेचे गए बर्गरों (शाकाहारी एवं मांसाहारी) की संख्या में कितने प्रतिशत की कमी हुई ?

What is the percentage decrease in the number of burgers (vegetarian and non-vegetarian) sold on Monday compared to Saturday?

(1) 25

(2) 30

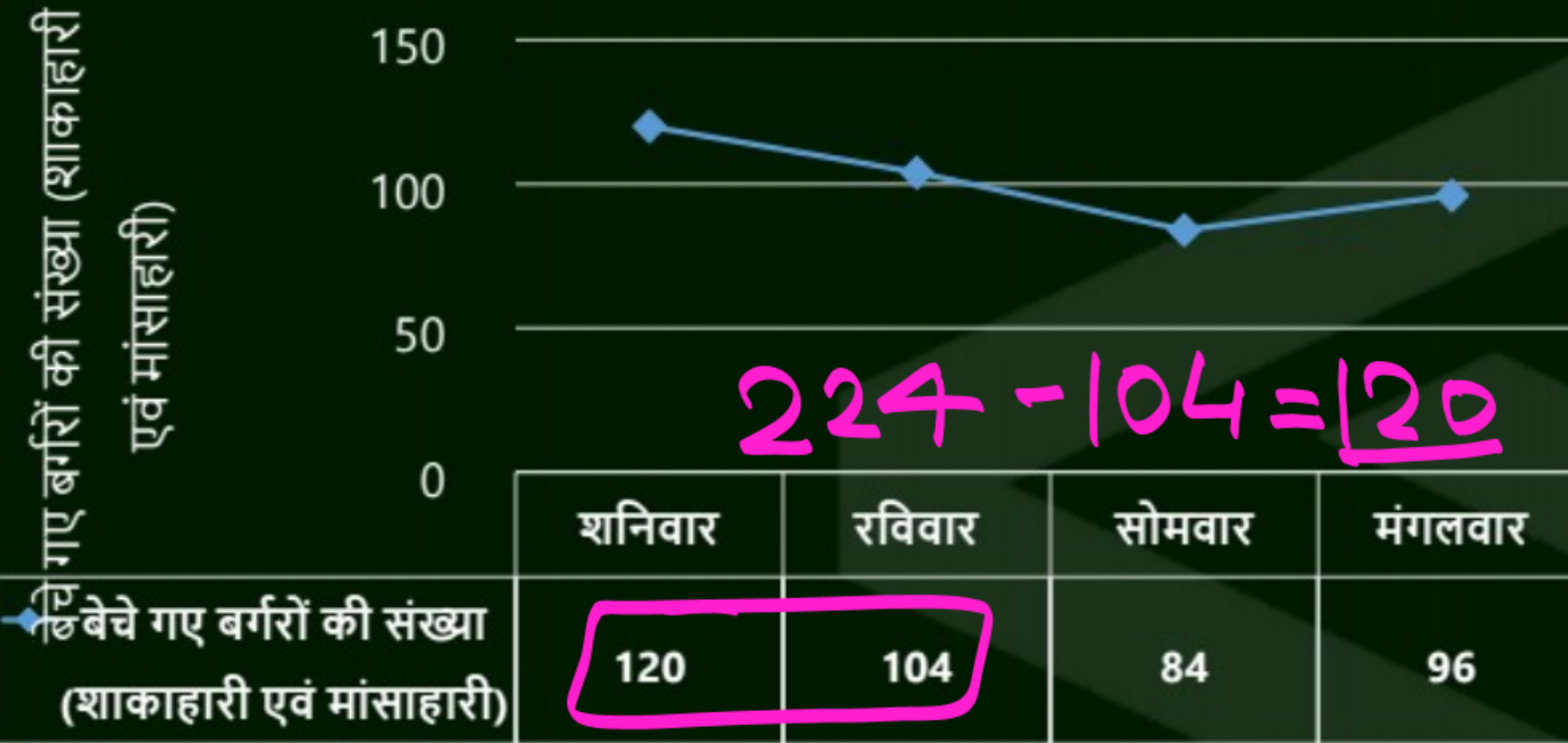
(3) 35

(4) 20

(5) 40

$$\frac{36}{120} \times 100 = 30\%$$

यह ग्राफ चार दिवसों (शनिवार, रविवार, सोमवार एवं मंगलवार) को बिक्री केन्द्र (outlet) A द्वारा बेचे गए बर्गरों (शाकाहारी एवं मांसाहारी) की संख्या दर्शाता है।



◆ बेचे गए बर्गरों की संख्या (शाकाहारी एवं मांसाहारी)

दिन	बेचे गए बर्गरों की कुल संख्या में से शाकाहारी बर्गरों की संख्या
शनिवार	56
रविवार	48
सोमवार	40
मंगलवार	36

निम्न पाई-चार जुलाई माह में 5 भिन्न दुकानों (A, B, C, D एवं E) में खरीदारों (पुरुष महिला) की कुल संख्या का वितरण दर्शाता है।

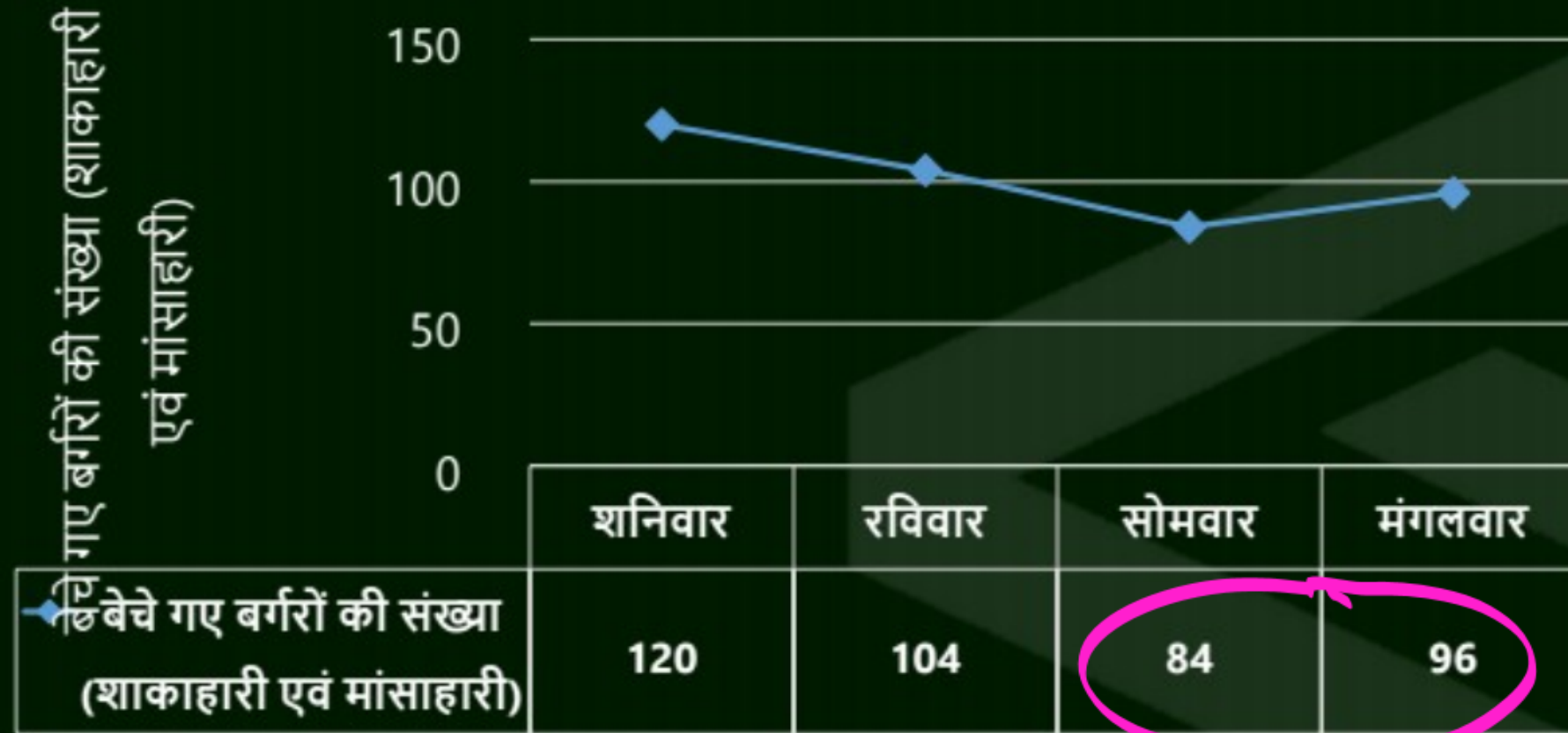
The following pie chart shows the distribution of the total number of buyers (males and females) across 5 different shops (A, B, C, D, and E) during the month of July.

23. शनिवार एवं रविवार को मिलाकर बेचे गए मांसाहारी बर्गरों की कुल संख्या क्या थी ?

What was the total number of non-vegetarian burgers sold combining Saturday and Sunday?

- (1) 120
(2) 110
(3) 130
(4) 126
(5) 118

यह ग्राफ चार दिवसों (शनिवार, रविवार, सोमवार एवं मंगलवार) को बिक्री केन्द्र (outlet) A द्वारा बेचे गए बर्गरों (शाकाहारी एवं मांसाहारी) की संख्या दर्शाता है।



◆ बेचे गए बर्गरों की संख्या (शाकाहारी एवं मांसाहारी)

दिन	बेचे गए बर्गरों की कुल संख्या में से शाकाहारी बर्गरों की संख्या
शनिवार	56
रविवार	48
सोमवार	40
मंगलवार	36

~~76 : 104~~
19 : 26

निम्न पाई-चार जुलाई माह में 5 भिन्न दुकानों (A, B, C, D एवं E) में खरीदारों (पुरुष महिला) की कुल संख्या का वितरण दर्शाता है।

The following pie chart shows the distribution of the total number of buyers (males and females) across 5 different shops (A, B, C, D, and E) during the month of July.

24. सोमवार एवं मंगलवार को मिलाकर बेचे गए शाकाहारी बर्गरों एवं इन्हीं दिनों को मिलाकर बेचे गए मांसाहारी बर्गरों की संख्या के बीच संगत अनुपात क्या है ?

What is the respective ratio between the number of vegetarian burgers sold combining Monday and Tuesday and the number of non-vegetarian burgers sold combining these same days?

- (1) 17 : 23
(3) 19 : 23
(5) 16 : 23

- (2) 17 : 26
(4) 19 : 26

यह ग्राफ चार दिवसों (शनिवार, रविवार, सोमवार एवं मंगलवार) को बिक्री केन्द्र (outlet) A द्वारा बेचे गए बर्गरों (शाकाहारी एवं मांसाहारी) की संख्या दर्शाता है।



◆ बेचे गए बर्गरों की संख्या (शाकाहारी एवं मांसाहारी)

दिन	बेचे गए बर्गरों की कुल संख्या में से शाकाहारी बर्गरों की संख्या
शनिवार	56
रविवार	48
सोमवार	40
मंगलवार	36

निम्न पाई-चार जुलाई माह में 5 भिन्न दुकानों (A, B, C, D एवं E) में खरीदारों (पुरुष महिला) की कुल संख्या का वितरण दर्शाता है।

The following pie chart shows the distribution of the total number of buyers (males and females) across 5 different shops (A, B, C, D, and E) during the month of July.

25. मंगलवार को बेचे गए बर्गरों (शाकाहारी एवं मांसाहारी) में से महिला ग्राहकों एवं पुरुष ग्राहकों को बेचे गए बर्गरों की संख्या का संगत अनुपात 7 : 5 था। महिला ग्राहकों को बेचे गए बर्गरों की संख्या क्या थी ?

$$7 : 5 = 12 \rightarrow 96$$

Out of the burgers (vegetarian and non-vegetarian) sold on Tuesday, the respective ratio of the number of burgers sold to female customers and male customers was 7 : 5. What was the number of burgers sold to female customers?

(1) 42

(2) 35

(3) 56

(4) 49

(5) 21

$$\frac{18 \times 7}{30 \times 42} = \frac{1}{10} \times \frac{9}{10}$$

$$\frac{9}{10} \times \frac{35}{7}$$

$$\frac{63}{2}$$

$$31 \frac{1}{2}$$

$$38 \frac{1}{2}$$

26. 30 पुरुष किसी काम को 42 दिन में कर सकते हैं जबकि 56 महिलाएं उसी काम को 35 दिन में कर सकती हैं। 18 पुरुषों ने कार्यारंभ किया एवं 7 दिन बाद उन्होंने कार्य छोड़ दिया। यदि शेष काम 56 महिलाओं द्वारा पूरा किया गया, तो संपूर्ण कार्य कितने दिनों में संपन्न हुआ ?

30 men can complete a task in 42 days, while 56 women can complete the same task in 35 days. 18 men started the work and left after 7 days. If the remaining work was completed by 56 women, in how many days was the entire work completed?

(1) $36 \frac{1}{3}$

(2) $39 \frac{1}{2}$

(3) $37 \frac{2}{3}$

(4) $40 \frac{1}{2}$

$$\frac{1}{10}$$

(5) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (27-31): निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दो समीकरण । एवं ॥ दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है एवं उत्तर दीजिए।

(1) यदि $x > y$

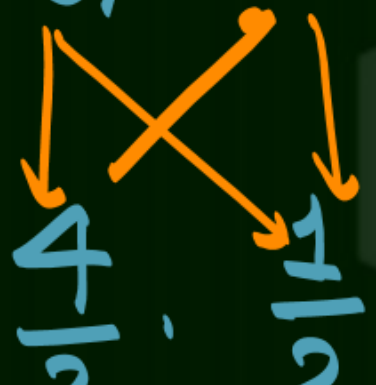
(2) यदि $x \geq y$

(3) यदि $x < y$

(4) यदि $x \leq y$

(5) यदि x एवं y के बीच संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता

$$x = +6, +3$$

$$y = \frac{4}{2}, \frac{14}{5}$$


27. I. $x^2 - 9x + 18 = 0$

II. $2y^2 - 5y + 2 = 0$

$$x > y$$

$$x > y$$

$$x > y$$

$$x > y$$

$$x > y$$

निर्देश (27-31): निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दो समीकरण I एवं II दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है एवं उत्तर दीजिए।

(1) यदि $x > y$

(2) यदि $x \geq y$

(3) यदि $x < y$

(4) यदि $x \leq y$

(5) यदि x एवं y के बीच संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता

28. I. $2x^2 - 5x + 3 = 0$

II. $y^2 - 7y + 10 = 0$

$x < y$

$x = \frac{3}{2}, \frac{1}{2}$
 $y = 5, 2$

निर्देश (27-31): निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दो समीकरण । एवं ॥ दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है एवं उत्तर दीजिए।

(1) यदि $x > y$

(2) यदि $x \geq y$

(3) यदि $x < y$

(4) यदि $x \leq y$

(5) यदि x एवं y के बीच संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता

29. I. $x^2 - 3x - 40 = 0$

II. $y^2 - y - 72 = 0$

Handwritten solution for question 29:

$$x = +8, -5$$

$$y = +9, -8$$

Comparison results:

- $x > y$
- $x < y$
- $x = y$

निर्देश (27-31): निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दो समीकरण । एवं ॥ दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है एवं उत्तर दीजिए।

(1) यदि $x > y$

(2) यदि $x \geq y$

(3) यदि $x < y$

~~(4) यदि $x \leq y$~~

(5) यदि x एवं y के बीच संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता

$$x < y$$

$$x = y$$

$$x < y$$

$$x < y$$

$$x \leq y$$

30. I. $x^2 - 3x + 2 = 0$

II. $y^2 - 6y + 8 = 0$

$$x = +2, +1$$

$$y = +4, +2$$

निर्देश (27-31): निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दो समीकरण । एवं ॥ दिए गए हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करना है एवं उत्तर दीजिए।

(1) यदि $x > y$

(2) यदि $x \geq y$

☒ (3) यदि $x < y$

(4) यदि $x \leq y$

(5) यदि x एवं y के बीच संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता

$$x = 3, 3$$

$$y = 5, 5$$

$$y > x$$

31. I. $x^2 - 6x + 9 = 0$

II. $y^2 - 10y + 25 = 0$

$$\frac{\cancel{x} \times R \times \cancel{3}}{\cancel{2x} \times (R+10) \times \cancel{4}} = \frac{9}{40}$$

5^{to}

$$5R = 3R + 30$$

$$\cancel{2}R = 30 \quad (15)$$

32. x रुपए की धनराशि स्कीम A जो R% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज देता है में निवेश की गई एवं 2x रुपए की धनराशि (R + 10)% प्रति वर्ष साधारण ब्याज देने वाले स्कीम B में। स्कीम A से 3 वर्षों के बाद प्राप्त ब्याज एवं स्कीम B से 4 वर्षों के बाद प्राप्त ब्याज का संगत अनुपात 9 : 40 था, तो R का मान क्या था ?

A sum of x rupees was invested in Scheme A, which offers simple interest at a rate of R% per annum, and a sum of 2x rupees was invested in Scheme B, which offers simple interest at a rate of (R + 10)% per annum. If the ratio of the interest received from Scheme A after 3 years to the interest received from Scheme B after 4 years was 9:40, what was the value of R?

(1) 10

(3) 20

(5) 12

(2) 15

(4) 18

$$\frac{\pi r^2}{2\pi r} = \frac{7}{2}$$

$$r = 7$$

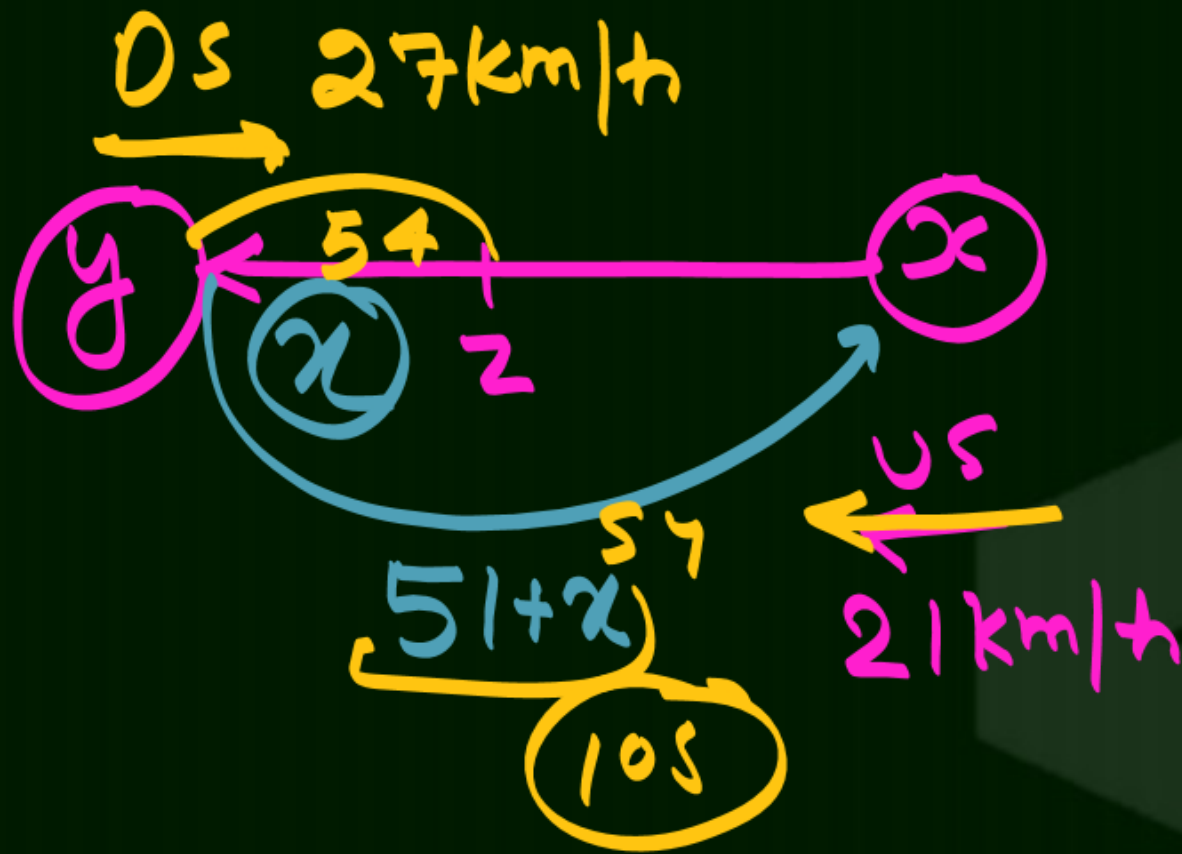
$$C = 2 \times \frac{22}{7} \times 7$$

44

33. एक वृत्ताकार मैदान में x रुपए प्रति वर्ग मीटर की दर से पत्थर बिछाने की कुल लागत उसी मैदान के चारों ओर x रुपए प्रति मीटर की दर से बाड़ लगाने की कुल लागत से 250% अधिक है। वृत्ताकार मैदान की परिधि क्या है ? (मीटर में)

The total cost of paving a circular field at the rate of x rupees per square metre is 250% more than the total cost of fencing around the same field at the rate of x rupees per metre. What is the circumference of the circular field? (in metres)

- (1) 110
(2) 132
(3) 88
(4) 44
(5) 66



$$\frac{x+51}{21} - \frac{x}{27} = 3$$

$$\frac{9x+459-7x}{27 \times 7} = 3$$

34. एक नाव X से Y तक ऊर्ध्वप्रवाह में जाने में, स्थान Y से Z तक अनुप्रवाह में जाने की अपेक्षा 3 घंटे अधिक समय लेती है। नाव की अनुप्रवाह चाल 27 किमी./घंटा एवं ऊर्ध्वप्रवाह चाल 21 किमी./घंटा है। यदि X एवं Y के बीच की दूरी, Y एवं Z के बीच की दूरी से 51 किमी. अधिक हो तो X एवं Y के बीच दूरी क्या है ?

A boat takes 3 hours more to travel upstream from X to Y than to travel downstream from Y to Z. The downstream speed of the boat is 27 km/h and the upstream speed is 21 km/h. If the distance between X and Y is 51 km more than the distance between Y and Z, then what is the distance between X and Y?

(1) 64

(2) 105

(3) 54

(4) 68

(5) 72

$$2x = 567 - 459$$

$$108$$

$$x = 54$$

$$D_A = 48 \times \frac{5}{18} \times 18$$

$$240m$$

$$D_B \Rightarrow 300m$$

$$S = \frac{300}{30} \times \frac{18}{5} = 36$$

35. ट्रेन A 48 किमी./घंटा की चाल से एक उदग्र खंभे को 18 सेकण्ड में पार करती है। ट्रेन B उस खंभे को 30 सेकण्ड में पार करती है। यदि ट्रेन B की लंबाई ट्रेन A की लंबाई से 60 मीटर अधिक हो, तो ट्रेन B की चाल क्या है ? (किमी./घंटा में)

Train A crosses a vertical pole in 18 seconds at a speed of 48 km/h. Train B crosses the same pole in 30 seconds. If the length of train B is 60 metres more than the length of train A, then what is the speed of train B? (in km/h)

- (1) 36
- (2) 45
- (3) 54
- (4) 63
- (5) 27

THANK YOU



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth
www.airgurukul.com

Follow Us |       

Powered by **Prince Edutech Private Limited**