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.

LIMITED SEATS
HURRY UP!
NEW BATCH STARTED
airGurukul
Preparing Bharat, Empowering Futures
Powered By - Prince Edutech Private Limited
UP POLICE CONSTABLE
वर्दी 2.0 बैच
पहचान बनेगी - वर्दी के साथ
LIVE CLASSES
LIVE
Interactive Classes
Doubt Solving
RECORDED CLASSES
Watch Anytime
Anywhere
HAND WRITTEN NOTES
Exam Oriented
High Quality Notes
PDF
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

$$\frac{10200 \times R}{100} - \frac{5400 \times R}{100} = 180$$

$$48R = 180$$

$$R = \frac{180}{48} = 3.75$$

1. वार्षिक साधारण ब्याज की समान दर पर गोपाल ₹5400 की राशि का निवेश करता है और अक्षय ₹10200 की राशि का निवेश करता है। यदि 4 वर्ष के अंत में, अक्षय को गोपाल से ₹720 अधिक ब्याज प्राप्त होता है, तो वार्षिक ब्याज की दर (प्रतिशत में) ज्ञात कीजिए।

Gopal invests an amount of ₹5400 and Akshay invests an amount of ₹10200 at the same rate of annual simple interest. If at the end of 4 years, Akshay receives ₹720 more interest than Gopal, then find the rate of annual interest (in percentage).

(a) 5.75

(b) 1.75

(c) 2.75

(d) 3.75

$$\text{Avg Speed} = \frac{2xy}{x+y}$$

2. एक व्यक्ति मोटरसाइकिल से किसी स्थान तक 60 km/h की औसत चाल से यात्रा करता है और 30 km/h की औसत चाल से वापस आता है। तो पूरी यात्रा के लिए उसकी औसत चाल (km/h में) ज्ञात कीजिए।

A person travels to a certain place on a motorcycle at an average speed of 60 km/h and returns at an average speed of 30 km/h. Find his average speed (in km/h) for the entire journey.

(a) 45
(b) 55
(c) 50
(d) 40

$$\text{Avg Speed} = \frac{2 \times 60 \times 30}{90} = 40 \text{ km/h}$$

3. एक आभूषण के मूल्य में प्रति वर्ष 5% की कमी आती है। यदि आभूषण का वर्तमान मूल्य ₹12,500 है, तो 2 वर्ष बाद इसका मूल्य कितना होगा?

The value of a piece of jewelry depreciates by 5% every year. If the current value of the jewelry is ₹12,500, what will be its value after 2 years?

(a) ₹11,250
(b) ₹11,325
(c) ₹11,281.25
(d) ₹11,315.50

$12500 \times \frac{19}{20} \times \frac{19}{20}$

$\frac{1}{20}$

360 90

125×90

11250

1st No. × 2nd No. = LCM × HCF

16 × 2nd No. = 144 × 8

2nd No. = 72

Ans

4. दो संख्याओं का LCM और HCF क्रमशः 144 और 8 है। यदि उनमें से एक संख्या 16 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

The LCM and HCF of two numbers are 144 and 8 respectively. If one of the numbers is 16, then find the other number.

(a) 70
(b) 73
(c) 74
(d) 72

$CSA = 4\pi r^2$

$4 \times \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times x = 18480$

$x = 30$

5. 7 cm त्रिज्या के एक गोलाकार पात्र को पेंट करने की लागत ₹18,480 है। प्रति वर्ग सेंटीमीटर की दर से पेंट करने की लागत ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

The cost of painting a spherical vessel of radius 7 cm is ₹18,480. Find the cost of painting per square centimeter. ($Use\ \pi = \frac{22}{7}$)

(a) ₹31
(b) ₹30
(c) ₹32
(d) ₹33

6. एक व्यक्ति 56 km/hr की चाल से हैदराबाद से चेन्नई जाता है तथा उसी मार्ग से 72 km/hr की चाल से हैदराबाद वापस आता है। पूरी यात्रा के दौरान उसकी औसत चाल (km/hr में) ज्ञात कीजिए।

A person goes from Hyderabad to Chennai at a speed of 56 km/hr and returns to Hyderabad by the same route at a speed of 72 km/hr. Find his average speed (in km/hr) during the entire journey.

(a) 61

(b) 60

(c) 62

(d) 63

7. अशोक के पास ₹1612 हैं। उसने इसे अपने पुत्रों राज और वरुण के बीच बांट दिया तथा उन्हें इसे वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि होने वाले 8% ब्याज दर पर निवेश करने को कहा। यह देखा गया कि राज और वरुण को क्रमशः 14 और 15 वर्ष बाद समान धनराशि प्राप्त हुई। अशोक ने राज को कितनी धनराशि (₹ में) दी थी?

Ashok has ₹1612. He divided it between his sons Raj and Varun and asked them to invest it at an interest rate of 8% compounded annually. It was observed that Raj and Varun received the same amount of money after 14 and 15 years respectively. How much money (in ₹) did Ashok give to Raj?

(a) 875
(b) 687
(c) 775
(d) 837

8. पेट्रोल के मूल्य में (प्रति लीटर) 85% की वृद्धि होती है। इसकी खपत में कितने प्रतिशत की कमी कर दी जाए कि इस पर होने वाले व्यय में केवल 11% की वृद्धि हो?

The price of petrol (per litre) increases by 85%. By what percentage should its consumption be reduced so that the expenditure incurred on it increases by only 11%?

(a) 53%

(b) 40%

(c) 46%

(d) 60%

(100±P) : (100±E)

खपत → 100+85 : 100+11

185 : 111

5 : 3

$\frac{2}{5} \times 100$ = 40%

185 : 111

$\frac{74}{185} \times 100$ = 40%

airGurukul
UPP CONSTABLE
वर्दी 2.0
UTTAR PRADESH POLICE
उत्तर प्रदेश पुलिस
CLASS START - 19 JUNE 2026
Offer
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 22 विद्यार्थियों की औसत आयु 47 वर्ष है। यदि शिक्षक की आयु भी सम्मिलित कर ली जाए, तो संपूर्ण समूह की औसत आयु 48 वर्ष हो जाती है। शिक्षक की आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

The average age of 22 students in a class is 47 years. If the age of the teacher is also included, the average age of the entire group becomes 48 years. Find the age of the teacher (in years).

(a) 71
(b) 69
(c) 67
(d) 70

10. यदि 10% वार्षिक ब्याज दर से तीन वर्षों के चक्रवृद्धि ब्याज तथा साधारण ब्याज का अंतर ₹93 है, तो मूलधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

If the difference between the compound interest and simple interest for three years at an annual interest rate of 10% is ₹93, then find the principal amount (in ₹).

(a) 4200
(b) 3000
(c) 3420
(d) 2425

11. 75, 45, 180 और 110 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।
Find the Least Common Multiple (LCM) of 75, 45, 180, and 110.
(a) 9817
(b) 9946
(c) 9900
(d) 9856

75, 45, 180, 110

$180 \times 5 \times 11$

9900 Ans

12. राम, रवि और रीना किसी कार्य को क्रमशः 16, 20 और 24 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने साथ मिलकर कार्य शुरू किया लेकिन रवि ने कार्य पूरा होने से 5 दिन पहले कार्य छोड़ दिया। बाकी दोनों ने साथ मिलकर कार्य को कितने दिनों में पूरा किया?

Ram, Ravi, and Reena can complete a piece of work in 16, 20, and 24 days respectively. They started the work together but Ravi left the work 5 days before its completion. In how many days did the remaining two complete the work together?

(a) $11\frac{6}{37}$

(b) $8\frac{4}{37}$

(c) $12\frac{5}{48}$

(d) $10\frac{5}{34}$

Ram - 16 → 15
Ravi - 20 → 240 → 12
Reena - 24 → 10

5 × 12

$240 + 60 = \frac{300}{37}$

13. दो ट्रेनें 110 km/h और 140 km/h की चाल से विपरीत दिशाओं से आ रही हैं। एक ट्रेन की लंबाई 140 m है। उन्हें एक दूसरे को पार करने में 5 सेकंड का समय लगता है। दूसरी ट्रेन की लंबाई (m में) दशमलव के 2 स्थानों तक ज्ञात कीजिए।

Two trains are coming from opposite directions at speeds of 110 km/h and 140 km/h. The length of one train is 140 m. They take 5 seconds to cross each other. Find the length of the other train (in m) up to 2 decimal places.

(a) 208.21 (b) 205.65

(c) 209.67 (d) 207.22

$D_1 \rightarrow S_1$ $\quad$ $D_2 \leftarrow S_2$

R.S $\rightarrow S_1 + S_2$

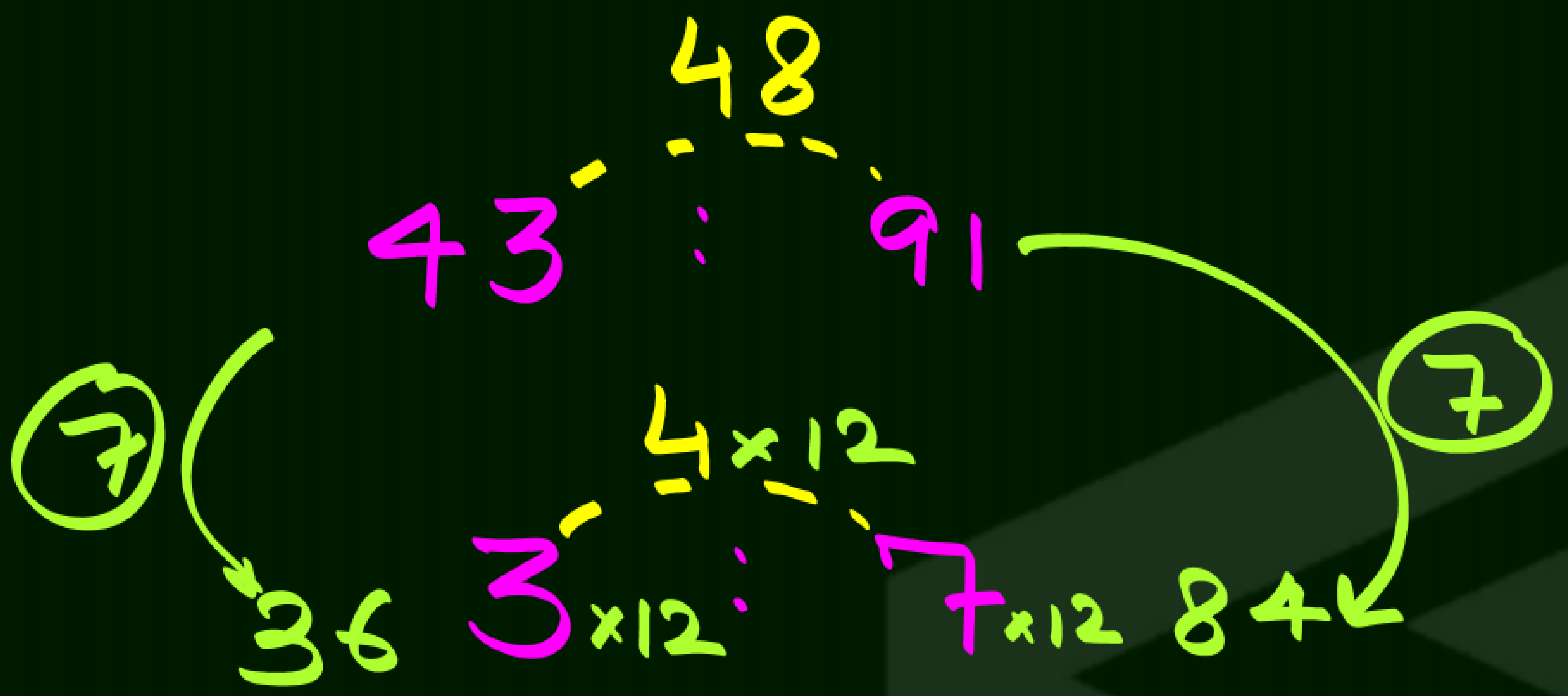
$D \rightarrow D_1 + D_2$

$$D = S \times T$$

$$140 + x = 250 \times \frac{5}{18} \times 5$$

$$\frac{6250}{18} = 347$$

207



14. अनुपात 43 : 91 के दोनों पदों से घटाई जा सकने वाली संख्या ज्ञात कीजिए जिससे कि अनुपात 3 : 7 हो जाए।

Find the number that can be subtracted from both terms of the ratio 43 : 91 so that the ratio becomes 3 : 7.

(a) 7
(b) 2.4
(c) 3.6
(d) 4.5

15. $5\sqrt{24}, 3\sqrt{10}$ और $3\sqrt{15}$ का चतुर्थानुपाती ज्ञात कीजिए।

Find the fourth proportional of $5\sqrt{24}, 3\sqrt{10}$ and $3\sqrt{15}$.

(a) 4
(b) 4.5
(c) 3
(d) 3.5

$\frac{BC}{A}$

$\frac{3\sqrt{10} \times 3\sqrt{15}}{5\sqrt{24}}$

6×4

$\frac{9 \times 5\sqrt{6}}{5 \times 2\sqrt{6}} = \frac{9}{2} = 4.5$

16. दो संख्याओं का गुणनफल 1,48,176 है तथा उनके LCM का मान 3,528 है। उनका HCF ज्ञात कीजिए।
The product of two numbers is 1,48,176 and their LCM is 3,528. Find their HCF.
(a) 36
(b) 51
(c) 42
(d) 32

$\frac{148176}{3528}$

42

1st No. × 2nd No. = Lcm × HCF

17. 30, 13, 180 और 234 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।
Find the Least Common Multiple (LCM) of 30, 13, 180, and 234.

(a) 2409
(b) 2379
(c) 2340
(d) 2291

18. एक दुकानदार एक मेज का मूल्य, उसके क्रय मूल्य से 40% अधिक अंकित करता है तथा 25% की छूट देता है। यदि उसे फिर भी ₹450 का लाभ होता है, तो मेज का क्रय मूल्य (₹ में) कितना है?

A shopkeeper marks the price of a table 40% above its cost price and allows a discount of 25%. If he still makes a profit of ₹450, what is the cost price (in ₹) of the table?

(a) 8,000
(b) 9,000
(c) 9,500
(d) 8,500

153 → SP
78 → P

$\frac{78}{75} \times 100 = 104\%$

19. कंचन ने 153 कुर्सियाँ बेचीं और उसे 78 कुर्सियों के विक्रय मूल्य के बराबर लाभ हुआ। उसका लाभ प्रतिशत कितना है?

Kanchan sold 153 chairs and made a profit equal to the selling price of 78 chairs. What is her profit percentage?

(a) 104%
(b) 99%
(c) 114%
(d) 109%

20. एक वस्तु को ₹4,824 में बेचने पर एक आदमी को 20% का लाभ होता है। यदि वह इसे ₹6,000 में बेचे तो उसका लाभ प्रतिशत (निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित) क्या होगा?

By selling an article for ₹4,824, a man makes a profit of 20%. If he sells it for ₹6,000, what will be his profit percentage (rounded off to the nearest integer)?

(a) 32%
(b) 40%
(c) 53%
(d) 49%

LIMITED SEATS HURRY UP!
NEW BATCH STARTED
airGurukul
Preparing Bharat, Empowering Futures
Powered By - Prince Edutech Private Limited
UP POLICE CONSTABLE
Valid till Exam
वर्दी 2.0 बैच
पहचान बनेगी - वर्दी के साथ
Doubt
LIVE CLASSES
LIVE
Interactive Classes
Doubt Solving
RECORDED CLASSES
Watch Anytime Anywhere
HAND WRITTEN NOTES
Exam Oriented
High Quality Notes
PDF
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

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**