



IBPS / SBI PO 2026



MATHS

7

MOCK - 08



LIVE



9:00 PM

Aadil Sir



WELCOME TO



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Powered by Prince Edutech Private Limited

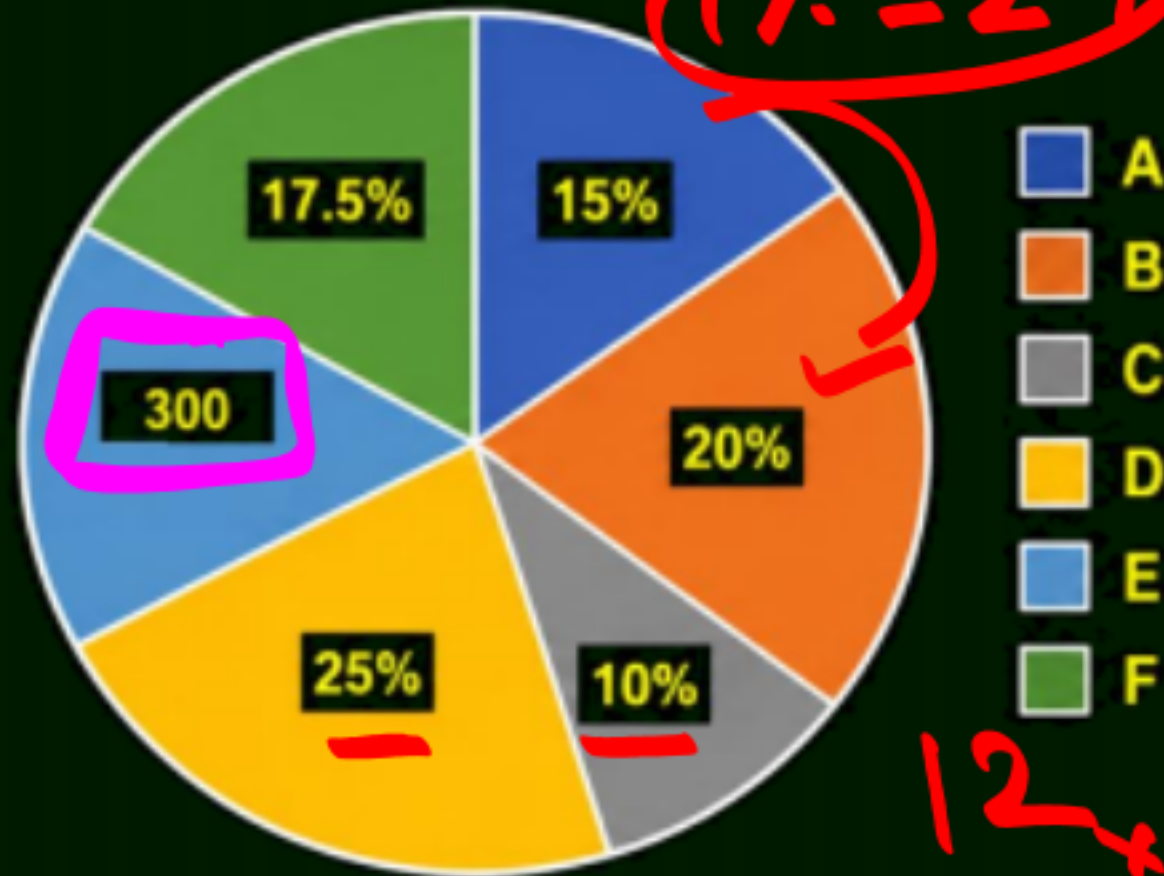
Disclaimer

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**.

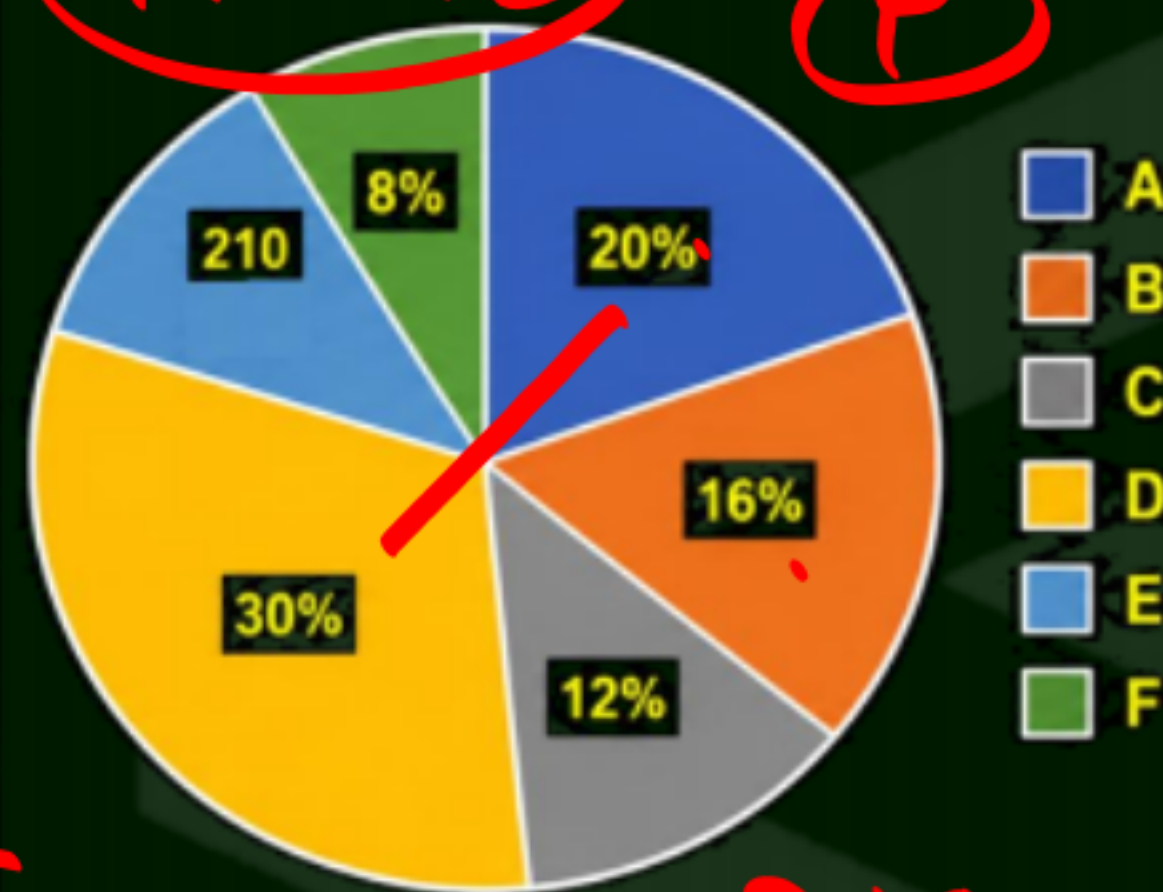
All third-party materials including logos, questions, references, or data used within this content are **solely for educational illustration and fair-use academic discussion**. Their ownership and copyrights remain with their respective owners. **airGurukul** shall not be held liable for any loss, damage,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

(i) percentage distribution of number of Cars (Petrol + Diesel) manufactured



(ii) percentage distribution of number of petrol cars manufactured



Directions (1-7): The pie chart (i) shows the distribution (in percentage/numbers) of number of Cars (Petrol + Diesel) manufactured by six companies in 2019 and pie chart (ii) shows the distribution (in percentage/numbers) of number of petrol cars manufactured by same companies in 2019. Read the both pie charts given below carefully and answer the following questions.

निर्देश (1-7): पाई चार्ट (i) 2019 में छह कंपनियों द्वारा बनाई गई कारों (पेट्रोल + डीज़ल) की संख्या का बंटवारा (प्रतिशत/संख्या में) दिखाता है और पाई चार्ट (ii) 2019 में उन्हीं कंपनियों द्वारा बनाई गई पेट्रोल कारों की संख्या का बंटवारा (प्रतिशत/संख्या में) दिखाता है। नीचे दिए गए दोनों पाई चार्ट को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए सवालों के जवाब दें।

1. Find the total number of Diesel cars manufactured by company B and D together.

कंपनी B और D द्वारा मिलाकर निर्मित डीजल कारों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए।

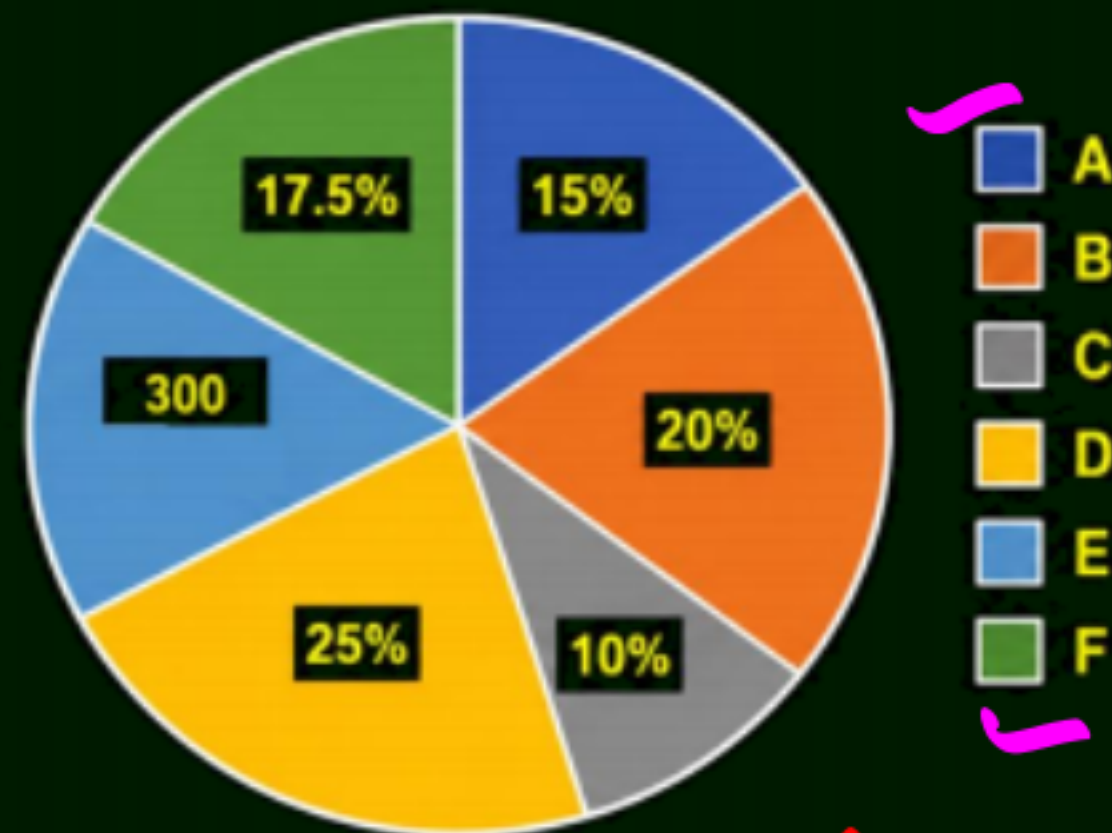
- (a) 320 (b) 410 (c) 390 (d) 330 (e) 300

$$45 \times 24 = 1080$$

$$46 \times 15 = 690$$

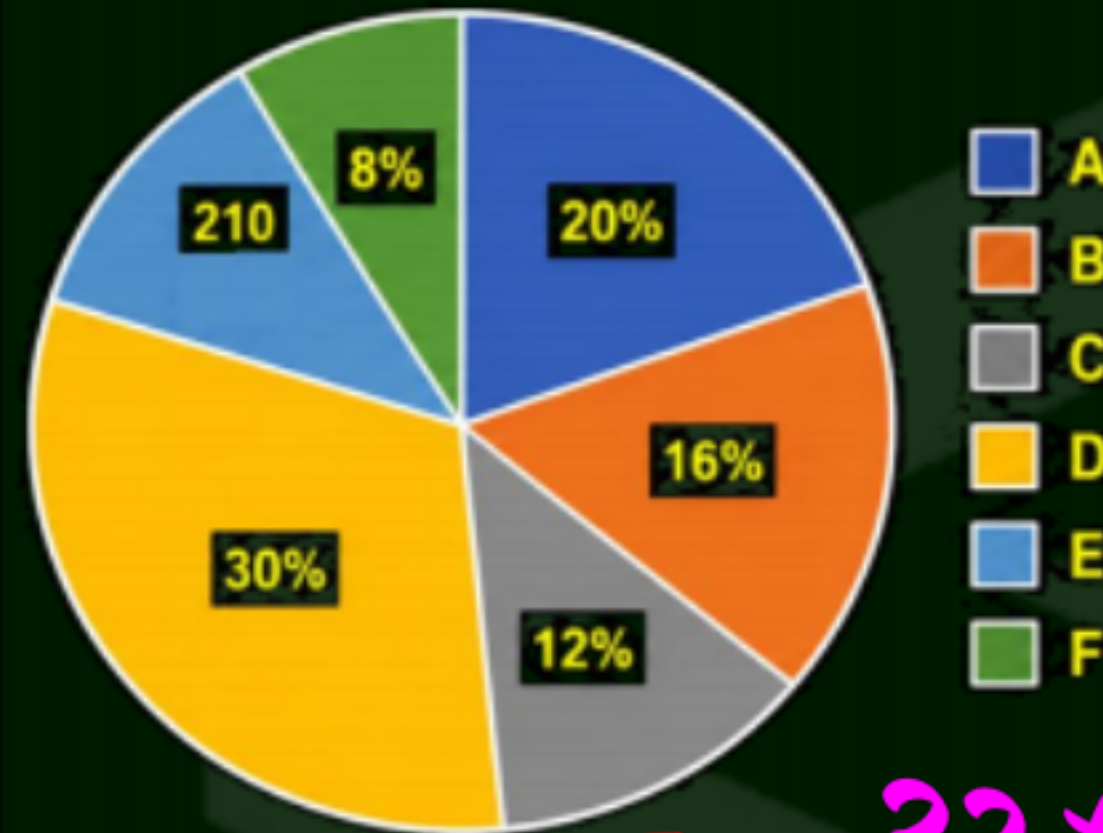
$$390$$

(i) percentage distribution of number of Cars (Petrol + Diesel) manufactured



$$1\% = 24$$

(ii) percentage distribution of number of petrol cars manufactured



$$1\% = 15$$

$$32 \times 15$$

$$480$$

The pie chart (i) shows the distribution (in percentage/numbers) of number of Cars (Petrol + Diesel) manufactured by six companies in 2019 and pie chart (ii) shows the distribution (in percentage/numbers) of number of petrol cars manufactured by same companies in 2019. Read the both pie charts given below carefully and answer the following questions.

पाई चार्ट (i) 2019 में छह कंपनियों द्वारा बनाई गई कारों (पेट्रोल + डीजल) की संख्या का बंटवारा (प्रतिशत/संख्या में) दिखाता है और पाई चार्ट (ii) 2019 में उन्हीं कंपनियों द्वारा बनाई गई पेट्रोल कारों की संख्या का बंटवारा (प्रतिशत/संख्या में) दिखाता है। नीचे दिए गए दोनों पाई चार्ट को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए सवालों के जवाब दें।

2. What is ratio of Diesel cars manufactured by company A and C together and total cars manufactured by F?

कंपनी A और C द्वारा मिलाकर निर्मित डीजल कारों और F द्वारा निर्मित कुल कारों का अनुपात कितना है?

(a) 4: 3

(b) 2: 7

(c) 4: 5

(d) 4: 7

(e) 3: 5

$$25 \times 24 = 600$$

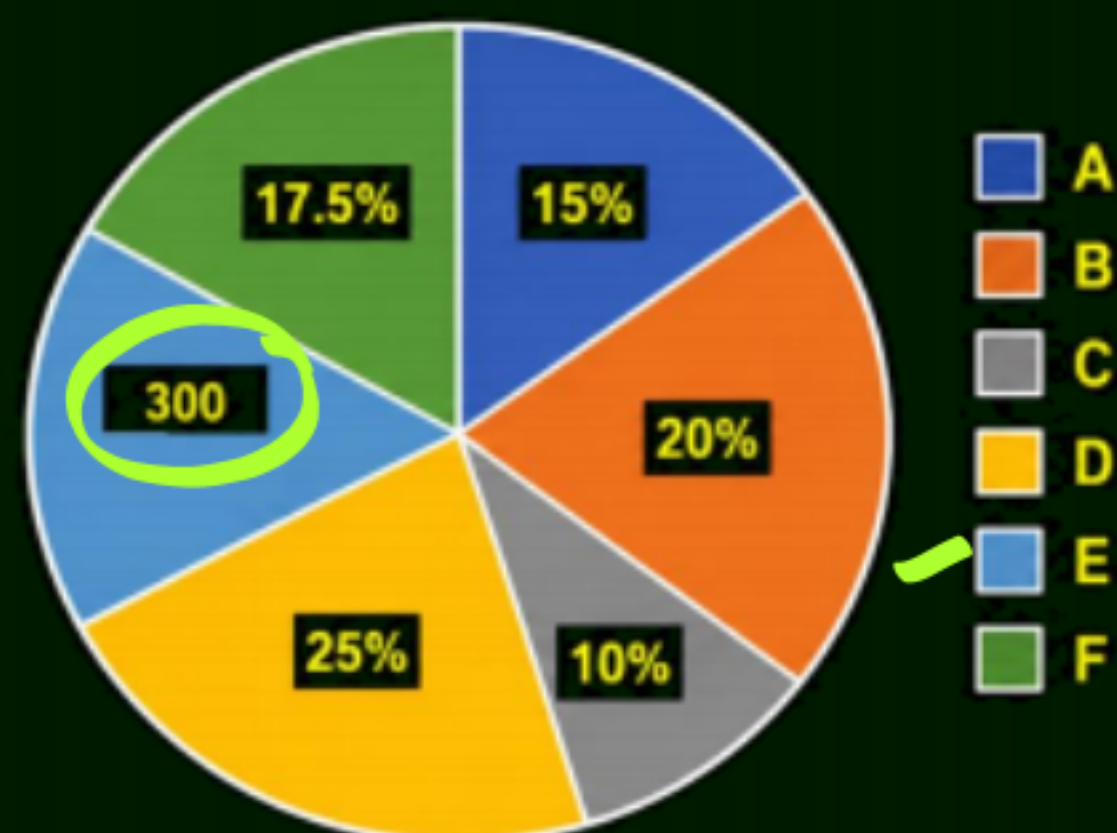
$$480$$

$$24 \times 35$$

$$120 : 12 \times 35$$

$$2 : 7$$

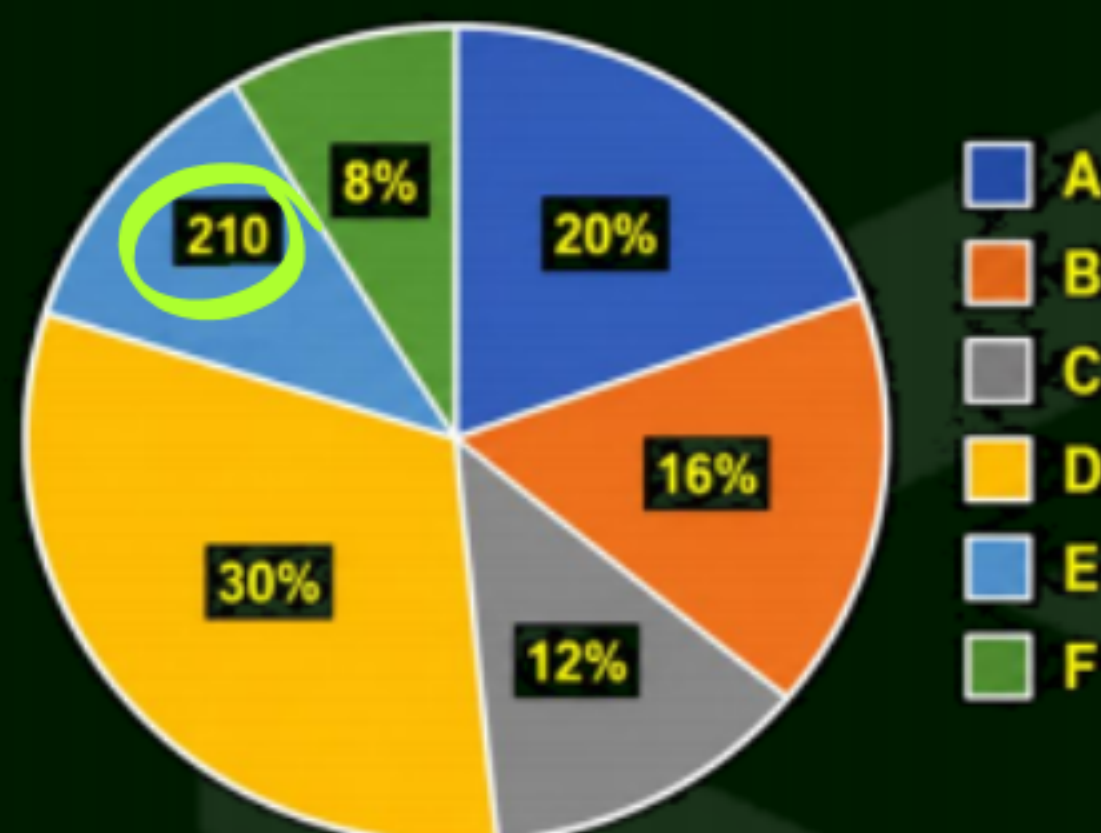
(i) percentage distribution of number of Cars (Petrol + Diesel) manufactured



$$1\% = 24 \times 100$$

$$2400$$

(ii) percentage distribution of number of petrol cars manufactured



$$1\% = 15 \times 100$$

$$1500$$

$$\frac{90}{900} \rightarrow 36$$

$$\frac{1}{10} \rightarrow 360$$

$$\times 36$$

3.

What is the central angle of diesel cars manufactured by company E?

कंपनी E द्वारा निर्मित डीजल कारों का केंद्रीय कोण कितना है?

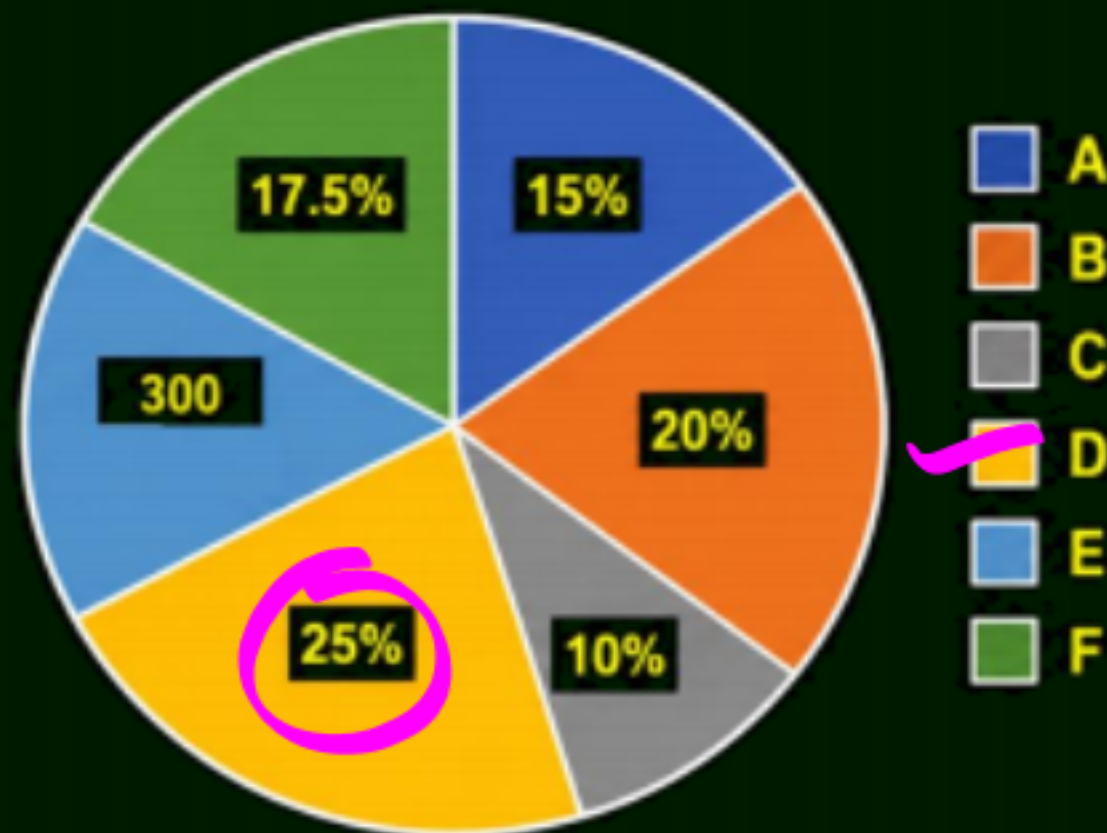
- (a) 14°
- (c) 12.5°
- (e) 72°

- (b) 36°
- (d) 10°

The pie chart (i) shows the distribution (in percentage/numbers) of number of Cars (Petrol + Diesel) manufactured by six companies in 2019 and pie chart (ii) shows the distribution (in percentage/numbers) of number of petrol cars manufactured by same companies in 2019. Read the both pie charts given below carefully and answer the following questions.

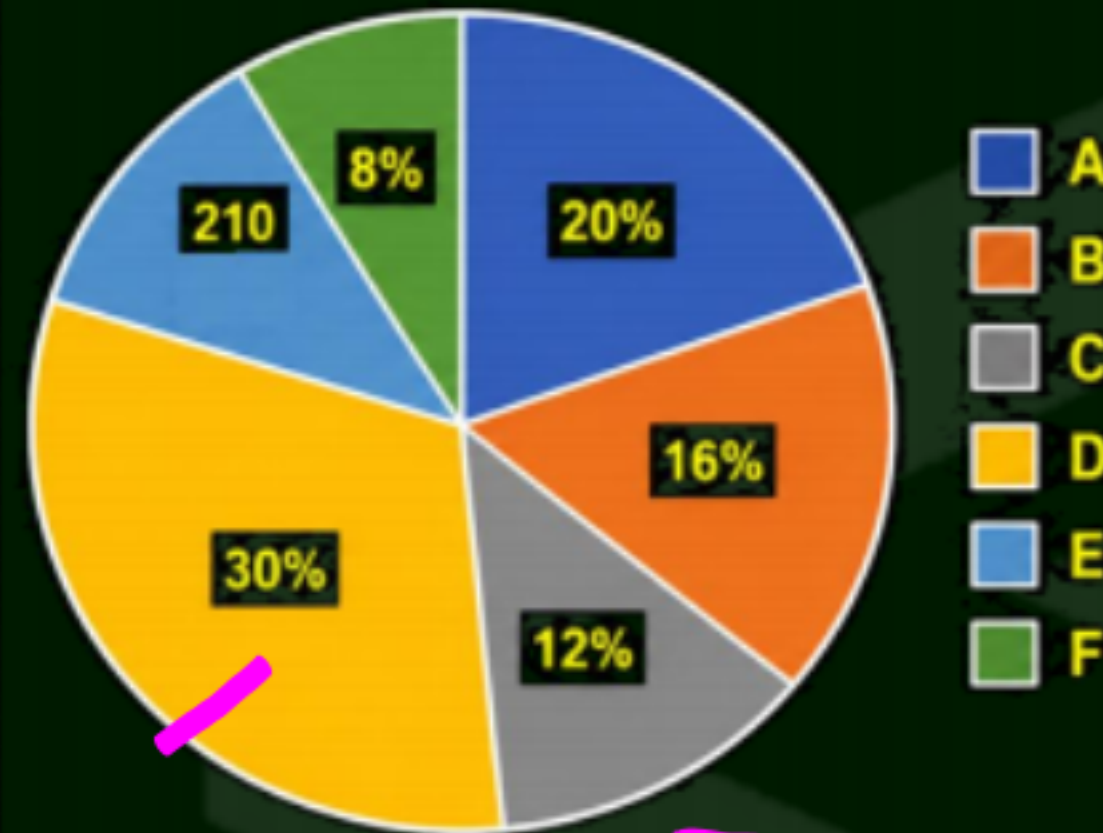
पाई चार्ट (i) 2019 में छह कंपनियों द्वारा बनाई गई कारों (पेट्रोल + डीजल) की संख्या का बंटवारा (प्रतिशत/संख्या में) दिखाता है और पाई चार्ट (ii) 2019 में उन्हीं कंपनियों द्वारा बनाई गई पेट्रोल कारों की संख्या का बंटवारा (प्रतिशत/संख्या में) दिखाता है। नीचे दिए गए दोनों पाई चार्ट को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए सवालों के जवाब दें।

(i) percentage distribution of number of Cars (Petrol + Diesel) manufactured



$1\% = 24$

(ii) percentage distribution of number of petrol cars manufactured



$1\% = 15$

The pie chart (i) shows the distribution (in percentage/numbers) of number of Cars (Petrol + Diesel) manufactured by six companies in 2019 and pie chart (ii) shows the distribution (in percentage/numbers) of number of petrol cars manufactured by same companies in 2019. Read the both pie charts given below carefully and answer the following questions.

पाई चार्ट (i) 2019 में छह कंपनियों द्वारा बनाई गई कारों (पेट्रोल + डीजल) की संख्या का बंटवारा (प्रतिशत/संख्या में) दिखाता है और पाई चार्ट (ii) 2019 में उन्हीं कंपनियों द्वारा बनाई गई पेट्रोल कारों की संख्या का बंटवारा (प्रतिशत/संख्या में) दिखाता है। नीचे दिए गए दोनों पाई चार्ट को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए सवालों के जवाब दें।

4. ~~Two~~ fifth cars of company D remains unsold. If 65% of them are of Petrol cars, then find the sold diesel cars of company D.

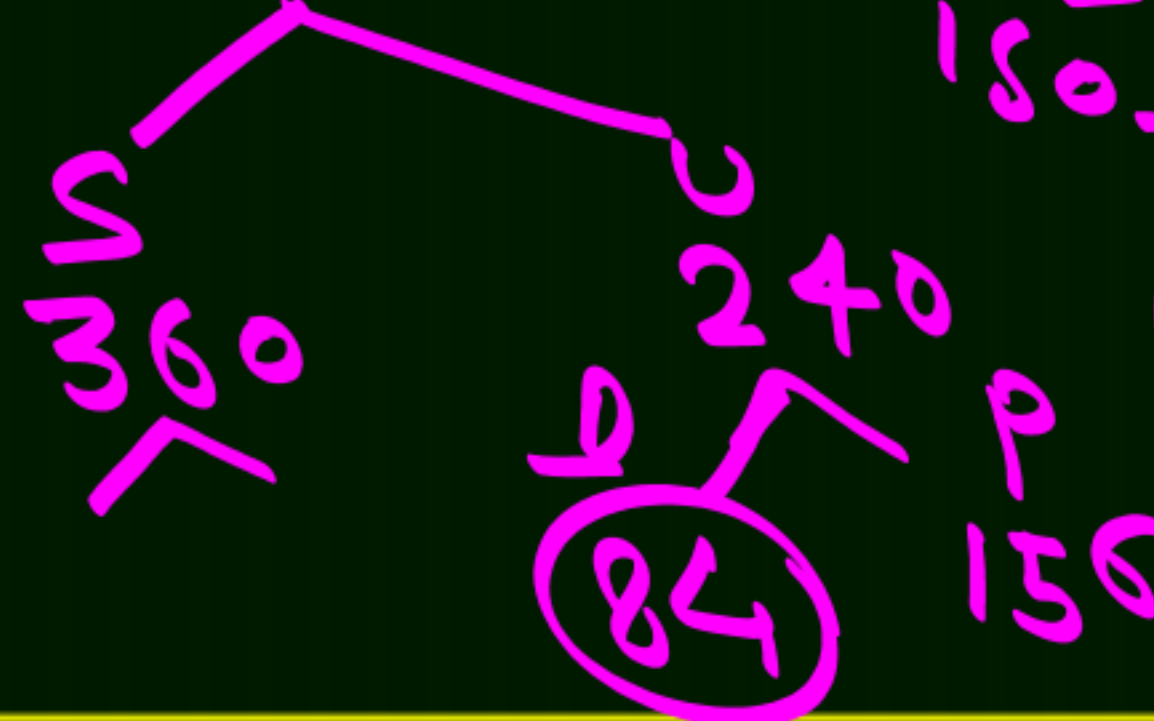
कंपनी D की दो-पांचवां कारें बिना बिकी रह जाती हैं। यदि उनमें से 65% पेट्रोल कारें हैं, तो कंपनी D की बिकी हुई डीजल कारें ज्ञात कीजिए।

(a) 84
(c) 76

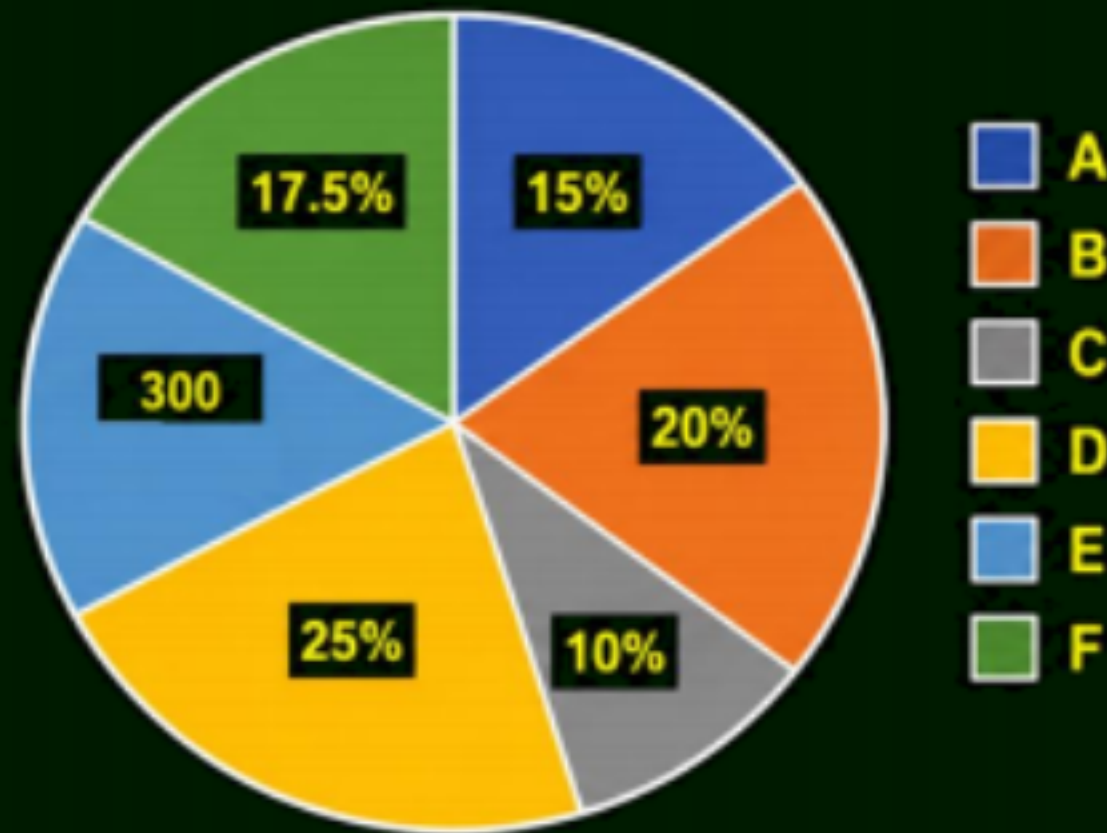
(b) 156
(d) 60

(e) 66

$D = 600$

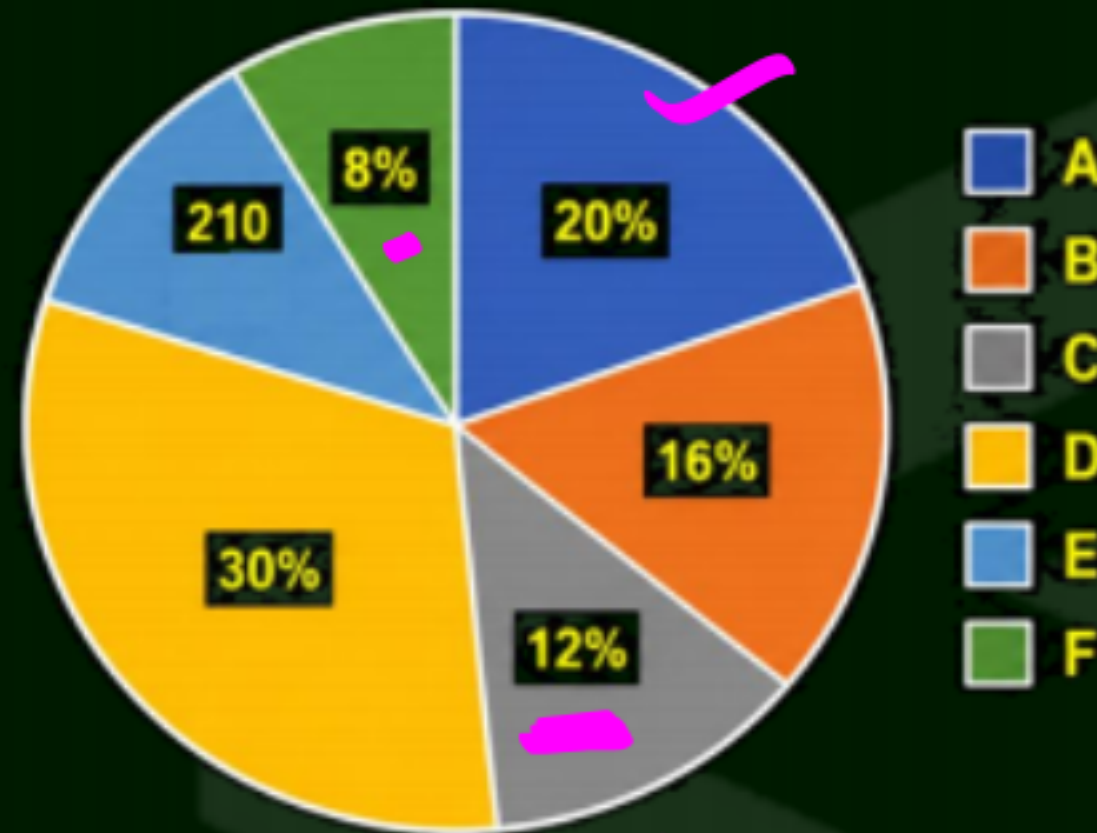


(i) percentage distribution of number of Cars (Petrol + Diesel) manufactured



$$1\% = 24$$

(ii) percentage distribution of number of petrol cars manufactured



$$1\% = 15$$

The pie chart (i) shows the distribution (in percentage/numbers) of number of Cars (Petrol + Diesel) manufactured by six companies in 2019 and pie chart (ii) shows the distribution (in percentage/numbers) of number of petrol cars manufactured by same companies in 2019. Read the both pie charts given below carefully and answer the following questions.

पाई चार्ट (i) 2019 में छह कंपनियों द्वारा बनाई गई कारों (पेट्रोल + डीज़ल) की संख्या का बंटवारा (प्रतिशत/संख्या में) दिखाता है और पाई चार्ट (ii) 2019 में उन्हीं कंपनियों द्वारा बनाई गई पेट्रोल कारों की संख्या का बंटवारा (प्रतिशत/संख्या में) दिखाता है। नीचे दिए गए दोनों पाई चार्ट को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए सवालों के जवाब दें।

$$\frac{20}{50} \times 100 = 40\%$$

$$20 \times 15 = 300$$

$$40\%$$

5. The total number of petrol cars manufactured by company C and F together is what percentage of that by company A and D together.

कंपनी C और F द्वारा मिलाकर निर्मित पेट्रोल कारों की कुल संख्या, कंपनी A and D द्वारा मिलाकर निर्मित पेट्रोल कारों की संख्या का कितना प्रतिशत है?

(a) 60%

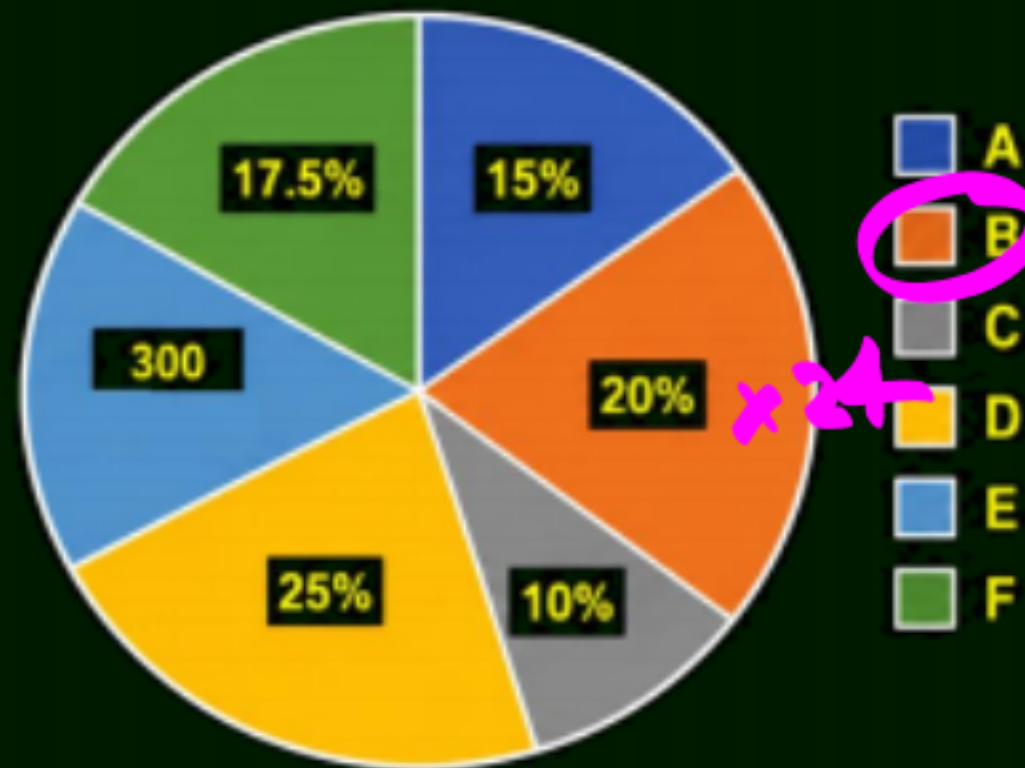
(c) 50%

(b) 40%

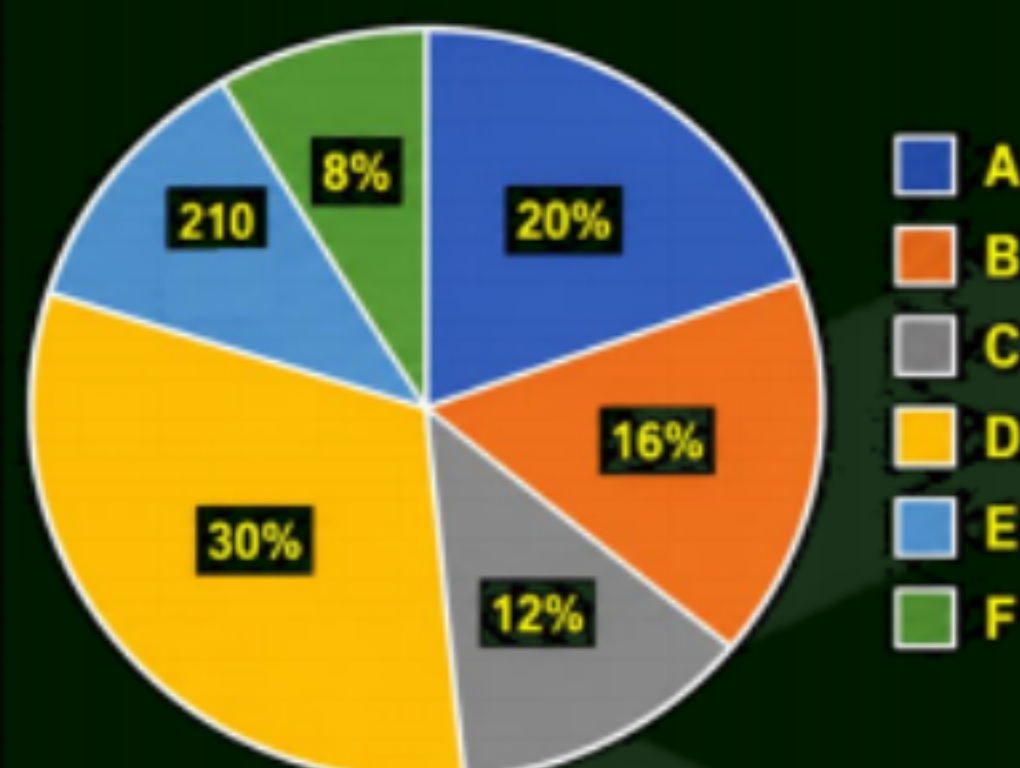
(d) 25%

(e) 75%

(i) percentage distribution of number of Cars (Petrol + Diesel) manufactured



(ii) percentage distribution of number of petrol cars manufactured



The pie chart (i) shows the distribution (in percentage/numbers) of number of Cars (Petrol + Diesel) manufactured by six companies in 2019 and pie chart (ii) shows the distribution (in percentage/numbers) of number of petrol cars manufactured by same companies in 2019. Read the both pie charts given below carefully and answer the following questions.

पाई चार्ट (i) 2019 में छह कंपनियों द्वारा बनाई गई कारों (पेट्रोल + डीज़ल) की संख्या का बंटवारा (प्रतिशत/संख्या में) दिखाता है और पाई चार्ट (ii) 2019 में उन्हीं कंपनियों द्वारा बनाई गई पेट्रोल कारों की संख्या का बंटवारा (प्रतिशत/संख्या में) दिखाता है। नीचे दिए गए दोनों पाई चार्ट को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए सवालों के जवाब दें।

If another company X manufactures 20% more cars than company B and the ratio of diesel to petrol cars manufactured by it is 5:3, then find the difference between petrol and diesel cars manufactured by it.

यदि एक अन्य कंपनी X, कंपनी B से 20% अधिक कारों का निर्माण करती है और इसके द्वारा निर्मित डीजल से पेट्रोल कारों का अनुपात 5:3 है, तो इसके द्वारा निर्मित पेट्रोल और डीजल कारों के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) 144 (b) 184 (c) 224 (d) 326 (e) 420

$$300 \times \frac{10}{30} = 100$$

$$100 \times \frac{5}{3} = 166.67$$

$$166.67 \times 6 = 1000$$

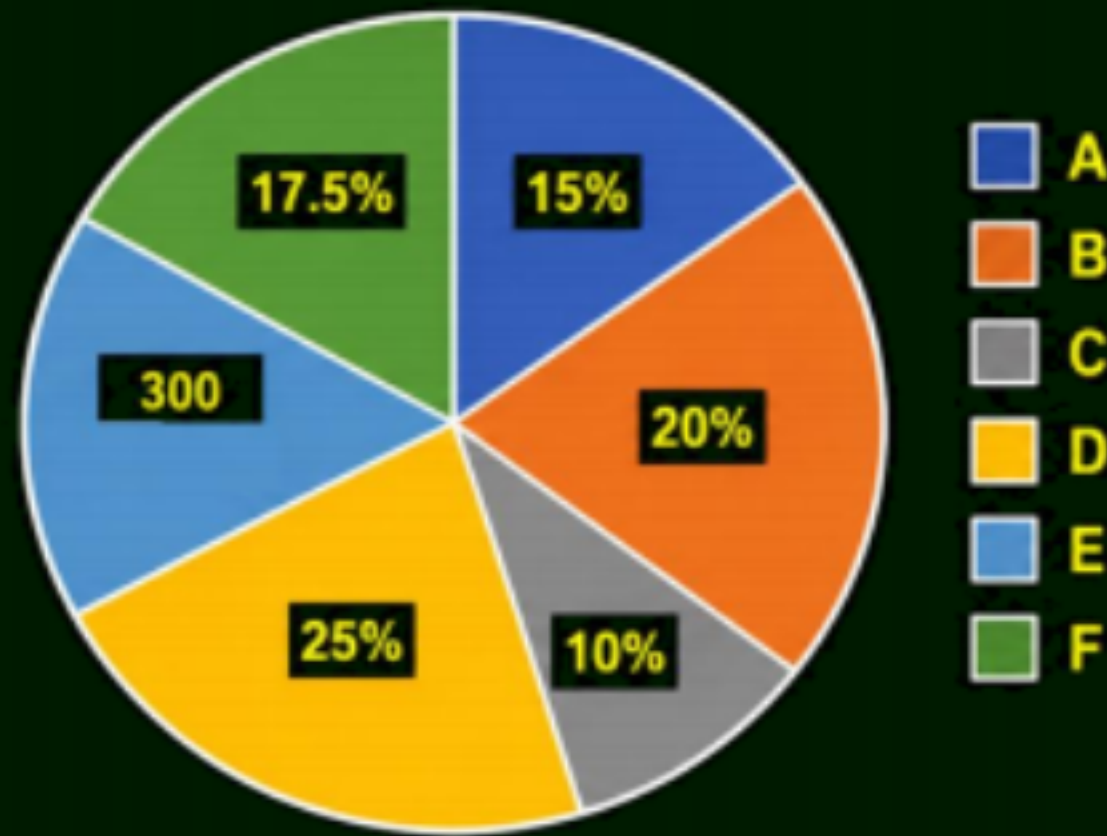
$$1000 - 100 = 900$$

$$900 \times \frac{3}{8} = 337.5$$

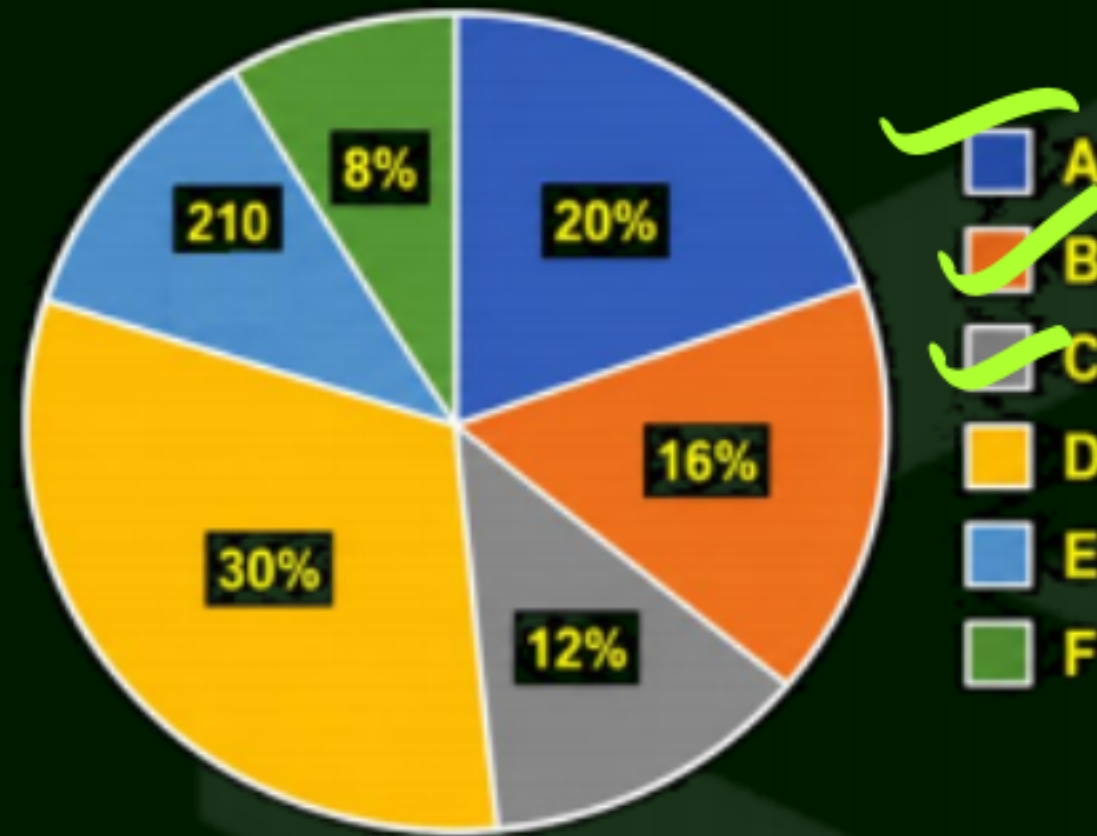
$$337.5 \times 2 = 675$$

$$675 - 337.5 = 337.5$$

(i) percentage distribution of number of Cars (Petrol + Diesel) manufactured



(ii) percentage distribution of number of petrol cars manufactured



The pie chart (i) shows the distribution (in percentage/numbers) of number of Cars (Petrol + Diesel) manufactured by six companies in 2019 and pie chart (ii) shows the distribution (in percentage/numbers) of number of petrol cars manufactured by same companies in 2019. Read the both pie charts given below carefully and answer the following questions.

पाई चार्ट (i) 2019 में छह कंपनियों द्वारा बनाई गई कारों (पेट्रोल + डीजल) की संख्या का बंटवारा (प्रतिशत/संख्या में) दिखाता है और पाई चार्ट (ii) 2019 में उन्हीं कंपनियों द्वारा बनाई गई पेट्रोल कारों की संख्या का बंटवारा (प्रतिशत/संख्या में) दिखाता है। नीचे दिए गए दोनों पाई चार्ट को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए सवालों के जवाब दें।

$$\frac{48 \times 5}{2} = 120$$

$$240$$

7. Find the average number of petrol cars manufactured by companies A, B and C.

कंपनियों A, B और C द्वारा निर्मित पेट्रोल कारों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 340
(c) 220

- (b) 320
(d) 260

(e) 240

$$4a^2 = \frac{8640}{15} = 576$$

$$a^2 = 144 \Rightarrow a = 12$$

$$l \quad b \quad h$$

$$14 \quad 10 \quad 12$$

$$A = 2(l+b) \times h$$

$$2 \times 24 \times 12$$

$$576$$

$$576 \times 15$$

$$8640$$

8. The cost of painting the walls of a cubical room is Rs.8640 at the rate of 15 Rs. /m². Find the cost of painting four walls of a cuboidal room having length and breadth 2 m more and 2 m less than side of cube respectively and height is equal to side of cube. (Note: Rate of painting is same in both the cases)

एक घनाकार कमरे की दीवारों को 15 रुपये/मीटर² की दर से पेंट करने की लागत 8640 रुपये है। एक घनाभाकार कमरे की चार दीवारों को पेंट करने की लागत ज्ञात कीजिए, जिसकी लंबाई और चौड़ाई क्रमशः घन की भुजा से 2 मीटर अधिक और 2 मीटर कम है तथा ऊंचाई घन की भुजा के बराबर है। (नोट: दोनों मामलों में पेंटिंग की दर समान है)

(a) Rs.6480

(b) Rs.5600

(c) Rs.6820

(d) Rs.8640

(e) Rs.7250

$$R + B = 15$$

$$15 - x \quad x$$

$$15 - x \quad x$$

$$\frac{{}^{15-x}C_2 + {}^xC_2}{35} = \frac{17}{35}$$

$$\frac{{}^{15-x}C_2 + {}^xC_2}{35} = \frac{17}{35}$$

$$\frac{(15-x)(14-x) + x(x-1)}{15 \times 14 \times 3} = \frac{17}{35}$$

$${}^nC_r = \frac{n!}{(n-r)!r!}$$

9. In a bag, there are total 15 balls of red and blue color. Find the number of blue balls, if probability of getting both balls of same color when two balls are picked randomly is $\frac{17}{35}$. (Blue balls > Red balls)

एक बैग में लाल और नीले रंग की कुल 15 गेंदें हैं। नीले रंग की गेंदों की संख्या ज्ञात कीजिए, यदि यादृच्छिक रूप से दो गेंदें निकालने पर दोनों गेंदों के एक ही रंग के होने की प्रायिकता $\frac{17}{35}$ है। (नीली गेंदें > लाल गेंदें)

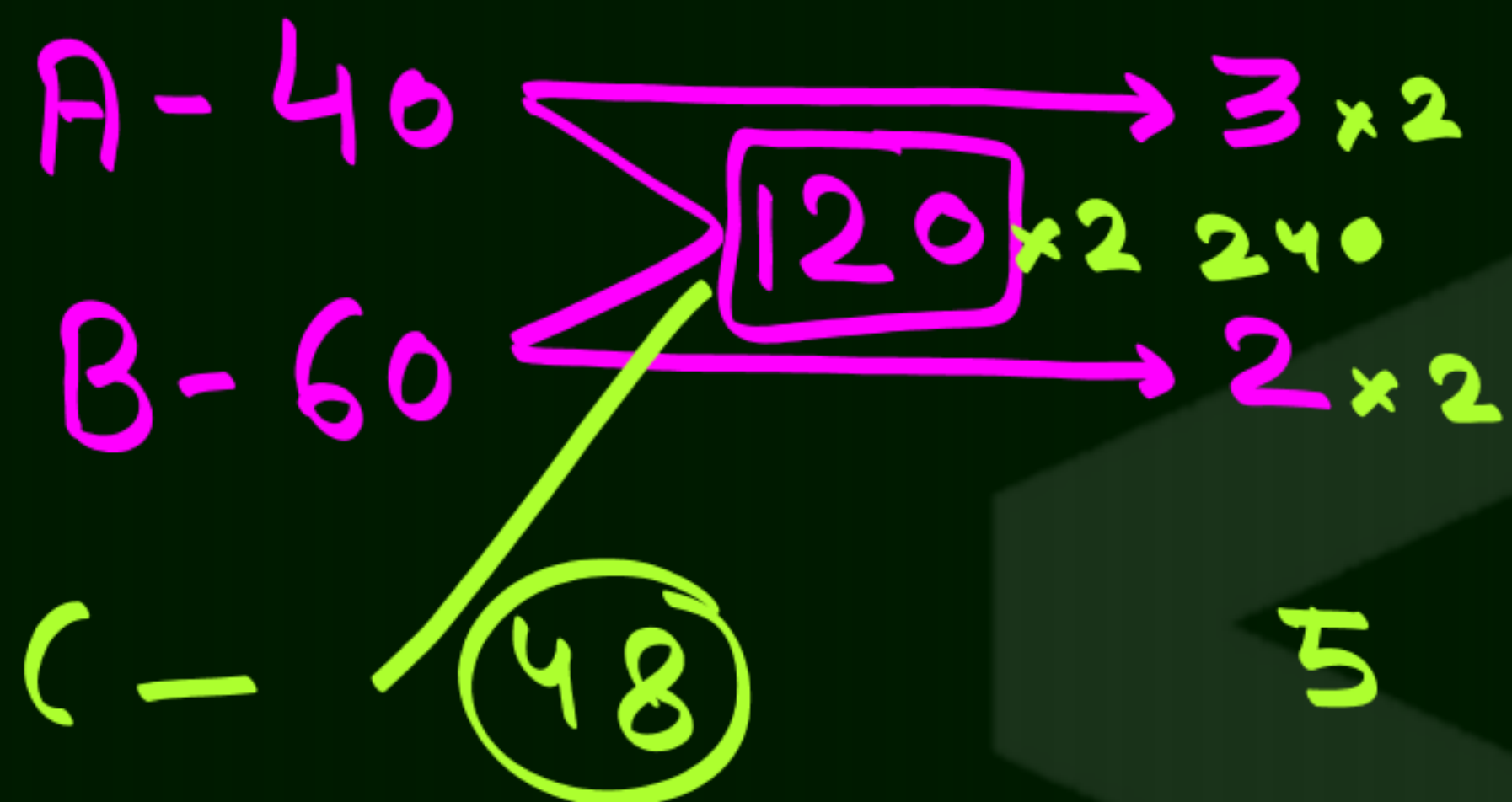
- (a) 8
- (b) 9
- (c) 10
- (d) 11
- (e) 12

$$B > R$$

$$2x^2 - 30x + 108 = 0$$

$$x^2 - 15x + 54 = 0$$

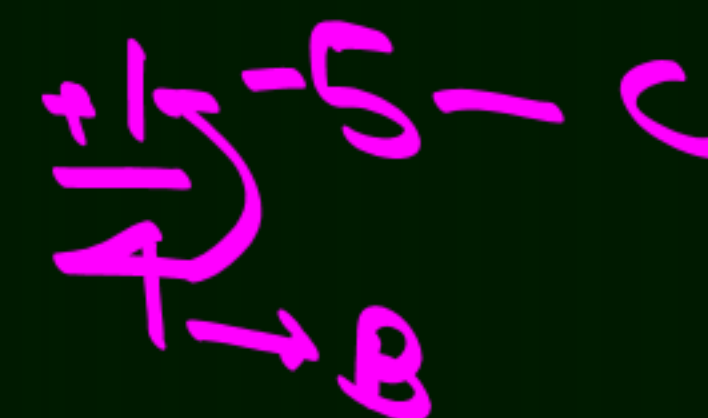
$$x = +9 + 6$$

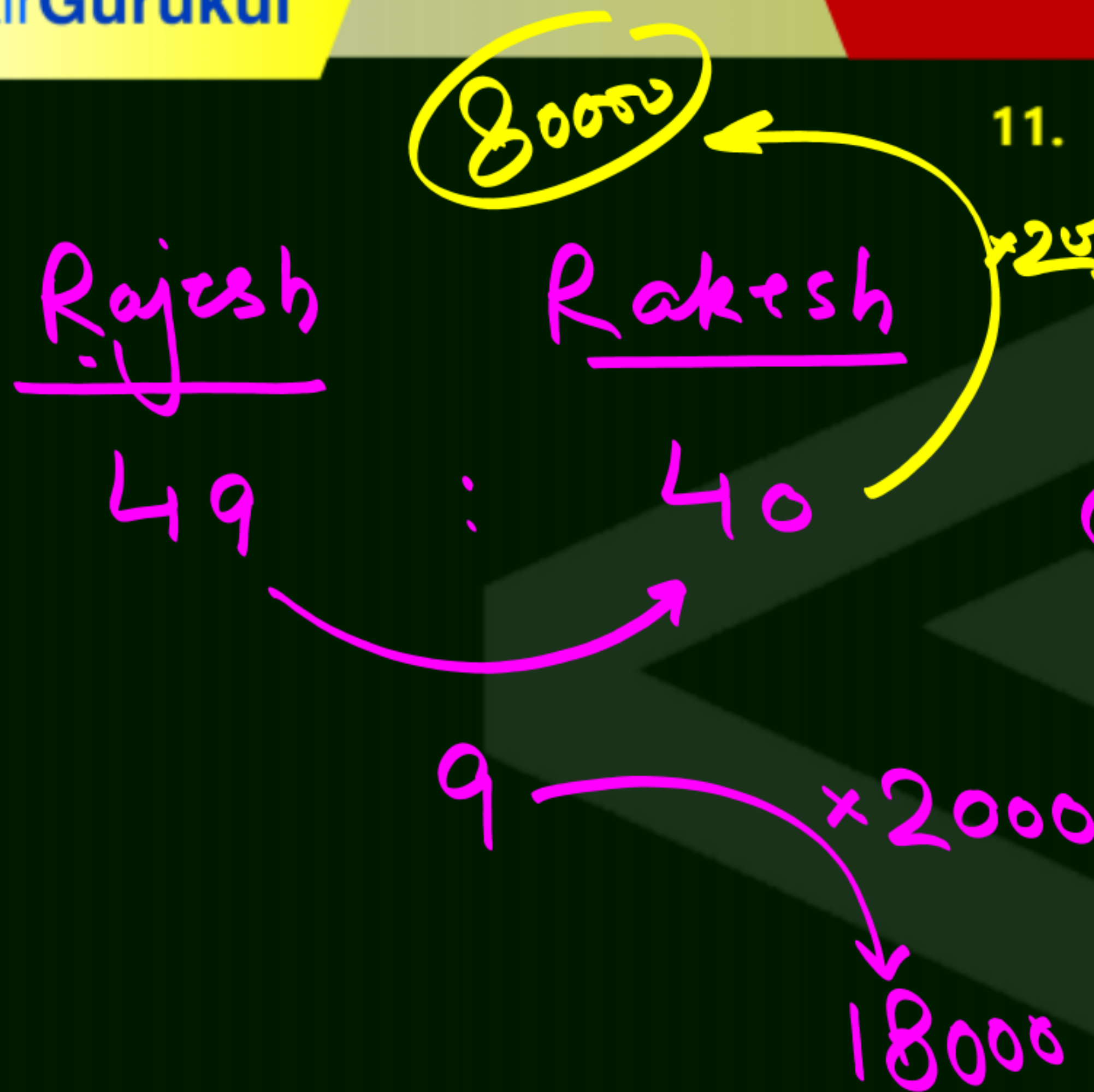


10. Two pipes A and B can fill a tank in 40 min and 60 min respectively. Find the time taken by the pipes A, B and C to fill the tank, if tank C is emptying pipe whose efficiency is 25% more than that of pipe B.

दो पाइप A और B एक टैंक को क्रमशः 40 मिनट और 60 मिनट में भर सकते हैं। पाइप A, B और C द्वारा टैंक को भरने में लिया गया समय ज्ञात कीजिए, यदि पाइप C एक खाली करने वाला पाइप है जिसकी दक्षता पाइप B की तुलना में 25% अधिक है।

- (a) 48 min
 (b) 54 min
 (c) 45 min
 (d) 42 min
 (e) 52 min





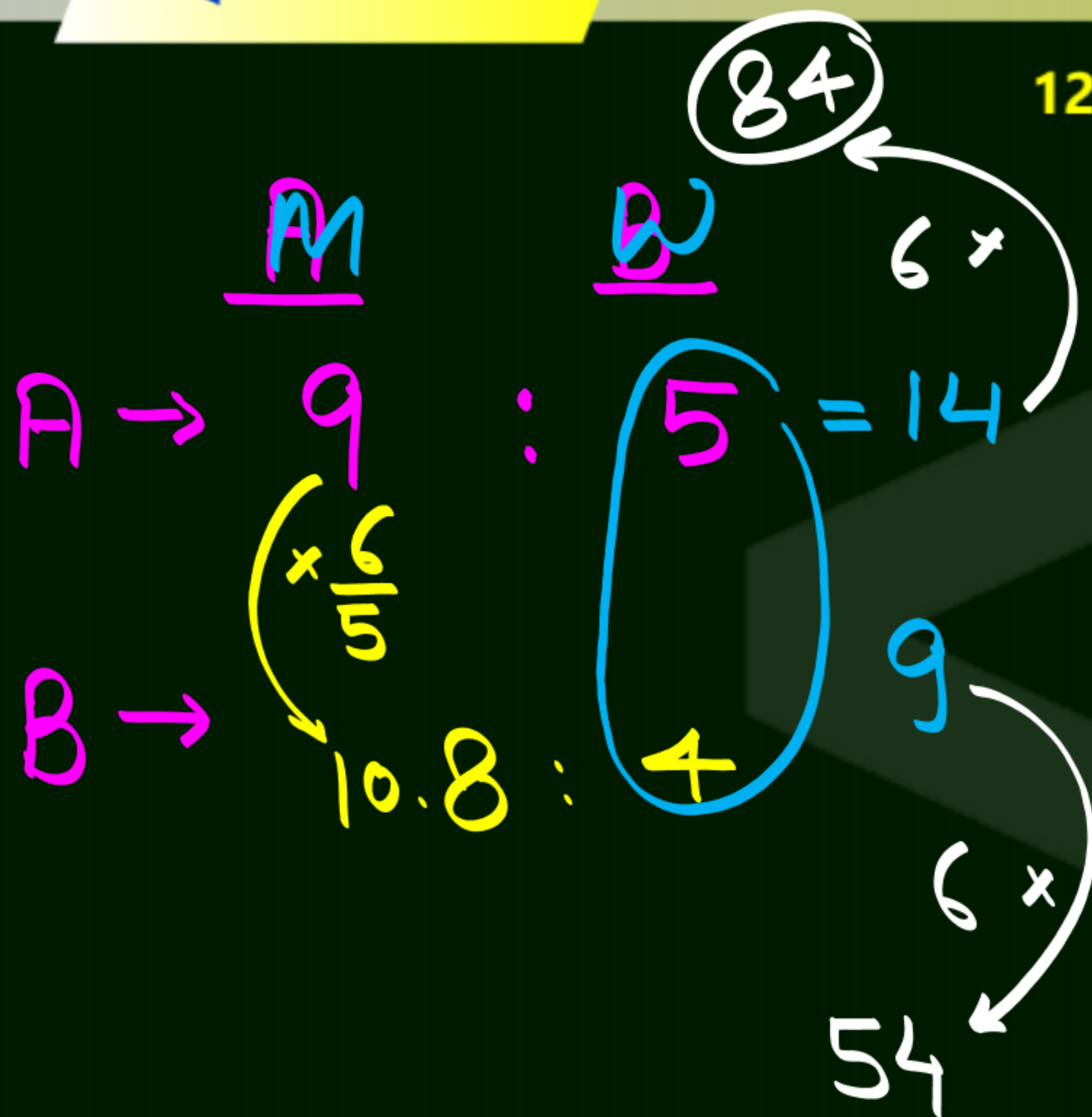
11. The monthly income of Rajesh is 22.5% more than that of Rakesh while expenditure of Rajesh is Rs.15000 more than that of Rakesh. If savings of Rajesh is Rs.3000 more than savings of Rakesh, then find the income Rakesh.

राजेश की मासिक आय राकेश की मासिक आय से 22.5% अधिक है जबकि राजेश का व्यय राकेश के व्यय से 15000 रुपये अधिक है। यदि राजेश की बचत राकेश की बचत से 3000 रुपये अधिक है, तो राकेश की आय ज्ञात कीजिए।

- (a) Rs.75000
- (b) Rs.72000
- (c) Rs.84000
- (d) Rs.98000
- (e) Rs.80000

$$\begin{array}{r} 45 \\ \times 40 \\ \hline 18000 \end{array}$$

(45 and 40 are circled in blue)



12. The ratio of milk and water in mixture A is 9: 5. The quantity of milk in mixture B is 20% more that in mixture A and quantity of water in mixture A is 25% more than that in mixture B. If sum of quantity of water of both mixture is 54 liters, then find the total quantity of mixture in A.

मिश्रण A में दूध और पानी का अनुपात 9: 5 है। मिश्रण B में दूध की मात्रा, मिश्रण A की तुलना में 20% अधिक है और मिश्रण A में पानी की मात्रा, मिश्रण B की तुलना में 25% अधिक है। यदि दोनों मिश्रणों में पानी की कुल मात्रा का योग 54 लीटर है, तो मिश्रण A की कुल मात्रा ज्ञात कीजिए।

- (a) 72 liters
 (b) 64 liters
 (c) 84 liters
 (d) 75 liters
 (e) 80 liters

Handwritten signature: *Adil Sir*

13. Abhishek took a loan of Rs.1,20,000 from the bank at the rate of 8% compound interest for two years. He invested $\frac{3}{4}$ th of the loan amount in a scheme which offers 10% compound interest annually for 2 years. Find his profit/loss at the end of 2 years, if he keeps rest of the money.

अभिषेक ने बैंक से दो वर्ष के लिए 8% चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर 1,20,000 रुपये का ऋण लिया। उसने ऋण राशि का $\frac{3}{4}$ भाग एक योजना में निवेश किया जो 2 वर्षों के लिए प्रतिवर्ष 10% चक्रवृद्धि ब्याज देती है। 2 वर्ष के अंत में उसका लाभ/हानि ज्ञात कीजिए, यदि वह शेष राशि अपने पास रखता है।

- (a) Rs.600 profit
(b) R.300 profit
(c) Rs.700 loss
(d) Rs.700 profit
(e) Rs.1068 loss

$$120000 \times \frac{16.64}{100}$$

$$90000 \times \frac{21}{100}$$

8

8

8

16.64

21%

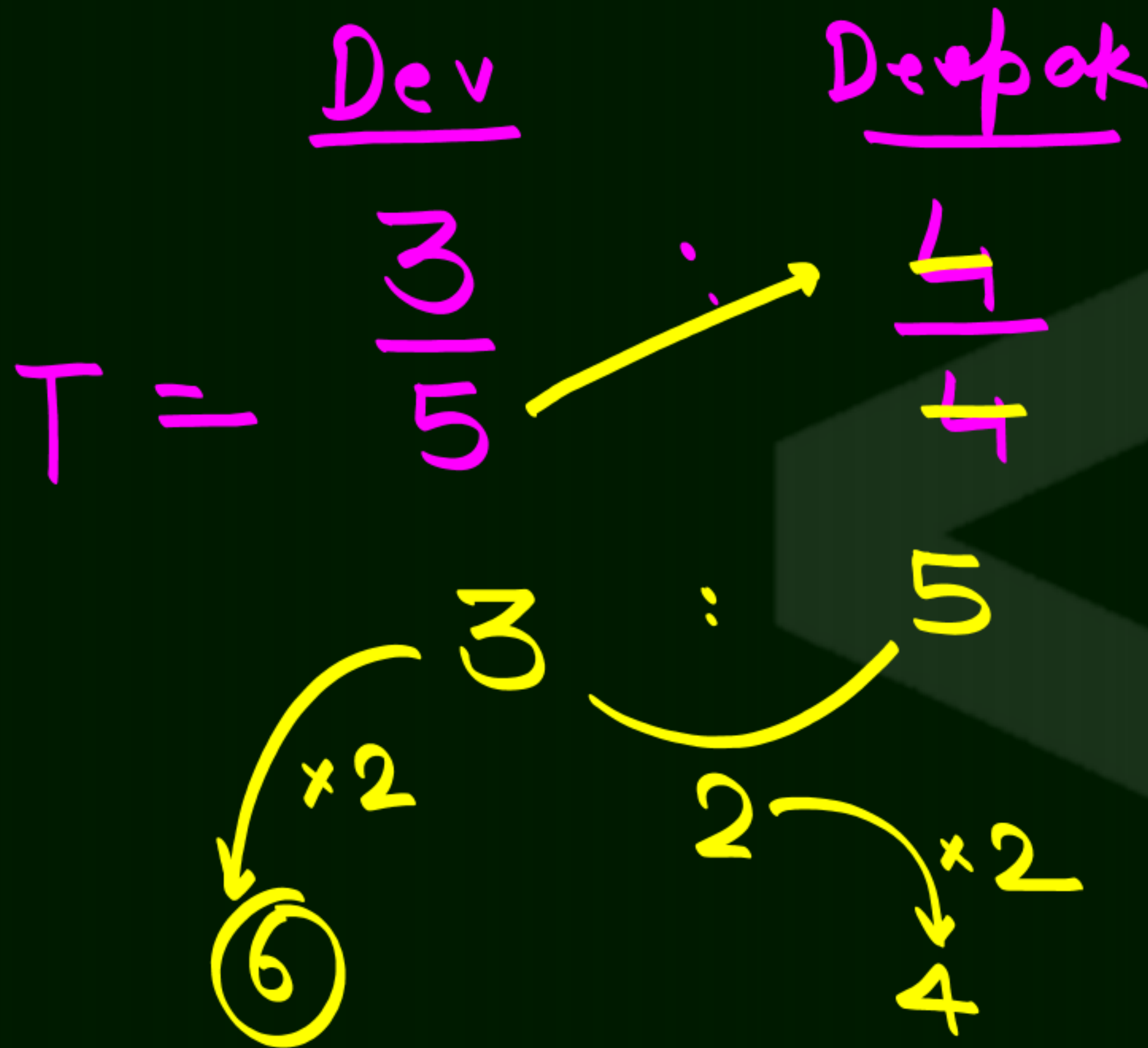
14. Dev and Deepak start a business in partnership. Dev invested 25% more capital than Deepak but he invested for 4 months less than that by Deepak. If the profit share of Deepak is Rs.4000, which is Rs.1000, more than that of Dev, then find the time of investment of Dev.

देव और दीपक साझेदारी में एक व्यवसाय शुरू करते हैं। देव ने दीपक से 25% अधिक पूंजी का निवेश किया लेकिन उसने दीपक की तुलना में 4 महीने कम समय के लिए निवेश किया। यदि दीपक का लाभ हिस्सा 4000 रुपये है, जो देव के लाभ हिस्से से 1000 रुपये अधिक है, तो देव के निवेश का समय ज्ञात कीजिए।

- (a) 10 months
(b) 8 months
(c) 6 months
(d) 4 months
(e) 9 months

$$P = C \times T$$

$$T = \frac{P}{C}$$



Handwritten solution for Question 15:

Diagram showing a journey from Gurgaon to Agra. The first part of the journey is 120 km at 80 km/h. The second part is 280 km at 70 km/h. The total time taken is 5.5 hours.

$$80 \text{ km/h} \times 1.5 \text{ h} = 120 \text{ km}$$

$$4 \times 70 = 280$$

$$D = 400$$

$$80 \times 2 = 160$$

$$\frac{240}{70} = 3 \frac{3}{7}$$

3 3/7

15. Rahul is going from Gurgaon to Agra from his car at the speed of 80 kmph. After 120 km, he reduces his speed by 12.5% and completes the whole journey in 5.5 hours. Find total time taken by him to cover the same distance, if he had reduced the speed after two hours.

राहुल अपनी कार से गुड़गांव से आगरा 80 किमी प्रति घंटे की गति से जा रहा है। 120 किमी के बाद, वह अपनी गति 12.5% कम कर देता है और पूरी यात्रा 5.5 घंटे में पूरी करता है। यदि उसने दो घंटे के बाद गति कम की होती, तो उसी दूरी को तय करने में उसके द्वारा लिया गया कुल समय ज्ञात कीजिए।

- (a) 6 hours
(b) 5.2 hours
(c) $5 \frac{3}{7}$ hours
(d) $4 \frac{3}{7}$ hours
(e) 4.8 hours

16. The selling price of one chair and one table is Rs.480 each. If chair was sold at the loss of 25% and table was sold at the profit of 60%, then find the difference between the cost price of chair and table.

एक कुर्सी और एक मेज का विक्रय मूल्य प्रत्येक का 480 रुपये है। यदि कुर्सी को 25% की हानि पर बेचा गया और मेज को 60% के लाभ पर बेचा गया, तो कुर्सी और मेज के क्रय मूल्य के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

(a) Rs.360

(b) Rs.280

(c) Rs.300

(d) Rs.340

(e) Rs.350

CP

$$32 \quad 4 \times 8$$

$$15 \quad 5 \times 3$$

340

SP

$$3 \times 8$$

$$8 \times 3$$

$$480$$

$$+ \frac{3}{5}$$

$$- \frac{1}{4}$$

$$C \times \frac{15}{75} = T \times \frac{32}{60}$$

$$\frac{C}{T} = \frac{32}{15} \quad 17$$

<u>CP</u>	<u>MP</u>	<u>SP</u>
100	180	90
x 40		x 40
<u>4000</u>		<u>9000 x 4</u>
		<u>36000</u>
		9000

17. A shopkeeper marked an article 80% above the cost price. Sumit purchased the article at the discount of 50% and sold it to Ayush at a profit of 25%. If Ayush purchased the article in Rs. 4500, then find the cost price of the article.

एक दुकानदार ने एक वस्तु पर क्रय मूल्य से 80% अधिक मूल्य अंकित किया। सुमित ने वस्तु को 50% की छूट पर खरीदा और इसे आयुष को 25% के लाभ पर बेच दिया। यदि आयुष ने वस्तु को 4500 रुपये में खरीदा, तो वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (a) Rs.4200
- (b) Rs.4800
- (c) Rs.3600
- (d) Rs.4000
- (e) Rs.3900

Directions (18-22): What will come in place of question mark (?) in the following questions.

निर्देश (18-22): निम्नलिखित प्रश्नों में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

18) 35, 72, 113, ?, 203, 256, 315

(a) 151

(b) 167

(c) 163

(d) 156

(e) 145

3741
43 53

156

19. 17, 28, 50, 83, 127, 182, ?

(a) 245

(b) 251

☒ (c) 248

(d) 254

(e) 242

17 28 50 83 127 182 ?

11 22 33 44 55 66

248

20. ?, 8, 19, 61, 249, 1251

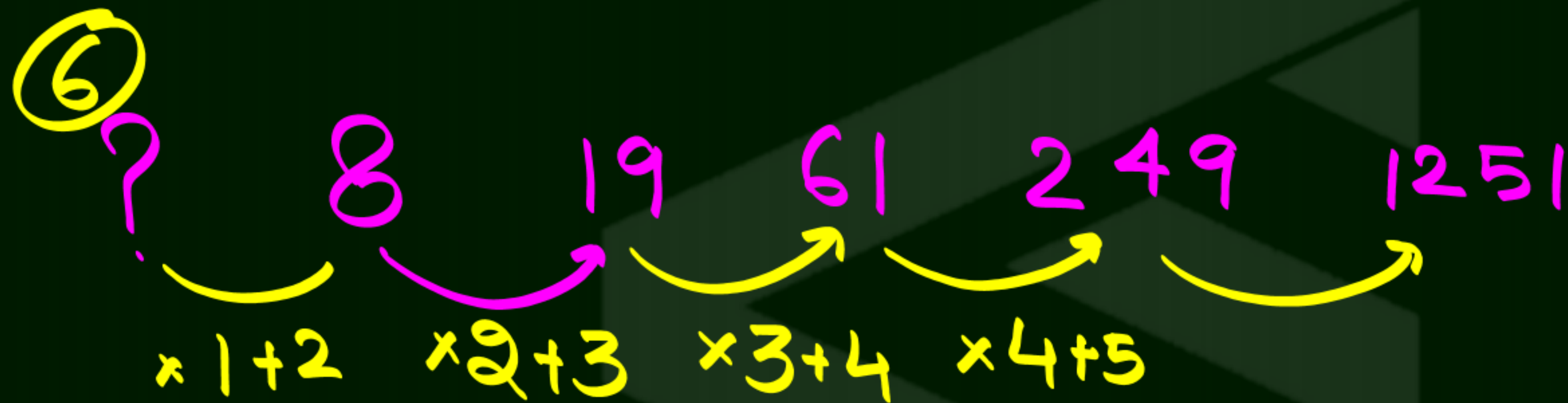
(a) 4

(b) 6

(c) 5

(d) 10

(e) 8



21. 4, 5, 13, 22, 86, ?

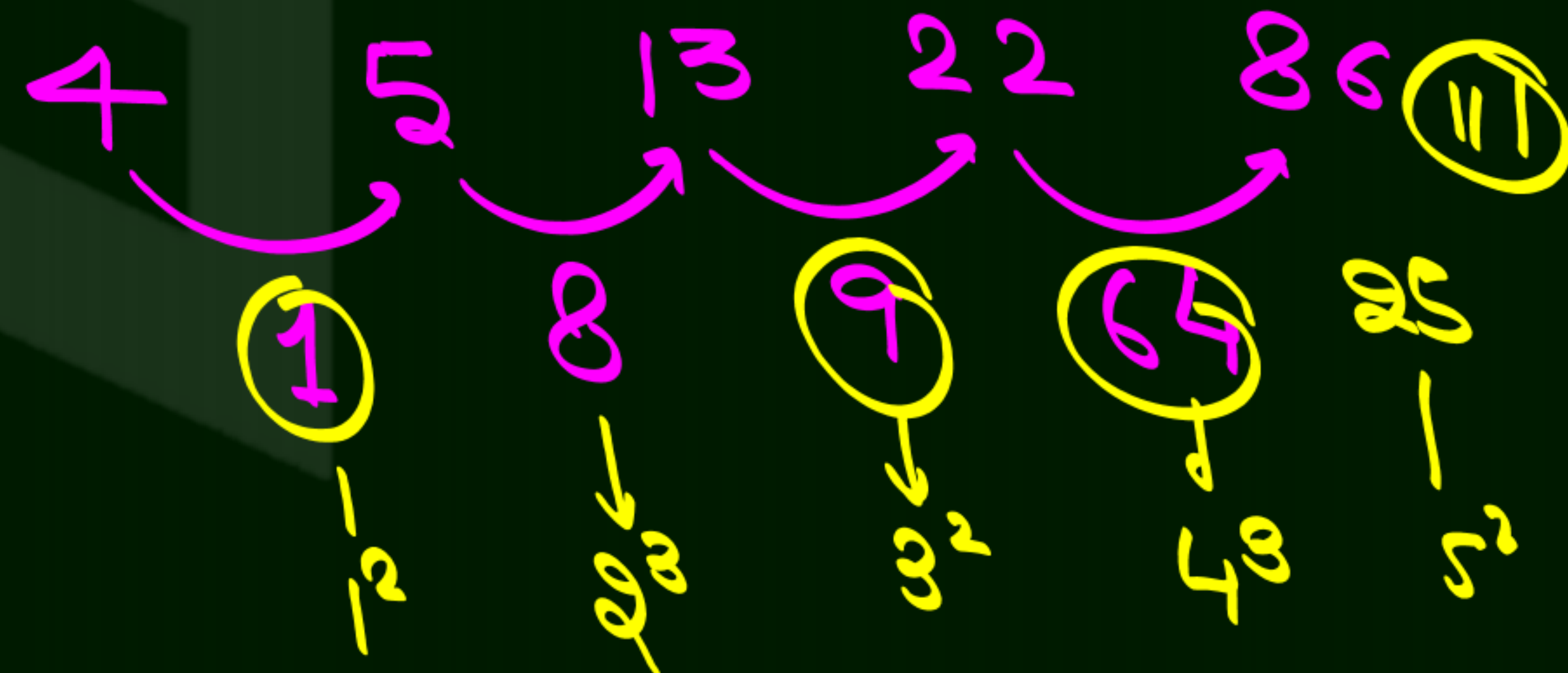
(a) 111

(b) 113

(c) 107

(d) 119

(e) 117



22. 8, 30, 49, 73, 90, 116, ?

(a) 137

(b) 131

(c) 133

(d) 129

(e) 135

?

8 30 49 73 90 116

+22 +19 +24 +17

15

131

9-10-

10

9:00

3.

THANK YOU



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth
www.airgurukul.com

Follow Us |       

Powered by **Prince Edutech Private Limited**