WELCOME TO

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

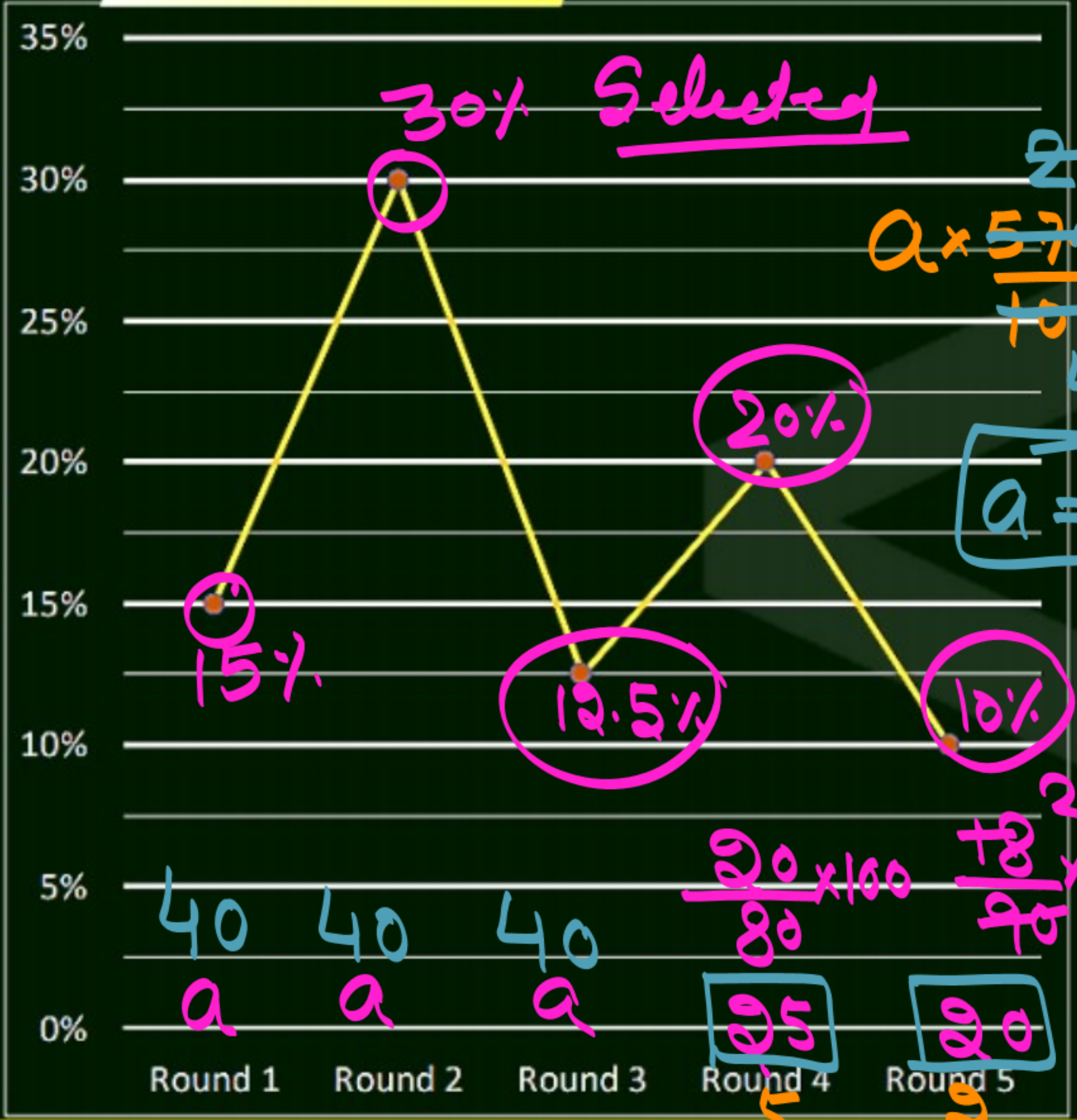
Powered by **Prince Edutech Private Limited**

⚠️ 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.

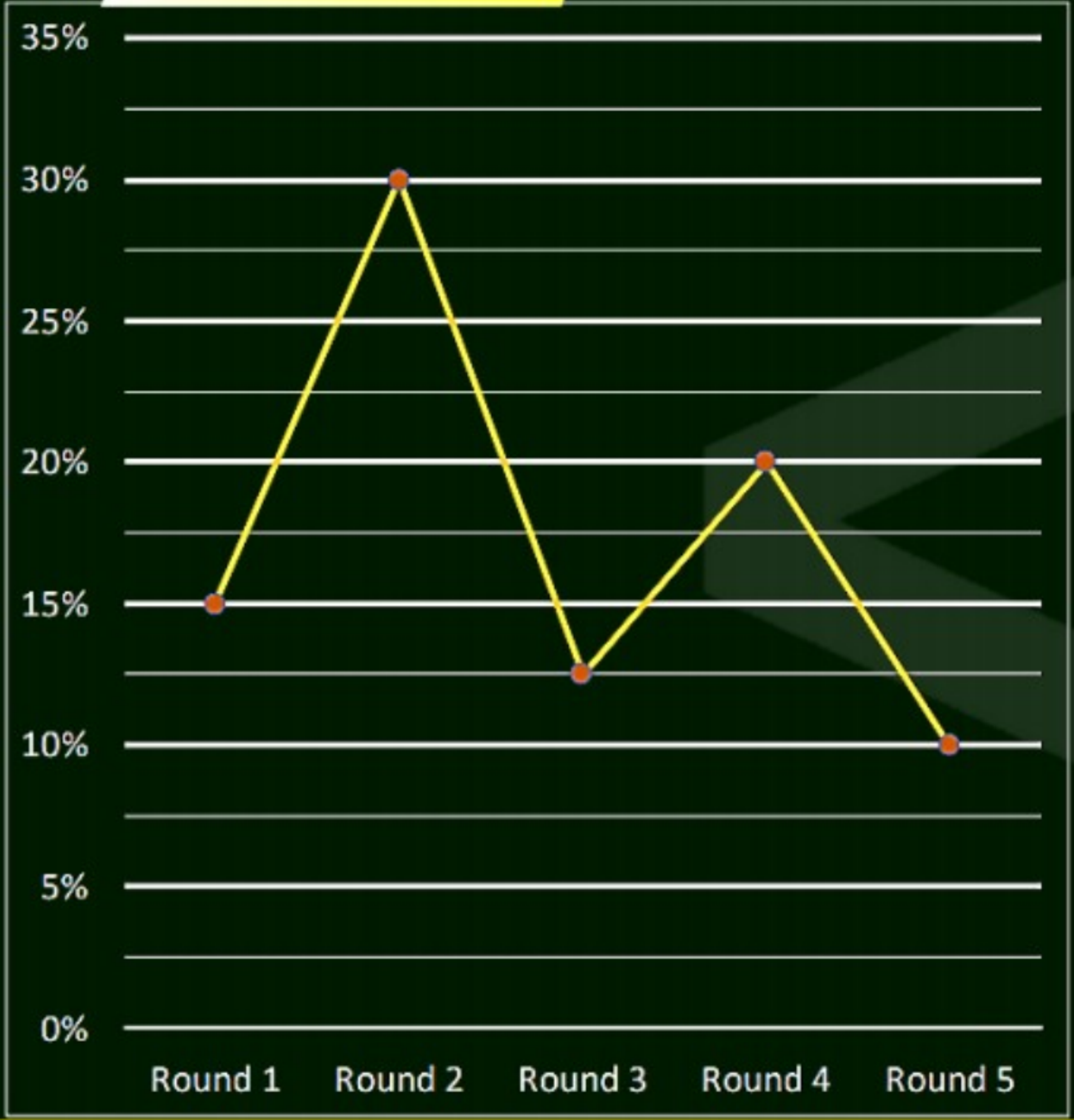


The line chart given below shows the percentage of the candidates selected in five rounds of interviews conducted for a hiring process.

नीचे दिया गया रेखाचित्र (लाइन चार्ट) भर्ती प्रक्रिया के लिए आयोजित साक्षात्कार के पाँच राउंड में चयनित उम्मीदवारों का प्रतिशत दर्शाता है।

The ratio of the number of candidates appeared in first three rounds is same. The number of candidates rejected in round 4 and round 5 is 20 and 18, respectively. Total number of candidates selected is 30.

पहले तीन राउंड में उपस्थित हुए उम्मीद्वारों की संख्या का अनुपात समान है। राउंड 4 और राउंड 5 में क्रमशः 20 और 18 उम्मीदवार अस्वीकृत हुए। कुल चयनित उम्मीदवारों की संख्या 30 है।



The line chart given below shows the percentage of the candidates selected in five rounds of interviews conducted for a hiring process.

The ratio of the number of candidates appeared in first three rounds is same. The number of candidates rejected in round 4 and round 5 is 20 and 18, respectively. Total number of candidates selected is 30.

How many candidates were selected in round 2?
राउंड 2 में कितने उम्मीदवार चयनित हुए?

(A) 15
(B) 8
(C) 12
(D) 16
(E) None of these

40 × 30%
12

What is the ratio of the number of candidates rejected in round 2 to that in round 4?

राउंड 2 में अस्वीकृत उम्मीदवारों की संख्या का राउंड 4 में अस्वीकृत उम्मीदवारों की संख्या से अनुपात क्या है?

(A) 8:5
(B) 5:2
(C) 4:3
(D) 7:5
(E) None of these

② ④

7 : 5

40
40
40
25
20
165

What was the total number of candidates who appeared for the interview in the five rounds?
पाँचों राउंड में कुल कितने उम्मीदवार साक्षात्कार के लिए उपस्थित हुए?

(A) 165
(B) 200
(C) 180
(D) 150
(E) None of these

Round 6 was also conducted where the number of selected candidates was the same as in Round 1. If only 5% of the candidates were selected in round 6, how many appeared in that round?

राउंड 6 भी आयोजित किया गया जिसमें चयनित उम्मीदवारों की संख्या राउंड 1 के बराबर थी। यदि राउंड 6 में केवल 5% उम्मीदवार चयनित हुए, तो उस राउंड में कितने उम्मीदवार उपस्थित हुए?

(A) 120
(B) 75
(C) 80
(D) 90
(E) None of these

$40 \times \frac{15}{100} = \frac{6 \times 100}{5} = 120$

The ratio of the number of men and women selected in Round 2 is 1: 2. If only 33.33% of the men were selected find the number of women who appeared in Round 2.

राउंड 2 में चयनित पुरुषों और महिलाओं की संख्या का अनुपात 1: 2 है। यदि पुरुषों में से केवल 33.33% चयनित हुए, तो राउंड 2 में उपस्थित हुई महिलाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

(A) 32
(B) 28
(C) 24
(D) 30
(E) None of these

The table given below shows the number of chocolates sold by three vendors from Monday to Thursday.

नीचे दी गई तालिका सोमवार से गुरुवार तक तीन विक्रेताओं द्वारा बेची गई चॉकलेटों की संख्या दर्शाती है।

Vendor	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday
P	80	$x + 45$	x	$2x$
Q	20	125	90	x
R	40	$50 - x$	75	30

Vendor	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday
P	80	x + 45	x	2x
Q	20	125	90	x
R	40	50 – x	75	30

What is the maximum possible number of chocolates sold by P in the four days?

चारों दिनों में P द्वारा बेची जा सकने वाली चॉकलेटों की अधिकतम संभावित संख्या क्या है?

(A) 340
(B) 275
(C) 325
(D) 350
(E) None of these

125 + 4x

325

50 – x

0

Vendor	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday
P	80	x + 45	x	2x
Q	20	125	90	x
R	40	50 – x	75	30

140 : 220

7 : 11

Find the ratio of the number of chocolates sold by all three on Monday to that on Tuesday.

सोमवार को तीनों द्वारा बेची गई चॉकलेटों की संख्या का मंगलवार को तीनों द्वारा बेची गई संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए।

(A) 28:41
(B) 7:11
(C) 5:6
(D) Can't be determined
(E) None of these

Vendor	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday
P	80	x + 45	x	2x
Q	20	125	90	x
R	40	50 – x	75	30

If the total chocolates sold on Wednesday is 200, find the number of chocolates sold on Thursday?

यदि बुधवार को बेची गई चॉकलेटों की कुल संख्या 200 है, तो गुरुवार को बेची गई चॉकलेटों की संख्या ज्ञात कीजिए।

(A) 150
(B) 135
(C) 160
(D) 165
(E) None of these

$x + 165 = 200$

$x = 35$

$30 + 3x$ (35)

135

Vendor	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday
P	80	x + 45	x	2x
Q	20	125	90	x
R	40	50 – x	75	30

Average chocolates sold by Q on four days is x + 40 Find the difference in the number of chocolates P and Q sold on Tuesday.

चार दिनों में द्वारा बेची गई चॉकलेटों का औसत x + 40 है। मंगलवार को P और Q द्वारा बेची गई चॉकलेटों की संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

(A) 30
(B) 55
(C) 40
(D) 45
(E) None of these

$235 + x = 4x + 160$

$3x = 75$ 25

$x = 25$

70 125
55

Vendor	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday
P	80	x + 45	x	2x
Q	20	125	90	x
R	40	50 – x	75	30

Sales of combined chocolates by all three decreased by 20% from Tuesday to Wednesday. Find the sales on Wednesday.

तीनों की संयुक्त चॉकलेट बिक्री मंगलवार से बुधवार तक 20% कम हो गई। बुधवार की बिक्री ज्ञात कीजिए।

(A) 154
(B) 182
(C) 164
(D) 176
(E) None of these

	M	F	Total
A	140	120	260
B	144	216	360
C	180	120	300

The average headcount of factories A and B is 310, of B and C is 330, and of A and C is 280. Factory A has a male-to-female ratio of 7:6. In Factory B, the number of female employees is 50% higher than the number of male employees. In Factory C, male employees outnumber females by 60.

कारखाना A और B का औसत कर्मचारी-संख्या 310 है, B और C का 330 है, तथा A और C का 280 है। कारखाना A में पुरुष : महिला का अनुपात 7:6 है। कारखाना B में महिला कर्मचारियों की संख्या, पुरुष कर्मचारियों की संख्या से 50% अधिक है। कॉरखाना C में पुरुष कर्मचारियों की संख्या, महिलाओं से 60 अधिक है।

A + B + C = 920

The average headcount of factories A and B is 310, of B and C is 330, and of A and C is 280. Factory A has a male-to-female ratio of 7:6. In Factory B, the number of female employees is 50% higher than the number of male employees. In Factory C, male employees outnumber females by 60.

By how many does the combined number of male employees in Factories A and B fall short of the entire workforce in Factory C?

कारखाना A और B में पुरुष कर्मचारियों की संयुक्त संख्या, कारखाना C के कुल कर्मचारी-बल से कितनी कम है?

(A) 12

(B) 20

(c) 24

(D) 16

(E) None of these

A+B
284

C
300

16

What percentage of Factory C's total staff are women?

कारखाना c के कुल कर्मचारियों में महिलाओं का प्रतिशत कितना है?

(A) 50

(B) 33.33

(c) 30

(D) 40

(E) None of these

40%

40

$\frac{120}{300} \times 100$

Find the difference in the number of female employees in B and C.

कारखाना B और C में महिला कर्मचारियों की संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

(A) 124

(B) 84

(c) 104

(D) 96

(E) None of these

216

120

96

If the ratio of male employees in B and C together to female employees in A and B together simplifies to a: b, what is a + b?

यदि (B और C के पुरुष कर्मचारियों का A और B की महिला कर्मचारियों से अनुपात सरलीकृत होकर a : b हो जाए, तो a + b का माने क्या है?

(A) 49
(B) 41
(C) 55
(D) 59
(E) None of these

$\frac{324}{336} = \frac{a}{b} = \frac{27}{28}$

55

In Factory A, if 14.29% of the men and 26.67% of the women take leave in March, what percent of Factory A's workforce is on leave?

कारखाना A में, यदि मार्च में पुरुषों के 14.29% और महिलाओं के 26.67% अवकाश पर हों, तो कारखाना A के कुल कर्मचारी-बल का कितने प्रतिशत अवकाश पर है?

(A) 16.67
(B) 17.50
(C) 20
(D) 27.50
(E) None of these

Hand J launch a business with investments of Rs. 6000 and Rs. 4800, respectively. J participates for the first 4 months, withdraws, then rejoins after 3 months and stays active till year-end. If their profit shares differ by Rs. 9000 at the end of the year, find the total profit.

H और J क्रमशः ₹6000 और ₹4800 का निवेश करके एक व्यवसाय शुरु करते हैं। J पहले 4 महीनों तक कार्य करता है, फिर बाहर हो जाता है, उसके बाद 3 महीनों के बाद पुनः जुड़ता है और वर्ष के अंत तक सक्रिय रहता है। यदि वर्ष के अंत में उनके लाभांशों में ₹9000 का अंतर है, तो कुल लाभ ज्ञात कीजिए।

(A) Rs. 32000
(B) Rs. 36000
(C) Rs. 40000
(D) Rs. 42000
(E) None of these

A vessel contains lemon, orange and grape juices in the ratio 4:5:3. After removing 20 liters of the mixture and then adding 16 liters of grape juice, the ratio becomes 4:56. What was the original total quantity of the mixture?

एक पात्र में नींबू, संतरा और अंगूर के रस का अनुपात 4: 5: 3 है। मिश्रण में से 20 लीटर निकालने और फिर 16 लीटर अंगूर का रस मिलाने के बाद अनुपात 4 : 5:6 हो जाता है। मिश्रण की मूल कुल मात्रा कितनी थी?

(A) 72 liters
(B) 78 liters
(C) 84 liters
(D) 90 liters
(E) None of these

A square has perimeter 200 cm, and its side equals the length of a rectangular hall. If flooring the hall costs Rs. 30000 at Rs. 15 per square cm, determine the breadth (in cm) of the hall.

एक वर्ग का परिमाप 200 सेमी है और उसकी भुजा एक आयताकार हॉल की लंबाई के बराबर है। यदि हॉल की फ़्लोरिंग का खर्च ₹15 प्रति वर्ग सेमी की दर से ₹30000 है, तो हॉल की चौड़ाई (सेमी में) ज्ञात कीजिए।

(A) 35 (B) 36

(C) 38

(D) 40

(E) None of these

$4a = 200$

$a = 50 = l$

$50 \times b = \frac{30000}{15}$

$b = 40$

The present ages of five family members are x, x + 5 x + 15 x + 25 and x + 35 years, and their current average is 26 years. What was the family's average age just after the youngest one of them was born?

परिवार के पाँच सदस्यों की वर्तमान आयु x, x + 5, x + 15 x + 25 और x + 35 वर्ष है, और उनकी वर्तमान औसत आयु 26 वर्ष है। उनमें से सबसे छोटे सदस्य के जन्म के ठीक बाद परिवार की औसत आयु क्या थी?

(A) 16 years
(B) 17 years
(C) 18 years
(D) 20 years
(E) None of these

x → $-x$ → 0; $x+5$ → $-x$ → 5; $x+15$ → $-x$ → 15; $x+25$ → $-x$ → 25; $x+35$ → $-x$ → 35

$\frac{80}{5}$ = 16

A, B and C each hold some money. If B transfers 25% of his amount to A, then A and B have equal sums. If C transfers 20% of his amount to B, then B and C have equal amount. The amount with A is what percent of that with C?

A, B और C प्रत्येक के पास कुछ धन है। यदि B अपनी राशि का 25% A को हस्तांतरित करता है, तो A और B के पास बराबर राशि होगी। यदि c अपनी राशि का 20% B को हस्तांतरित करता है, तो B और C के पास बराबर राशि होगी। A के पास जो राशि है, वह c के पास जो राशि है, उसका कितना प्रतिशत है?

(A) 33.33
(B) 15
(c) 25
(D) 30
(E) None of these

Case 1 → $B \times \frac{3}{4} = A + \frac{B}{4}$

$\frac{B}{2} = \frac{A}{1}$ A : B = 1 : 2

Case 2 → $C \times \frac{4}{5} = B + \frac{C}{5}$

$\frac{3C}{5} = B$

A	:	B	:	C
1	:	2		
		3	:	5
3	:	6	:	10

$\frac{3}{10} \times 100 = 30\%$

$15000 \times 80\% = CP \times 125\%$

$CP = 9600$

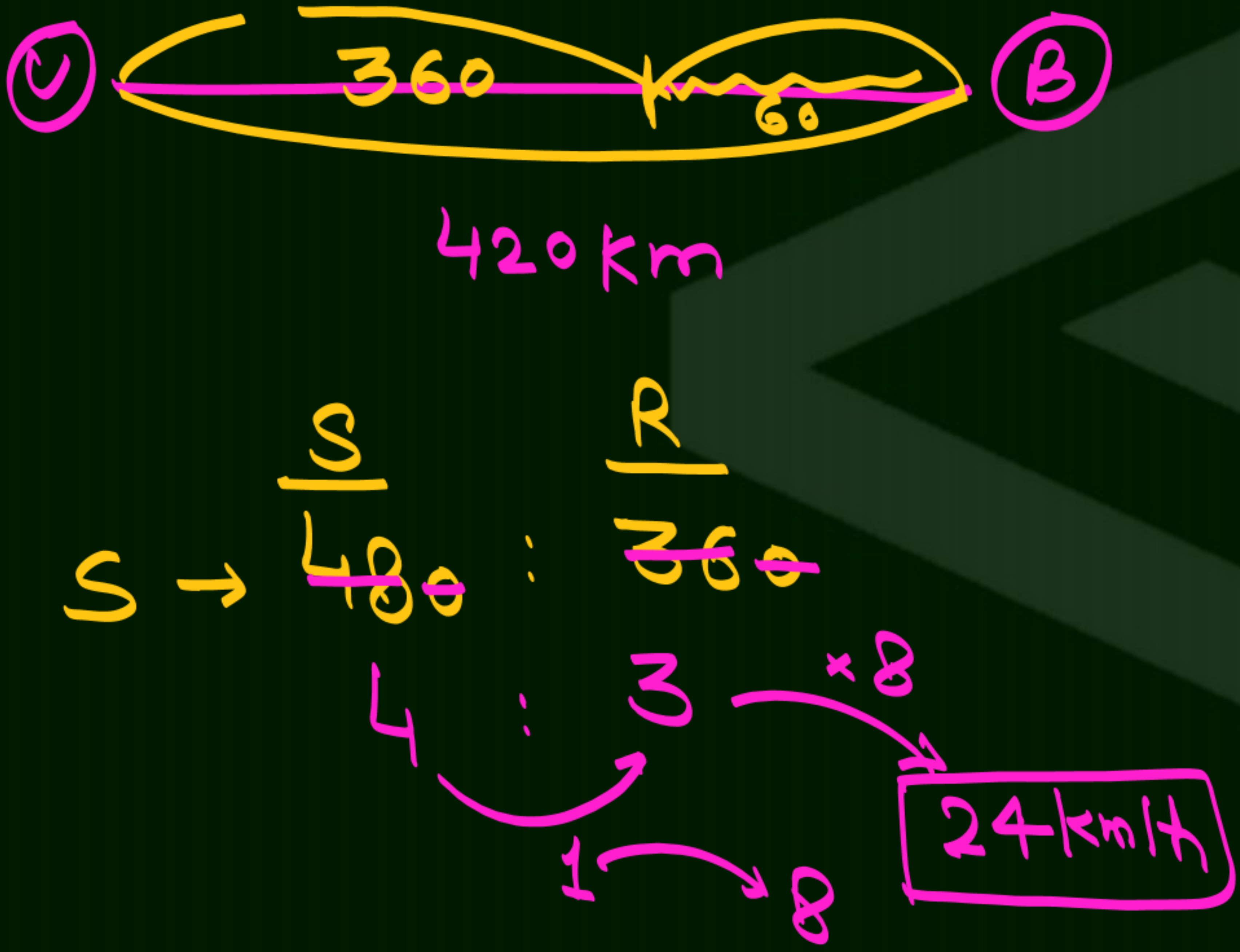
$15000 - 4200 = 10800$

1200

An article has a marked price of Rs. 15,000. After granting a 20% discount, the seller still earns a 25% profit. What will be the profit after a discount of Rs. 4200?

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹15,000 है। 20% की छूट देने के बाद भी विक्रेता को 25% का लाभ होता है। यदि ₹4200 की छूट दी जाए, तो लाभ कितना होगा?

(A) Rs. 900
(B) Rs. 600
(C) Rs. 1800
(D) Rs. 1200
(E) None of these



Cars R and S depart simultaneously from Udaipur toward Bhopal, which are 420 km apart. R's speed is 8 km/h less than S's. After reaching Bhopal, S immediately turns around and meets R at a point 60 km from Bhopal on its return. What is R's speed?

कारें R और S एक साथ उदयपुर से भोपाल की ओर चलती हैं, जो 420 किमी दूर हैं। R की गति, s की गति से 8 किमी/घं कम है। S भोपाल पहुँचते ही वापस मुड़ता है और वापसी में भोपाल से 60 किमी दूर एक बिंदु पर R से मिलता है। R की गति कितनी है?

(A) 28 km/hr
(B) 30 km/hr
(c) 32 km/hr
(D) 36 km/hr
(E) None of these

12 sec + 18 × 5/3 (30)

(42)

A train crosses a pole in 12 seconds and a platform in 30 seconds. If the length of platform increases by 66.67%, how many seconds will the train take to cross the platform?

एक ट्रेन 12 सेकंड में एक खंभे को और 30 सेकंड में एक प्लेटफ़ॉर्म को पार करती है। यदि प्लेटफ़ॉर्म की लंबाई 66.67% बढ़ा दी जाए, तो ट्रेन को प्लेटफ़ॉर्म पार करने में कितने सेकंड लगेंगे?

(A) 42
(B) 36
(C) 48
(D) 40
(E) None of these

2/3

On a principal of Rs. 4000, the compound interest at r% per annum for 2 years equals Rs. 1290. What will be the simple interest in 4 years at the same rate?

₹4000 मूलधन पर r% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज से 2 वर्षों में कुल ब्याज ₹1290 है। इसी दर पर 4 वर्षों का साधारण ब्याज कितना होगा?

(A) Rs. 2250
(B) Rs. 2400
(C) Rs. 1800
(D) Rs. 3200
(E) None of these

$P : A$

$\sqrt{4000} : \sqrt{5290}$

$20 : 23$

$20 \times 200 = 4000$

$3 \times 4 \Rightarrow 12$

$12 \times 200 = 2400$

2400

What will come in the place of question mark (x) in the given expression?

दी गई अभिव्यक्ति में प्रश्न चिहन (x) के स्थान पर क्या आएगा?

$$34^2 - 120 = x\% \text{ of } 400$$

(A) 249

(B) 235

(C) 255

(D) 259

(E) None of these

$4x = 1036$

259

What will come in the place of question mark (x) in the given expression?

दी गई अभिव्यक्ति में प्रश्न चिह्न (x) के स्थान पर क्या आएगा?

$$\left(125 \times \frac{3}{5}\right) \div 25 = \sqrt[3]{x}$$

(A) 27
(B) 8
(C) 25
(D) 64
(E) None of these

What will come in the place of question mark (x) in the given expression?

दी गई अभिव्यक्ति में प्रश्न चिह्न (x) के स्थान पर क्या आएगा?

$$70\% \text{ of } 800 - 50\% \text{ of } 900 + 2 \times 17 = x^2$$

(A) 13

(B) 15

(C) 12

(D) 14

(E) None of these

560 − 450 + 34

144 = x^2

$x = 12$

What will come in the place of question mark (x) in the given expression?
दी गई अभिव्यक्ति में प्रश्न चिहन (x) के स्थान पर क्या आएगा?

$$42 \div 72 \times 96 \div 14 = x$$

(A) 3
(B) 2.5
(C) 5
(D) 8
(E) None of these

What will come in the place of question mark (x) in the given expression?
दी गई अभिव्यक्ति में प्रश्न चिह्न (x) के स्थान पर क्या आएगा?

$$120 \div \frac{5}{8}\ of\ 24 \times 4 = x$$

(A) 8
(B) 32
(C) 16
(D) 2
(E) None of these

What will come in the place of question mark (x) in the given expression?
दी गई अभिव्यक्ति में प्रश्न चिहन (x) के स्थान पर क्या आएगा?

$$\sqrt{120 \times 8 + 22 \times 22} + \sqrt{144} = ? \times 4$$

960 + 484

(A) 7.5
(B) 12.5 $\sqrt{1444}$
(C) 10.5
(D) 16
(E) None of these

38 + 12 = ? × 4

50/4

What will come in the place of question mark (x) in the given expression?
दी गई अभिव्यक्ति में प्रश्न चिह्न (x) के स्थान पर क्या आएगा?

$$? \times (80 \div 15) \times 27 = (234 \div 39) \times 72$$

A) 1
(B) 3
(C) 5
(D) 4
(E) None of these

What will come in the place of question mark (x) in the given expression?
दी गई अभिव्यक्ति में प्रश्न चिह्न (x) के स्थान पर क्या आएगा?

$$(\sqrt{1296}\ \%\ \text{of}\ 450) \div 9 + (18 \times 24) = ? \times 3$$

(A) 80
(B) 160
(C) 125
(D) 150
(E) None of these

$\frac{36}{100} \times \frac{450}{9} + 432 = ? \times 3$

$\frac{450}{3}$ 150

What will come in the place of question mark (x) in the given expression?

दी गई अभिव्यक्ति में प्रश्न चिह्न (x) के स्थान पर क्या आएगा?

$$514 - \sqrt{49} - (456 \div 8) = (?)\% \text{ of } 720$$

(A) 62.50
(B) 50
(C) 66.67
(D) 37.50
(E) None of these

What will come in the place of question mark (x) in the given expression?

दी गई अभिव्यक्ति में प्रश्न चिह्न (x) के स्थान पर क्या आएगा?

$$140\% \text{ of } 145 + 722 \div 38 + ? = 232$$

(A) 10
(B) 12
(C) 6
(D) 16
(E) None of these

What will come in the place of question mark (x) in the given expression?

दी गई अभिव्यक्ति में प्रश्न चिह्न (x) के स्थान पर क्या आएगा?

$$15 \times 8 + 12 \times 5 + 24 \times 6 = ?^2$$

120 + 60 + 144

324 = ?²

18

(A) 24
(B) 16
(C) 18
(D) 21
(E) None of these

THANK YOU

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**