

WELCOME TO



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Powered by Prince Edutech Private Limited

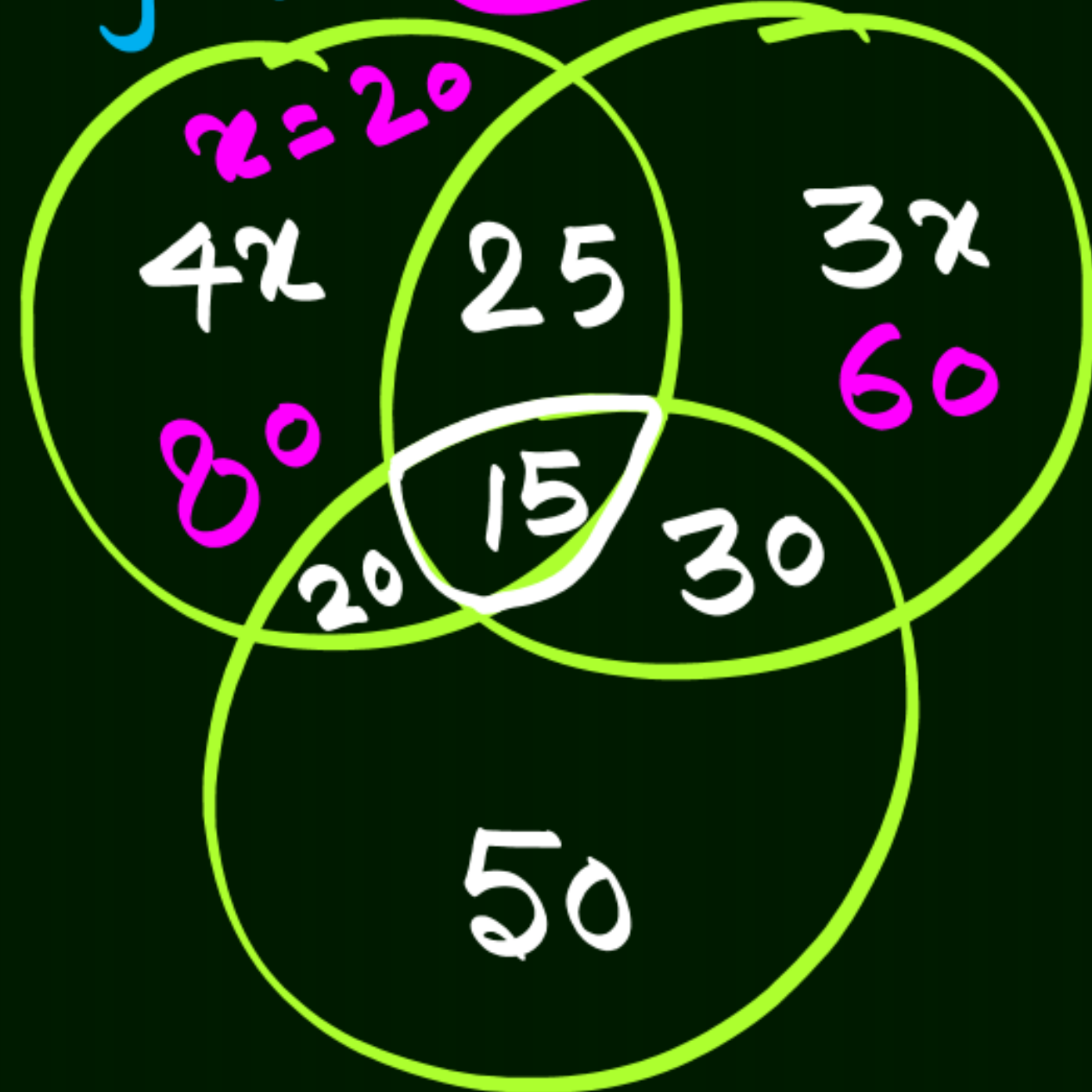
Disclaimer

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**.

Jazz = 140 Rock = 130



Folk = 115

Table Directions (21-25):

Read the following information carefully and answer the questions given below.

In society A, some people like three different types of music i.e. jazz, rock & folk. People who like only jazz and only rock are in the ratio of 4:3 respectively and people who like all the three types of music is 15.

People who like only folk is 50 and people who like jazz is 140. People who like both jazz & folk is 20 and people who like both rock & folk is 50% more than the people who like both jazz & folk. People who like both jazz & rock is average of people who like both jazz & folk and like both rock & folk.

नीचे दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए सवालों के जवाब दें। सोसाइटी A में, कुछ लोगों को तीन अलग-अलग तरह के म्यूज़िक पसंद हैं, यानी जैज़, रॉक और फोक। सिर्फ जैज़ और सिर्फ रॉक पसंद करने वाले लोगों का अनुपात 4:3 है और तीनों तरह के म्यूज़िक पसंद करने वाले लोग 15 हैं। सिर्फ फोक पसंद करने वाले लोग 50 हैं और जैज़ पसंद करने वाले लोग 140 हैं। जैज़ और फोक दोनों पसंद करने वाले लोग 20 हैं और रॉक और फोक दोनों पसंद करने वाले लोग जैज़ और फोक दोनों पसंद करने वाले लोगों से 50% ज्यादा हैं। जैज़ और रॉक दोनों पसंद करने वाले लोग उन लोगों का औसत हैं जिन्हें जैज़ और फोक दोनों पसंद हैं और रॉक और फोक दोनों पसंद हैं।

$$\frac{130}{50} \times 100 = 260\%$$

नीचे दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए सवालों के जवाब दें। सोसाइटी A में, कुछ लोगों को तीन अलग-अलग तरह के म्यूज़िक पसंद हैं, यानी जैज़, रॉक और फोक। सिर्फ जैज़ और सिर्फ रॉक पसंद करने वाले लोगों का अनुपात 4:3 है और तीनों तरह के म्यूज़िक पसंद करने वाले लोग 15 हैं। सिर्फ फोक पसंद करने वाले लोग 50 हैं और जैज़ पसंद करने वाले लोग 140 हैं। जैज़ और फोक दोनों पसंद करने वाले लोग 20 हैं और रॉक और फोक दोनों पसंद करने वाले लोग जैज़ और फोक दोनों पसंद करने वाले लोगों से 50% ज्यादा हैं। जैज़ और रॉक दोनों पसंद करने वाले लोग उन लोगों का औसत हैं जिन्हें जैज़ और फोक दोनों पसंद हैं और रॉक और फोक दोनों पसंद हैं।

21. Find the total number of people who like rock music is what percent of total number of people like only folk music?

रॉक म्यूज़िक पसंद करने वाले लोगों की कुल संख्या, सिर्फ लोक म्यूज़िक पसंद करने वाले लोगों की कुल संख्या का कितना प्रतिशत है?

- (a) 260% (b) 210%
(c) 180% (d) 280% (e) 150%

$$\begin{array}{r}
 80 \checkmark \\
 60 \checkmark \\
 50 \checkmark \\
 \hline
 190
 \end{array}$$

नीचे दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए सवालों के जवाब दें। सोसाइटी A में, कुछ लोगों को तीन अलग-अलग तरह के म्यूज़िक पसंद हैं, यानी जैज़, रॉक और फोक। सिर्फ जैज़ और सिर्फ रॉक पसंद करने वाले लोगों का अनुपात 4:3 है और तीनों तरह के म्यूज़िक पसंद करने वाले लोग 15 हैं। सिर्फ फोक पसंद करने वाले लोग 50 हैं और जैज़ पसंद करने वाले लोग 140 हैं। जैज़ और फोक दोनों पसंद करने वाले लोग 20 हैं और रॉक और फोक दोनों पसंद करने वाले लोग जैज़ और फोक दोनों पसंद करने वाले लोगों से 50% ज्यादा हैं। जैज़ और रॉक दोनों पसंद करने वाले लोग उन लोगों का औसत हैं जिन्हें जैज़ और फोक दोनों पसंद हैं और रॉक और फोक दोनों पसंद हैं।

22. Find the total number of people who like at most one type of music.

उन लोगों की कुल संख्या पता करें जिन्हें ज्यादा से ज्यादा एक तरह का म्यूज़िक पसंद है।

- | | |
|---------|-----------|
| (a) 90 | (b) 175 |
| (c) 100 | (d) 125 |
| | (e) 190 ✓ |

$$\begin{array}{r}
 25 \\
 15 \\
 20 \\
 30 \\
 \hline
 90
 \end{array}$$

80

10

नीचे दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए सवालों के जवाब दें। सोसाइटी A में, कुछ लोगों को तीन अलग-अलग तरह के म्यूज़िक पसंद हैं, यानी जैज़, रॉक और फोक। सिर्फ जैज़ और सिर्फ रॉक पसंद करने वाले लोगों का अनुपात 4:3 है और तीनों तरह के म्यूज़िक पसंद करने वाले लोग 15 हैं। सिर्फ फोक पसंद करने वाले लोग 50 हैं और जैज़ पसंद करने वाले लोग 140 हैं। जैज़ और फोक दोनों पसंद करने वाले लोग 20 हैं और रॉक और फोक दोनों पसंद करने वाले लोग जैज़ और फोक दोनों पसंद करने वाले लोगों से 50% ज्यादा हैं। जैज़ और रॉक दोनों पसंद करने वाले लोग उन लोगों का औसत हैं जिन्हें जैज़ और फोक दोनों पसंद हैं और रॉक और फोक दोनों पसंद हैं।

23. Find the total number of people who like only jazz music is how much more/less than the total number of people who like at least two types of music.

सिर्फ जैज़ म्यूज़िक पसंद करने वाले लोगों की कुल संख्या, कम से कम दो तरह का म्यूज़िक पसंद करने वाले लोगों की कुल संख्या से कितनी ज्यादा/कम है?

- (a) 20 (b) 18
(c) 12 (d) 10 (e) 5

~~20~~ : ~~25~~

4 : 5

नीचे दी गई जानकारी को ध्यान से पढ़ें और नीचे दिए गए सवालों के जवाब दें। सोसाइटी A में, कुछ लोगों को तीन अलग-अलग तरह के म्यूज़िक पसंद हैं, यानी जैज़, रॉक और फोक। सिर्फ जैज़ और सिर्फ रॉक पसंद करने वाले लोगों का अनुपात 4:3 है और तीनों तरह के म्यूज़िक पसंद करने वाले लोग 15 हैं। सिर्फ फोक पसंद करने वाले लोग 50 हैं और जैज़ पसंद करने वाले लोग 140 हैं। जैज़ और फोक दोनों पसंद करने वाले लोग 20 हैं और रॉक और फोक दोनों पसंद करने वाले लोग जैज़ और फोक दोनों पसंद करने वाले लोगों से 50% ज्यादा हैं। जैज़ और रॉक दोनों पसंद करने वाले लोग उन लोगों का औसत हैं जिन्हें जैज़ और फोक दोनों पसंद हैं और रॉक और फोक दोनों पसंद हैं।

24. Find the respective ratio of total number of people who like both jazz & folk music to that of both rock & jazz music.

जैज़ और लोक संगीत दोनों पसंद करने वाले लोगों की कुल संख्या का रॉक और जैज़ संगीत दोनों पसंद करने वाले लोगों की कुल संख्या से अनुपात पता करें।

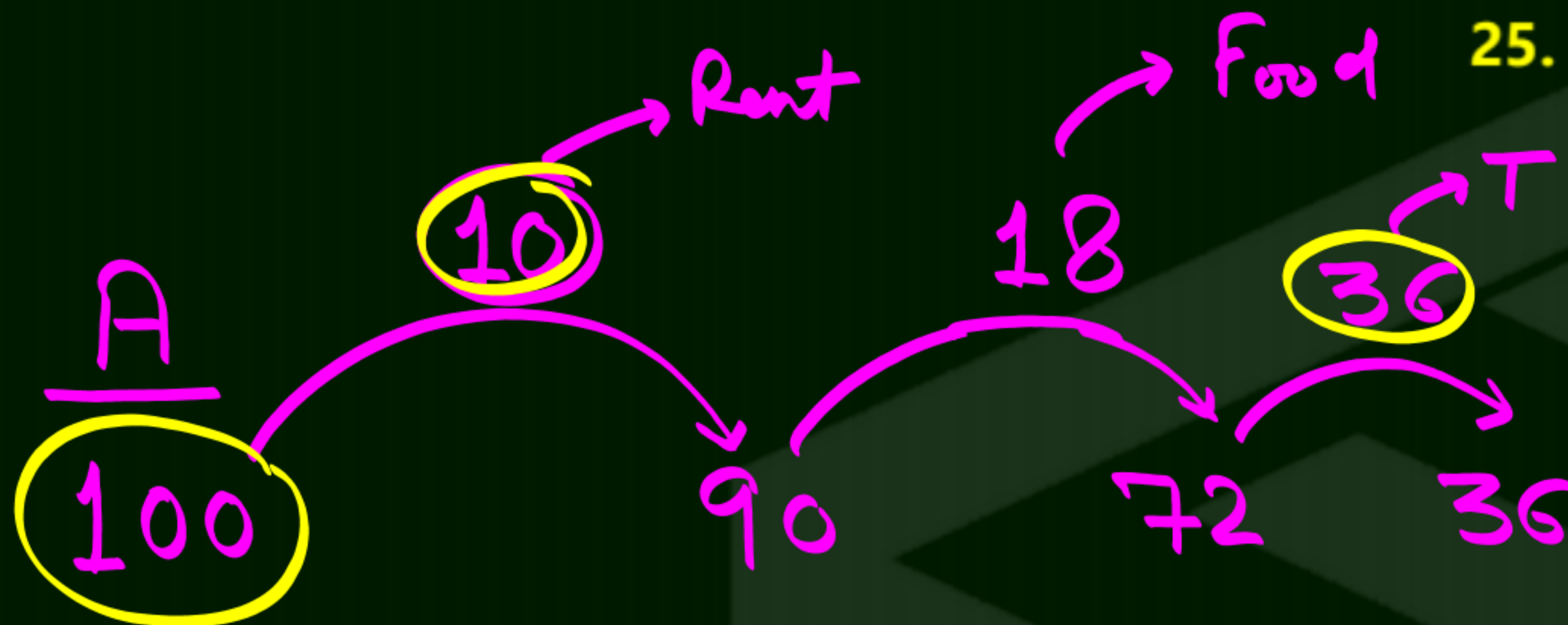
(a) 4:7

(b) 4:5

(c) 2:5

(d) 6:5

(e) None of these



$$\begin{aligned}
 26R &\rightarrow 13000 \\
 1R &\rightarrow \frac{13000}{26} \times 100
 \end{aligned}$$

25. A spend 10% of his monthly income on rent, 20% of the remaining on food and 50% of the remaining on travelling. If the difference between the amount he spends on travelling and that on rent is Rs.13000, then find the monthly income (in Rs.) of A?

A अपनी महीने की इनकम का 10% किराए पर, बाकी का 20% खाने पर और बाकी का 50% टैवल पर खर्च करता है। अगर टैवल और किराए पर खर्च की गई रकम के बीच का अंतर Rs.13000 है, तो A की महीने की इनकम (Rs में) पता करें?

- (a) Rs.40000
- (b) Rs.50000
- (c) Rs.30000
- (d) Rs.20000
- (e) Rs.55000

9 - 10:30

$$\begin{array}{rcl}
 \text{M} & & \text{W} \\
 \hline
 5 & : & 1 \\
 \downarrow -x & & \\
 5 & : & 1 \\
 \downarrow +6 & & \\
 5 & : & 2
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 108 \\
 x = 72 \\
 6 \times 6 = 36 \\
 36 + 1 = 37 \\
 37 \times 6 = 222
 \end{array}$$

26. A container contains 90 liters of milk and 18 liters of water. If X liter of mixture is taken out and 6 liter of water is added the new ratio of milk to water became 5:2, then find the value of X?

एक कंटेनर में 90 लीटर दूध और 18 लीटर पानी है। अगर X लीटर मिक्सचर निकाल लिया जाए और 6 लीटर पानी मिला दिया जाए तो दूध और पानी का नया रेश्यो 5:2 हो जाता है, तो X की वैल्यू पता करें?

- (a) 36 (b) 24
(c) 72 (d) 90
(e) 18

$$\begin{array}{ccc} \underline{A} & \underline{B} & \underline{C} \\ 3 \times 12 & : & 9 \times (12-t) : 7 \times (10-t) \\ & \textcircled{4} & \textcircled{2} \\ 3 \times \frac{4}{12} & = & \frac{9}{1} \times (12-t) \\ \boxed{t=8} \end{array}$$

27. A started a business with an investment of Rs.1200. After some months, B join the business with an investment of Rs.3600 and after two more months C joins the business with Rs.2800. If the annual profit share of A and B is equal, then find for how many months C invested his money?

A ने Rs.1200 के इन्वेस्टमेंट के साथ एक बिज़नेस शुरू किया। कुछ महीनों के बाद, B Rs.3600 के इन्वेस्टमेंट के साथ बिज़नेस में शामिल हो गया और दो और महीनों के बाद C Rs.2800 के साथ बिज़नेस में शामिल हो गया। अगर A और B का सालाना प्रॉफ़िट शेयर बराबर है, तो पता करें कि C ने कितने महीनों के लिए अपना पैसा इन्वेस्ट किया?

(a) 5 months

(b) 4 months

(c) 8 months

☒ (d) 2 months

(e) 1 months

$$4\% \times 8 = 32\%$$

$$\frac{1152}{32} \times 100$$

$$3600$$

28. A man invested some amount at $R\%$ per annum on simple interest for eight years in scheme X. He also invested same amount at $(R+4)\%$ per annum on simple interest for same period of time in scheme Y. If interest received from scheme Y is Rs.1152 more than that from scheme X, then find the amount (in Rs.).

एक आदमी ने स्कीम X में आठ साल के लिए साधारण ब्याज पर $R\%$ प्रति वर्ष की दर से कुछ राशि का निवेश किया। उसने स्कीम Y में भी समान अवधि के लिए साधारण ब्याज पर $(R+4)\%$ प्रति वर्ष की दर से समान राशि का निवेश किया। यदि स्कीम Y से प्राप्त ब्याज, स्कीम X से प्राप्त ब्याज से 1152 रुपये अधिक है, तो राशि (रुपये में) ज्ञात कीजिए।

(a) 3000

(b) 2400

(c) 4000

✓ (d) 3600

(e) 4200

8 sec $\rightarrow 200 \times 2$

400

1 sec $\rightarrow 25$

$$T = \frac{400}{25} = 16$$

29. Train 'A' can cross a pole and 200 meters long platform in 16 seconds & 24 seconds respectively. Find time taken by train 'A' to cross another train 'B', which length is 480 meters and running at the speed of 108 km/hr in opposite direction.

ट्रेन 'A' एक खंभे और 200 मीटर लंबे प्लेटफॉर्म को क्रमशः 16 सेकंड और 24 सेकंड में पार कर सकती है। ट्रेन 'A' को दूसरी ट्रेन 'B' को पार करने में कितना समय लगेगा, जिसकी लंबाई 480 मीटर है और जो उल्टी दिशा में 108 km/hr की स्पीड से चल रही है।

- (a) 25 seconds (b) 24 seconds
(c) 18 seconds (d) 20 seconds
(e) 16 seconds

<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>
x	$x+2$	$x+10$

$$3x + 12 = 87$$

$$3x = 75$$

$$x = 25$$

30. The average of present age of A, B and C is 29 years. If age of A is two years less than that of B and age of B is eight years less than C, then find the present age of A.

$$29 \times 3$$

$$87$$

A, B और C की वर्तमान आयु का औसत 29 वर्ष है। यदि A की आयु B की आयु से दो वर्ष कम है और B की आयु C की आयु से आठ वर्ष कम है, तो A की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

(a) 27 years

(b) 21 years

(c) 22 years

(d) 25 years

(e) 24 years

31. X number of men can do a work in (X - 28) days, while (X + 12) number of men can do the same work in (X - 32) days. Find $\frac{3}{4}X$ women together can do the same work in how many days.

X आदमी एक काम (X - 28) दिनों में कर सकते हैं, जबकि (X + 12) आदमी वही काम (X - 32) दिनों में कर सकते हैं। पता लगाएँ कि $\frac{3}{4}X$ औरतें मिलकर वही काम कितने दिनों में कर सकती हैं।

(a) $77/3$ days

(b) $92/3$ days

(c) $91/3$ days

(d) $80/3$ days

(e) None of these

$$X \times (X - 28) = (X + 12) \times (X - 32)$$

$$X^2 - 28X = X^2 - 20X - 384$$

$$-8X = -384$$

$$X = 48$$

$$960 = \frac{3}{4} \times 48 \times T$$

$$\frac{80}{3}$$

Man : Water
5 : 2 =

20 8

करे : करे
54 : 30

3 : 5

28

↑

↑

18

54

30

30

3 : 5

30

30

30

30

30

30

32. A boat covers 22.4 km in downstream in 48 minutes and the speed of the stream is 40% of the speed of the boat in still water. Find the ratio of time taken by boat to cover 54 km in upstream to the time taken by boat to cover 210 km in downstream respectively?

एक नाव धारा की दिशा में 48 मिनट में 22.4 km की दूरी तय करती है और धारा की गति, शांत पानी में नाव की गति का 40% है। नाव द्वारा धारा के विपरीत दिशा में 54 km की दूरी तय करने में लगे समय और धारा की दिशा में 210 km की दूरी तय करने में लगे समय का अनुपात ज्ञात कीजिए।

(a) 5 : 3

(b) 3 : 5

(c) 3 : 4

(d) 2 : 3

(e) 1 : 3

54/30

22.4/48

33. The sum of the length of two rectangles P and Q is 60 cm, while their breadths are 16 cm and 12 cm respectively. If the ratio of the area of rectangles P to that of Q is 8 : 3, then find the difference between perimeters of these two rectangles?

दो आयतों P और Q की लंबाई का योग 60 cm है, जबकि उनकी चौड़ाई क्रमशः 16 cm और 12 cm है। यदि आयत P और Q के क्षेत्रफल का अनुपात 8 : 3 है, तो इन दोनों आयतों के परिमाप के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) 48 cm
- (b) 32 cm
- (c) 64 cm
- (d) 72 cm
- (e) 56 cm

$$A = l \times b$$

$$b = \frac{A}{l} \quad | \quad l = \frac{A}{b}$$

P	Q
लंबाई	लंबाई
40	20

$$60 : 20 = 3 : 1$$

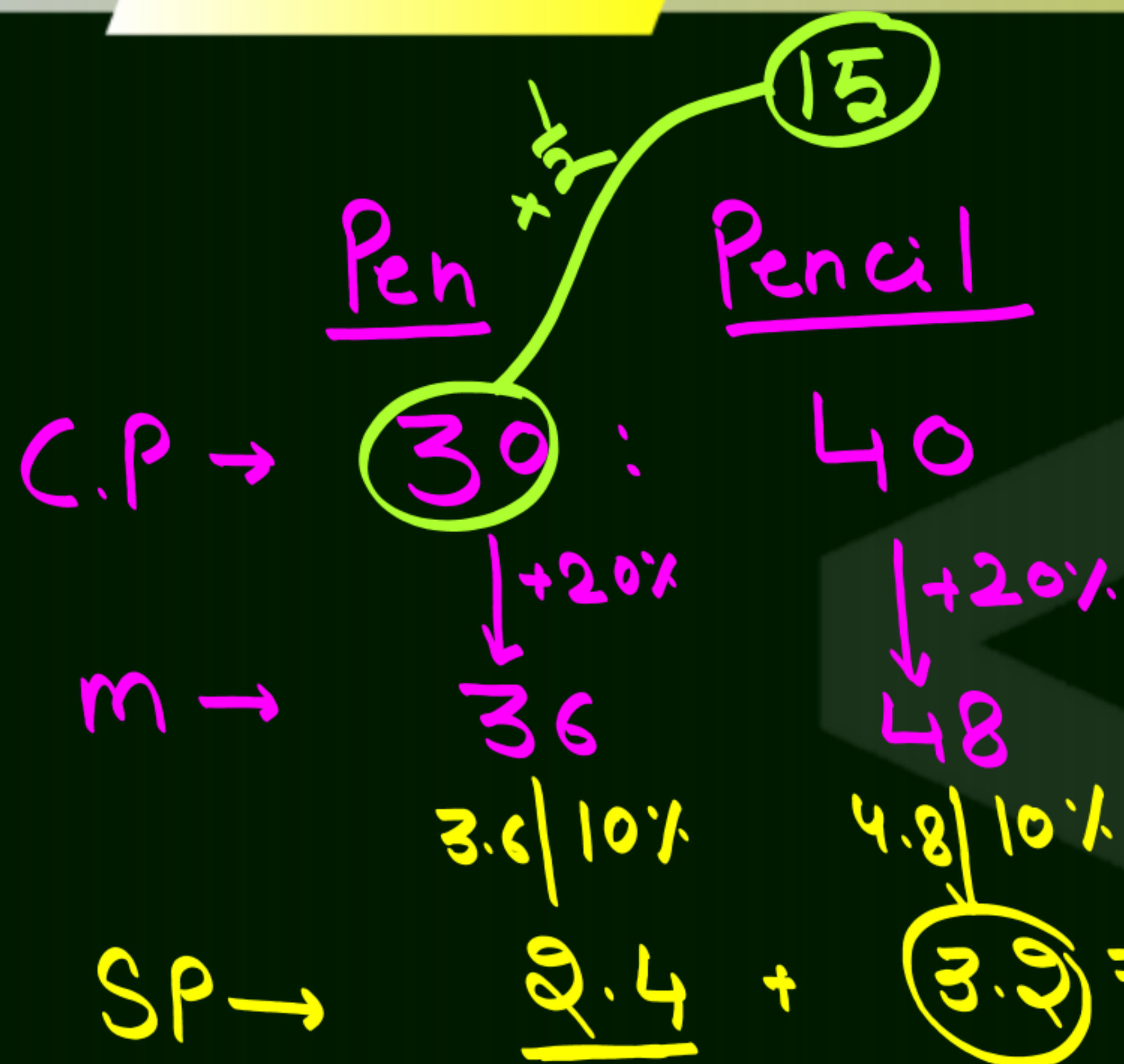
$$\frac{112}{48} = 2.33$$

34. A man invested some amount, out of Rs.47000 he invested on simple interest at 12 p.a. for two years and rest amount on compound interest also for two years at 15% p.a. If compound interest received by is Rs.532.5 more than simple interest, then find amount invested by man on compound interest?

एक व्यक्ति ने ₹47,000 की कुल राशि में से कुछ हिस्सा 12% सालाना साधारण ब्याज पर दो साल के लिए और बाकी हिस्सा 15% सालाना चक्रवृद्धि ब्याज पर दो साल के लिए निवेश किया। अगर चक्रवृद्धि ब्याज, साधारण ब्याज से ₹532.5 ज़्यादा है, तो चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश की गई राशि पता करें।

H.W

- (a) Rs.23000
- (b) Rs.22000
- (c) Rs.21000
- (d) Rs.25000
- (e) Rs.24000



35. The ratio of cost price of a pen to that of a pencil is 3:4 and shopkeeper marked each of pen and pencil 20% above their respective cost prices. If shopkeeper allowed 10% discount on each of pen & pencil and earned a total of Rs. 2.8 on selling a pen & a pencil, then find the cost price of a pen.

एक पेन और एक पेंसिल की लागत कीमत का अनुपात 3:4 है और दुकानदार ने पेन और पेंसिल, दोनों की कीमत उनकी लागत कीमत से 20% ज्यादा तय की। अगर दुकानदार ने पेन और पेंसिल, दोनों पर 10% की छूट दी और एक पेन और एक पेंसिल बेचने पर कुल ₹2.8 कमाए, तो पेन की लागत कीमत पता करें।

- (a) Rs.25
- (b) Rs.15
- (c) Rs.35
- (d) Rs.45
- (e) Rs.55

$7.56 - 4.78 = 2.8$
 (b) Rs.15

THANK YOU



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth
www.airgurukul.com

Follow Us |       

Powered by **Prince Edutech Private Limited**