



UP Police & UPSSSC PET 2026

PYQs

Set - 11

MATHS



LIVE



1:00 PM



Aadil Sir

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.**

 LIMITED SEATS
HURRY UP!

NEW BATCH STARTED


Preparing Bharat, Empowering Futures
Powered By - Prince Edutech Private Limited

UP POLICE CONSTABLE



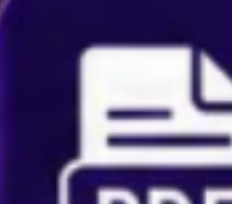
वर्दी 2.0 बैच
पहचान बनेगी - वर्दी के साथ



 **LIVE CLASSES**
Interactive Classes
Doubt Solving

 **RECORDED CLASSES**
Watch Anytime
Anywhere

 **HAND WRITTEN NOTES**
Exam Oriented
High Quality Notes

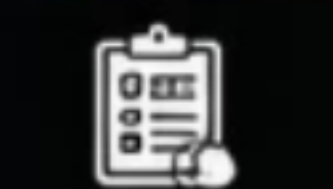
 **PDF**
Downloadable
PDF Notes

Batch Fee : 999/- | Offer Fee : 499/-

WHY CHOOSE US?

- ✓ Experienced Faculty
- ✓ Exam Oriented Strategy
- ✓ Regular Tests & Practice Sets
- ✓ Personalized Guidance


COMPLETE SYLLABUS COVERAGE


DAILY TEST & WEEKLY TEST


PERFORMANCE ANALYSIS


DEDICATED STUDENT SUPPORT

ENROLL TODAY!

JOIN NOW!

तैयारी जीत की, भरोसा airGurukul का

 +91-70425-59948 | 08062-177-944



1. यदि x का $2\% = 240$ है, तो x ___ के बराबर है।

If 2% of $x = 240$, then x is equal to ___.

(a) 12100

(b) 12000

(c) 24100

(d) 24000

$$x \times \frac{2}{100} = 240$$

$$x = \frac{240 \times 100}{2}$$

$$x = 12000$$

$$x = 12000$$

$$\begin{array}{c} \underline{M} \qquad \underline{F} \\ 5 : 3 \\ 17\% : x \end{array}$$

35%

$$\begin{aligned} 85 + 3x &= 280 \\ 3x &= 195 \\ x &= \textcircled{65\%} \end{aligned}$$

2. एक जिले की जनसंख्या ²⁴360000 है, जिसमें ¹⁵225000 पुरुष हैं। 35% जनसंख्या साक्षर है, यदि 17% पुरुष साक्षर हैं, तो साक्षर महिलाओं का प्रतिशत कितना होगा?

The population of a district is 360000, out of which 225000 are males. 35% of the population is literate. If 17% of the males are literate, then what will be the percentage of literate females?

- (a) 63%
(b) 65%
(c) 68%
(d) 67%

$$\begin{array}{c} \underline{M} \qquad \underline{F} \\ 17\% \qquad 65\% \\ 30 : 18 \end{array}$$

35%

6x 5 : 3x 6

$$\text{औसत चाल} = \frac{2xy}{x+y}$$

$$\frac{2 \times 24 \times 36}{24 + 36}$$

$$\frac{2 \times 24 \times 36}{60} = \frac{144}{5} = 28.8$$

3. प्रखर अपने घर से स्कूल 24 km/hr की चाल से जाता है तथा 36 km/hr की चाल से लौट आता है। पूरी यात्रा के लिए औसत चाल ज्ञात कीजिए।

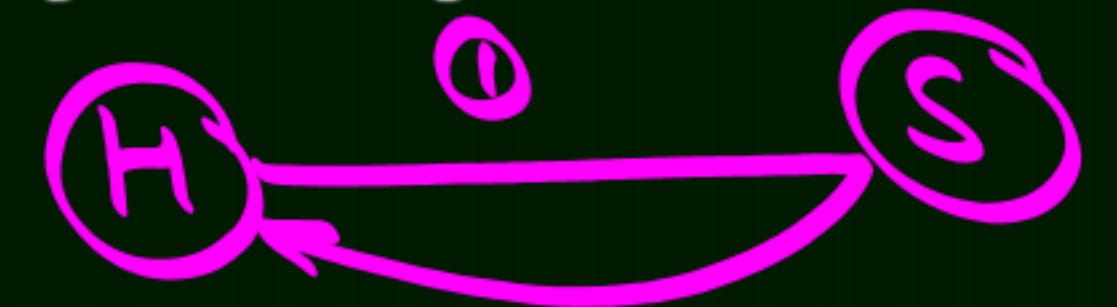
Prakhar goes from his home to school at a speed of 24 km/hr and returns at a speed of 36 km/hr. Find the average speed for the entire journey.

(a) 28.8 km/hr

(b) 31.6 km/hr

(c) 26.3 km/hr

(d) 27.9 km/hr



$$[57 \times 4]$$

$$228$$

4. निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:
Find the value of the following:

$$\left[\underline{(19 \times 3)} \times \left\{ \cancel{8} \div \cancel{2} \times \frac{(18 - 14)}{\cancel{4}} \right\} \right]$$

- (a) 245
(b) 226
(c) 214
(d) 228

5. $6\sqrt{3}$ cm त्रिज्या वाले एक अर्धगोले का आयतन ज्ञात कीजिए।

Find the volume of a hemisphere having a radius of $6\sqrt{3}$ cm.

(a) $442\sqrt{3}\pi \text{ cm}^3$

(b) $452\sqrt{3}\pi \text{ cm}^3$

(c) $432\sqrt{3}\pi \text{ cm}^3$

(d) $462\sqrt{3}\pi \text{ cm}^3$

$$V = \frac{2}{3}\pi \times 6\sqrt{3} \times 6\sqrt{3} \times 6\sqrt{3}$$

$$432\pi\sqrt{3}$$

$$\frac{2}{3}\pi r^3$$

6. दो संख्याओं का LCM और HCF क्रमशः 154 और 7 है। यदि उनमें से एक संख्या 77 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

The LCM and HCF of two numbers are 154 and 7 respectively. If one of the numbers is 77, then find the other number.

(a) 15

(b) 16

(c) 14

(d) 13

$$1^{st} \text{ No.} \times 2^{nd} \text{ No.} = \text{LCM} \times \text{HCF}$$

$$77 \times 2^{nd} \text{ No.} = 154 \times 7$$

$$2^{nd} \text{ No.} = \frac{154 \times 7}{77}$$

$$2^{nd} \text{ No.} = 14$$

Ans

7. वार्षिक साधारण ब्याज की समान दर पर केशव ₹5400 की राशि का निवेश करता है और तुषार ₹10200 की राशि का निवेश करता है। यदि 3 वर्ष के अंत में, तुषार को केशव से ~~₹360~~ अधिक ब्याज प्राप्त होता है, तो वार्षिक ब्याज की ~~दर~~ (प्रतिशत में) ज्ञात कीजिए।

At the same rate of annual simple interest, Keshav invests an amount of ₹5400 and Tushar invests an amount of ₹10200. If at the end of 3 years, Tushar receives ₹360 more interest than Keshav, then find the annual rate of interest (in percentage).

- (a) 4.5
(b) ~~2.5~~
(c) 3.25
(d) 1.5

120

$$\frac{10200 \times R \times 3}{100} - \frac{5400 \times R \times 3}{100} = 360$$

$$306R - 162R = 360$$

$$144R = 360$$

$$R = \frac{360}{144} = 2.5$$

$$\frac{120}{4800} \times 100 = 2.5$$

8. ^A $(12 + 6\sqrt{2})$ और ^B $(8 - 4\sqrt{2})$ का मध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

Find the mean proportional of $(12 + 6\sqrt{2})$ and $(8 - 4\sqrt{2})$.

$$\sqrt{96 - 48\sqrt{2} + 48\sqrt{2} - 48}$$

$$(a) 4\sqrt{2}$$

$$(b) 4\sqrt{3}$$

$$(c) 3\sqrt{2}$$

$$(d) 3\sqrt{3}$$

$$\sqrt{AB}$$

$$\sqrt{48}$$

$$\sqrt{16 \times 3} = 4\sqrt{3}$$



airGurukul

UPP CONSTABLE

वर्दी 2.0



CLASS START - 19 JUNE 2026

499



7PM

AADIL SIR
MATHS



8PM

VIPUL SIR
HINDI



9PM

PRASHANT SIR
REASONING

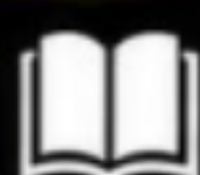


10PM

PAWAN SIR
GK/GS



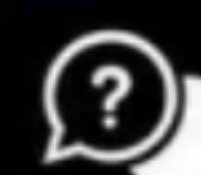
EXAM पैटर्न
पर आधारित तैयारी



नोट्स PDF
और PRACTICE SET



DAILY LIVE
क्लासेज



DOUBT
समाधान

MISSION वर्दी, अब होगा पक्का!



+91-7042559948



08062-177-944



airGurukul

9. एक कक्षा के 57 विद्यार्थियों की औसत आयु 13 वर्ष है। यदि शिक्षक की आयु भी सम्मिलित कर ली जाए, तो संपूर्ण समूह की औसत आयु 14 वर्ष हो जाती है। शिक्षक की आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

The average age of 57 students in a class is 13 years. If the age of the teacher is also included, the average age of the entire group becomes 14 years. Find the age of the teacher (in years).

$$13 + 1 \times 58$$

$$\boxed{71}$$

$$\begin{array}{lcl} 57 & \longrightarrow & 13 \quad 57 \times 13 \\ 58 & \longrightarrow & 14 \quad 58 \times 14 \end{array}$$

- (a) 71 ✓
(b) 69
(c) 72
(d) 70

$$\begin{array}{r}
 33 \\
 + \\
 55 \\
 + \\
 88 \\
 \hline
 176
 \end{array}$$

10. 33 अमरूद के पेड़, 55 केले के पेड़ और 88 माल्टा के पेड़ों को पंक्तियों में इस तरह लगाया जाना चाहिए कि प्रत्येक पंक्ति में केवल एक ही प्रकार के पेड़ों की समान संख्या हो। पंक्तियों की न्यूनतम संख्या जिसमें पेड़ लगाए जा सकते हैं, ज्ञात कीजिए।

33 guava trees, 55 banana trees and 88 malta trees are to be planted in rows such that each row contains only one type of tree in equal number. Find the minimum number of rows in which the trees can be planted.

- (a) 18
(b) 16
(c) 20
(d) 12

11

11. एक कैलकुलेटर का क्रय मूल्य ₹315 है। यदि लाभ प्रतिशत 20% है, तो लाभ का मान (₹ में) कितना है?

The cost price of a calculator is ₹315. If the profit percentage is 20%, then what is the value of profit (in ₹)?

(a) 60

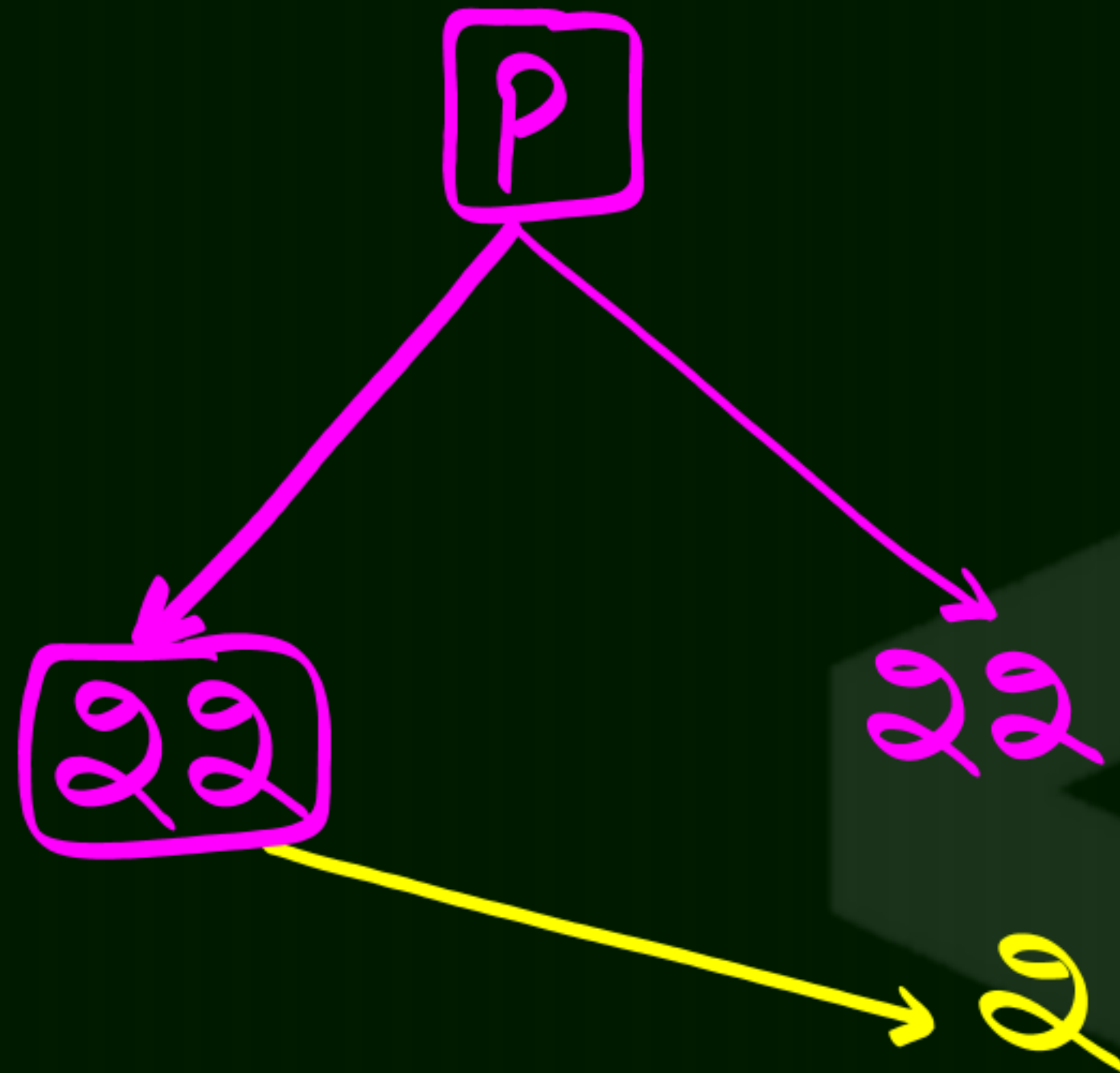
~~(b) 63~~

(c) 71

(d) 68

$$\begin{array}{r} 63 \\ 315 \times \frac{20}{100} \\ \hline 63 \end{array}$$

63



$$P = \frac{SI}{\frac{R}{100} \times T} \rightarrow \frac{22}{\frac{11}{100} \times 2} = 242$$

12. यदि समान ब्याज दर पर, 2 वर्ष में, साधारण ब्याज ₹44 तथा चक्रवृद्धि ब्याज ₹46 है, तो मूलधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

If at the same rate of interest, the simple interest for 2 years is ₹44 and the compound interest is ₹46, then find the principal (in ₹).

- (a) 235
- (b) 237
- (c) 242
- (d) 246

13. निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:

Find the value of the following:

$$\left[\frac{3}{(12 \div 4)} \times \left\{ \frac{15}{5} + \frac{16}{1} \times (9 - 8) \right\} \right]$$

(a) 61

☒ (b) 57

(c) 44

(d) 69

$$[3 \times [3 + 16]]$$

$$3 \times 19 = 57$$

$$8\% = \frac{2}{25}$$

$$\frac{5}{25} : \frac{27}{27}$$

$$25 : 27 = 52$$

$450 \times$
 12150

14. सचिन के दो पोते चेतन और विपुल हैं। 13 वर्षीय चेतन को सचिन की संपत्ति से कुछ धनराशि मिलती है और 14 वर्षीय विपुल को बाकी धनराशि मिलती है। लेकिन चेतन और विपुल को धनराशि तभी मिलेगी जब वे 23 वर्ष के हो जाएंगे। तब तक धनराशि बैंक में जमा रहेगी और उस पर वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि 8% वार्षिक दर पर ब्याज मिलेगा। जब दोनों 23 वर्ष के हो जाते हैं, तो उन्हें समान राशि मिलती है। यदि सचिन के पास कुल धनराशि ₹23400 थी, तो सचिन ने विपुल को शुरुआत में कितनी धनराशि (₹ में) दी थी?

Sachin has two grandsons, Chetan and Vipul. 13-year-old Chetan receives a certain amount of money from Sachin's property and 14-year-old Vipul receives the remaining amount. But Chetan and Vipul will get the money only when they turn 23 years old. Till then the money will remain deposited in the bank and will earn interest at 8% per annum compounded annually. When both turn 23 years old, they receive equal amounts. If the total amount with Sachin was ₹23400, then how much money (in ₹) did Sachin give to Vipul initially?

- (a) 11250
(c) 11000

- (b) 12500
(d) 12150

15. अनुपात $2 : 3$, $5 : 7$, $3 : 4$, और $5 : 9$ की तुलना करें। कौन-सा सबसे छोटा है?

Compare the ratios $2 : 3$, $5 : 7$, $3 : 4$, and $5 : 9$. Which one is the smallest?

(a) $2 : 3$

(b) $5 : 7$

✓ (c) $5 : 9$

(d) $3 : 4$

8 10 12 5

16. एक कार 25 मिनट में 30 km और 250 m की दूरी तय करती है। kmph में कार की चाल है। 1000

A car covers a distance of 30 km and 250 m in 25 minutes. The speed of the car in kmph is .

(a) 76.2

(b) 67.2

(c) 72.6

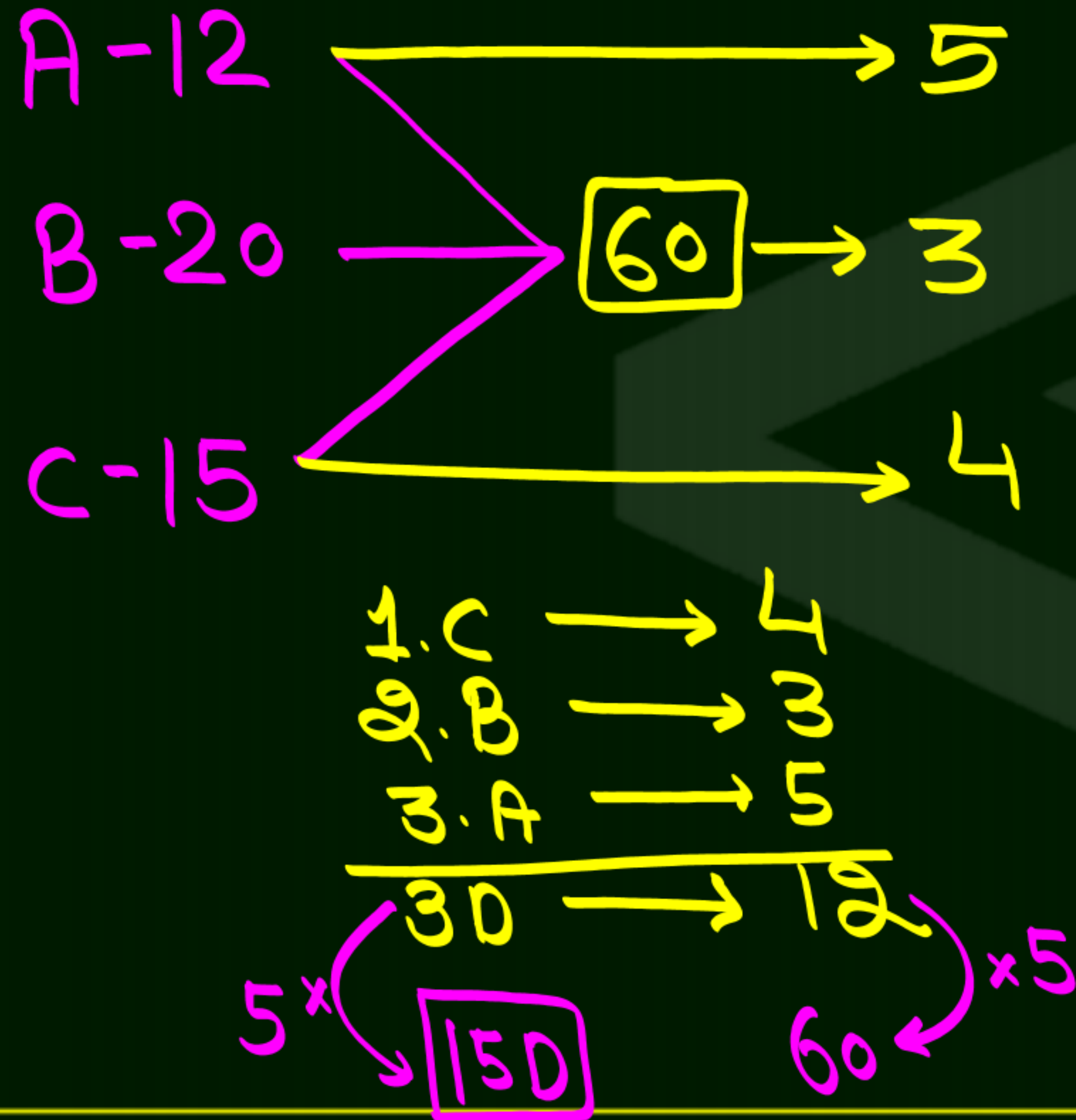
(d) 62.7

25

$$S = \frac{D}{T}$$

$$S = \frac{30.25 \times 60}{25}$$

$$= 72.6$$



17. A, B और C किसी कार्य को क्रमशः 12, 20 और 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं। A, B और C एकांतर दिनों में कार्य करते हुए वह कार्य पूरा करते हैं। C पहले दिन कार्य करता है, B दूसरे दिन कार्य करता है और A तीसरे दिन कार्य करता है और इसी तरह आगे भी कार्य किया जाता है। कार्य कितने दिनों में पूरा हो जाएगा?

A, B and C can complete a work in 12, 20 and 15 days respectively. They complete the work by working on alternate days. C works on the first day, B works on the second day and A works on the third day, and the work is continued in this manner. In how many days will the work be completed?

- (a) 24
(c) 12

- (b) 30
(d) 15

18. एक बेईमान दुकानदार अपने सामान को क्रय मूल्य पर बेचने का दावा करता है। हालाँकि, वह एक ऐसे बाट का उपयोग करता है जिसका वजन वास्तव में उस पर लिखे वजन से 39% कम है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A dishonest shopkeeper claims to sell his goods at cost price. However, he uses a weight which is actually 39% less than the weight written on it. Find his profit percentage.

$$\begin{array}{cc} \text{CP} & \text{SP} \\ 61 & 100 \end{array}$$

$$\frac{39}{61} \times 100 = \frac{3900}{61}$$

$$63\frac{57}{61}\%$$

(a) $62\frac{57}{61}\%$

(b) $64\frac{58}{61}\%$

(c) $63\frac{57}{61}\%$

(d) $65\frac{114}{61}\%$

19. ₹600 के एक बिल पर 25% की एकल छूट और 10% तथा 15% की दो क्रमिक छूटों के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

Find the difference between a single discount of 25% and two successive discounts of 10% and 15% on a bill of ₹600.

(a) ₹10

(b) ₹9

(c) ₹1.5

(d) ₹11

$$600 \times \frac{10 \times 15}{10000}$$

$$\frac{90}{10} = 9$$

$$\text{Water} = 4 \text{ km/h}$$

$$\begin{array}{c} \text{DS} \\ \hline \frac{20}{m+4} \end{array} + \begin{array}{c} \text{US} \\ \hline \frac{14}{m-4} \end{array} = 3 \text{ h} \checkmark$$

$$\frac{20}{16} + \frac{14 \times 2}{8 \times 2} = \frac{48}{16} \text{ (3)}$$

20. एक धारा की चाल 4 km/h है। एक नाव धारा के अनुकूल 20 km और धारा के प्रतिकूल 14 km की दूरी 3 घंटे में तय कर सकती है। स्थिर जल में नाव की चाल (km/h में) ज्ञात कीजिए।

The speed of a stream is 4 km/h. A boat can cover a distance of 20 km downstream and 14 km upstream in 3 hours. Find the speed of the boat in still water (in km/h).

- (a) 6
- (b) 9
- (c) 12
- (d) 5

**LIMITED SEATS
HURRY UP!**

NEW BATCH STARTED

UP POLICE CONSTABLE

Handwritten: till 19 Jan

Handwritten: 4

Handwritten: 80% Pass



वर्दी 2.0 बैच

पहचान बनेगी - वर्दी के साथ



LIVE CLASSES
Interactive Classes
Doubt Solving

RECORDED CLASSES
Watch Anytime
Anywhere

HAND WRITTEN NOTES
Exam Oriented
High Quality Notes

PDF
Downloadable
PDF Notes

Batch Fee : 999/- | Offer Fee : 499/-

- WHY CHOOSE US?**
- ✓ Experienced Faculty
 - ✓ Exam Oriented Strategy
 - ✓ Regular Tests & Practice Sets
 - ✓ Personalized Guidance

 COMPLETE SYLLABUS COVERAGE	 DAILY TEST & WEEKLY TEST	 PERFORMANCE ANALYSIS	 DEDICATED STUDENT SUPPORT
---------------------------------------	---	---------------------------------	--------------------------------------

ENROLL TODAY!

JOIN NOW!

तैयारी जीत की, भरोसा **airGurukul** का

+91-70425-59948 | 08062-177-944

THANK YOU



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth
www.airgurukul.com

Follow Us |       

Powered by **Prince Edutech Private Limited**

