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
LIVE CLASSES
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

1. यदि a और b, b > a, समीकरण $6x^2 + 1x - 2 = 0$ के मूल हैं, तो (2a + 3b) का मान ज्ञात कीजिए।

If a and b, b > a,, are the roots of the equation $6x^2 + 1x - 2 = 0$, then find the value of (2a + 3b).

A) 1/8

B) 4/13

C) 1/6

D) 3/2

$x = -\frac{4}{6}, +\frac{3}{6}$

$a \leftarrow -\frac{2}{3}, \frac{1}{2} \rightarrow b$

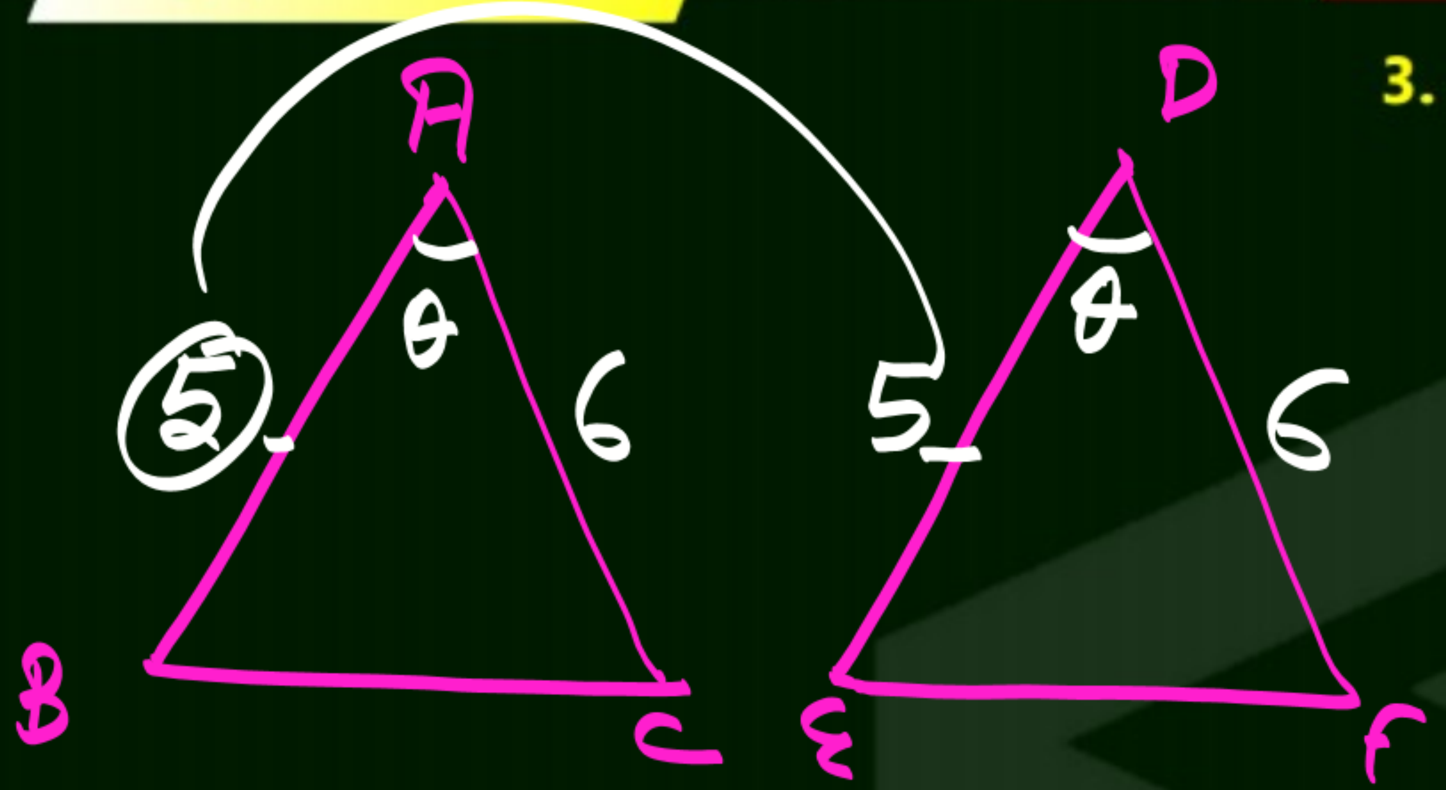
$2a + 3b$

$-2 \times \frac{2}{3} + 3 \times \frac{1}{2} = \frac{-8+9}{6} = \frac{1}{6}$ Ans

2. आयुषी और अनमोल की वर्तमान आयु का अनुपात क्रमशः 2 : 3 है। 6 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 8 : 9 होगा। उनकी वर्तमान आयु में धनात्मक अंतर (वर्षों में) ज्ञात कीजिए।

The ratio of the current ages of Ayushi and Anmol is 2 : 3 respectively. After 6 years, the ratio of their ages will be 8 : 9. Find the positive difference (in years) between their current ages.

A) 19
B) 1
C) 11
D) 12



3. मान लीजिए ABC और DEF दो सर्वांगसम त्रिभुज इस प्रकार हैं कि ∠A = ∠D है। यदि AC = DF = 6 cm, और DE = 5 cm है, तो AB की लंबाई (cm में) ज्ञात कीजिए।

Let ABC and DEF be two congruent triangles such that ∠A = ∠D. If AC = DF = 6 cm, and DE = 5 cm, then find the length of AB (in cm).

A) 10
B) 5
C) 8
D) 6

4. तीन धनात्मक पूर्णांकों A, B और C द्वारा HCF(A,B) = 12, HCF(B,C) = 18, HCF(A,C) = 6 और LCM(A,B,C) = 1080 शर्तों को संतुष्ट किया जाता है। यदि A = 12x, B = 36y और C = 18z, जहाँ x, y और z युग्मानुसार सहअभाज्य धनात्मक पूर्णांक हैं, तो A + B + C का न्यूनतम संभव मान कितना है?

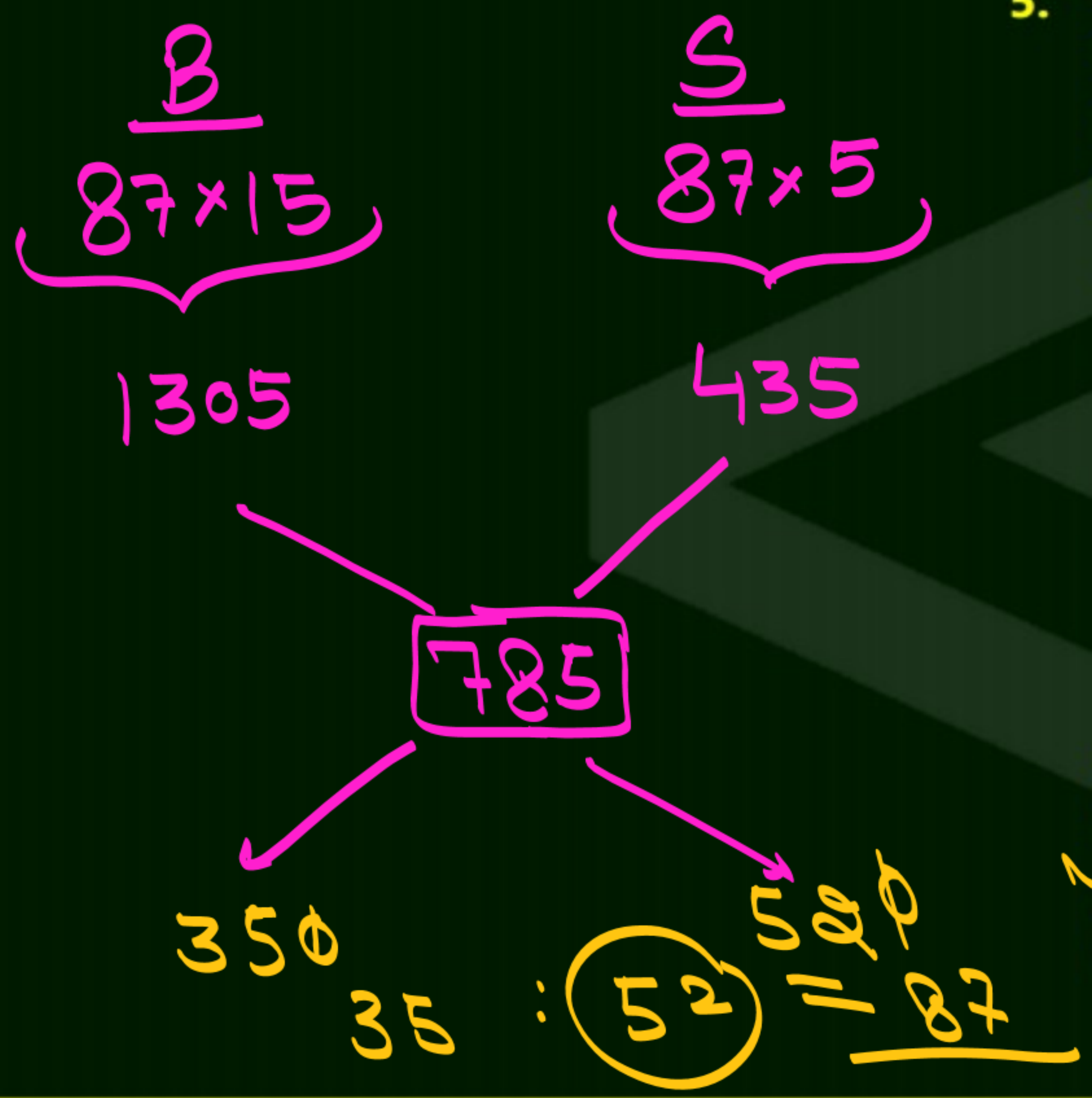
Three positive integers A, B, and C satisfy the conditions HCF(A,B) = 12, HCF(B,C) = 18, HCF(A,C) = 6, and LCM(A,B,C) = 1080. If A = 12x, B = 36y, and C = 18z, where x, y, and z are pairwise co-prime positive integers, then what is the minimum possible value of A + B + C?

A) 220

B) 222

C) 224

D) 216



5. एक व्यक्ति बास्केटबॉल मैच के दौरान एक रियायती स्टॉल लगाता है और बर्गर एवं सॉफ्ट ड्रिंक्स बेचता है। प्रत्येक बर्गर की कीमत ₹15 और सॉफ्ट ड्रिंक की कीमत ₹5 है। अंत में, कुल 87 बर्गर और सॉफ्ट ड्रिंक बेचकर उसे कुल ₹785 की आय अर्जित होती है। कुल कितनी सॉफ्ट ड्रिंक बेची गईं?

A person sets up a concession stand during a basketball match and sells burgers and soft drinks. Each burger is priced at ₹15 and a soft drink is priced at ₹5. In the end, by selling a total of 87 burgers and soft drinks, he earns a total revenue of ₹785. How many soft drinks were sold in total?

A) 27
B) 60
C) 52
D) 35

6. 100 पुरुषों के पास 27 दिनों का राशन है। यदि 25 पुरुष चले गए, तो शेष पुरुषों के लिए वही राशन कितने दिनों तक चलेगा?

100 men have provisions for 27 days. If 25 men left, for how many days will the same provisions last for the remaining men?

A) 38

B) 40

C) 34

D) 36

$100 \times 27 = 75 \times D_2$

36

7. यदि A का वेतन B के वेतन से 126% अधिक है, तो B का वेतन A के वेतन से कितने प्रतिशत (दशमलव के दो स्थानों तक सही उत्तर दीजिए) कम है?

If A's salary is 126% more than B's salary, then by what percentage (give the correct answer up to two decimal places) is B's salary less than A's salary?

A) 54.65%

B) 55.75%

C) 54.74%

D) 56.18%

$$\frac{126}{226} \times 100 = \frac{63}{113} \times 100 = \frac{6300}{113}$$

113) 6300 (56
565
650
678

8. यदि निम्नलिखित आंकड़े का माध्य 35 है, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

If the mean of the following data is 35, then find the value of X.

वर्ग	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
बारंबारता	49	33	24	21	X

A) 52
B) 55
C) 48
D) 42

15 25 35 45 55

-20 -10 0 +10 +20

$-980 - 330 + 210 + 20x = 0$

$-1200 + 210$... $1100 = 20x$

$x = 55$

9. एक व्यापारी किसी वस्तु का निश्चित मूल्य अंकित करता है और उस पर 20% की छूट देता है। इसके अतिरिक्त, प्रत्येक 120 वस्तुओं की खरीद पर वह 3 वस्तुएँ मुफ्त देता है। यदि इस लेन-देन पर उसका कुल लाभ 28% है, तो वस्तु के अंकित मूल्य और क्रय मूल्य में अंतर प्रतिशत ज्ञात कीजिए। मान लीजिए कि ग्राहक केवल 120 वस्तुओं का भुगतान करता है।

A trader marks a certain price on an article and allows a discount of 20% on it. In addition, he gives 3 articles free on the purchase of every 120 articles. If his total profit on this transaction is 28%, then find the percentage difference between the marked price and cost price of the article. Assume that the customer pays for 120 articles only.

A) 72% B) 64%

C) 60% D) 68%

CP : MP

4 : 5

120 : 123 (41)

$\frac{7}{25}$

25 : 32

25×4 : 41×4

100 : 164

64%

10. विपरीत दिशाओं में 40 km/hr और 52 km/hr की चाल से चल रही दो ट्रेनें, एक-दूसरे को 18 सेकंड में पार करती हैं। यदि एक ट्रेन की लंबाई 250 m है, तो दूसरी ट्रेन की लंबाई ज्ञात कीजिए।

Two trains running in opposite directions at speeds of 40 km/hr and 52 km/hr, cross each other in 18 seconds. If the length of one train is 250 m, then find the length of the other train.

A) 190 m
B) 200 m
C) 220 m
D) 210 m

$D = 92 \times \frac{5}{18} \times 18$

$460 - 250 = 210$

11. एक क्लिनिक में रोगियों की आयु (वर्ष में) निम्न प्रकार से दर्ज की गई:
15, 18, 21, 21, 23, 25, 28, 30, 35, 40, 45, 50, 55
वर्तमान माध्यिका आयु और डेटा सेट से सबसे अधिक आयु के रोगी (55 वर्ष) को हटाने के बाद माध्यिका आयु का अंतर ज्ञात कीजिए।
The ages (in years) of patients in a clinic were recorded as follows:
15, 18, 21, 21, 23, 25, 28, 30, 35, 40, 45, 50, 55
Find the difference between the current median age and the median age after removing the oldest patient (55 years) from the data set
A) 2.5 वर्ष
B) 1.75 वर्ष
C) 1.5 वर्ष
D) 1.25 वर्ष

12. अजय के पास ₹1404 हैं। वह इस राशि को अपने दो बेटों, प्रकाश और गोपाल के बीच बाँट देता है और उन्हें अपने-अपने हिस्से को 8% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर निवेश करने के लिए कहता है। यह पाया जाता है कि 18 वर्षों में प्रकाश द्वारा निवेश की गई राशि और 19 वर्षों में गोपाल द्वारा निवेश की गई राशि बराबर हो जाती है। अजय ने गोपाल को कितनी राशि (₹ में) दी थी?

Ajay has ₹1404. He divides this amount between his two sons, Prakash and Gopal, and asks them to invest their respective shares at 8% per annum compound interest. It is found that the amount invested by Prakash in 18 years and the amount invested by Gopal in 19 years become equal. How much amount (in ₹) did Ajay give to Gopal?

A) 675 B) 729

C) 525 D) 829

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

1404

27×

25 : 27 = 52

×27

675

13. यदि $x^4 = 322 - \frac{1}{x^4}$ और है, $x \geq 1$ तो $x^3 - \frac{1}{x^3}$ का मान ज्ञात कीजिए।

If $x^4 = 322 - \frac{1}{x^4}$ and $x \geq 1$, then find the value of $x^3 - \frac{1}{x^3}$.

A) 62

B) 64

C) 76

D) 72

$x^4 + \frac{1}{x^4} + 2 = 322 + 2$

$x^2 + \frac{1}{x^2} - 2 = 18 - 2$

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

$x^3 - \frac{1}{x^3} = 4^3 + 3 \times 4$

$64 + 12$

76

14. यदि किसी सम बहुभुज के सभी बाह्य कोणों का योग, उसके सभी आंतरिक कोणों के योग का दो-तिहाई है, तो बहुभुज में भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

If the sum of all the exterior angles of a regular polygon is two-thirds of the sum of all its interior angles, then find the number of sides in the polygon.

A) 5
B) 6
C) 4
D) 7

$\frac{360}{2} \times 3 = (n-2) \times 180$

$n = 5$

15. 18 और 128 का मध्यानुपात कितना है?
What is the mean proportional of 18 and 128?

A) 49
B) 50
C) 48
D) 51

$\sqrt{2 \times 9 \times 2 \times 64}$

$2 \times 3 \times 8$

airGurukul
UPP CONSTABLE
वर्दी 2.0
UTTAR PRADESH POLICE
उत्तर प्रदेश पुलिस
App
499
CLASS START - 19 JUNE 2026
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

16. हितेश को किसी वस्तु को उसके अंकित मूल्य के 4/13 पर बेचने से 30% की हानि होती है। यदि वह उसे अंकित मूल्य के 60% पर बेचता है, तो लाभ प्रतिशत कितना होगा?

By selling an article at 4/13 of its marked price, Hitesh suffers a loss of 30%. If he sells it at 60% of the marked price, then what will be the profit percentage?

A) 36.5%

B) 36.3%

C) 39.8%

D) 37.8%

CP : SP

$\frac{4}{70} \times 100 : 13 \times \frac{60}{100}$

200 : 273

$\frac{73}{200} \times 100$ = 36.5%

$\frac{4}{13} \rightarrow$ mp

1450

$290000 \times \frac{23}{20} \times \frac{13}{10}$

50

17. किसी गाँव की जनसंख्या 2,90,000 थी। पहले वर्ष में इसमें 15% और दूसरे वर्ष में 30% की वृद्धि हुई। दो वर्षों के बाद इसकी जनसंख्या कितनी है?

The population of a village was 2,90,000. It increased by 15% in the first year and by 30% in the second year. What is its population after two years?

A) 3,77,000

B) 3,33,500

C) 4,20,500

D) 4,33,550

18. यदि A : B = 2 : 3, B : C = 4 : 3 और C : D = 6 : 7 है, तो A : B : C : D ज्ञात कीजिए।

If A : B = 2 : 3, B : C = 4 : 3 and C : D = 6 : 7, then find A : B : C : D.

A) 16 : 24 : 16 : 21

B) 16 : 22 : 18 : 21

C) 16 : 24 : 18 : 21

D) 14 : 24 : 18 : 21

19. 8 के प्रथम 13 गुणजों का औसत ज्ञात कीजिए।

Find the average of the first 13 multiples of 8.

A) 13

B) 8

C) 56

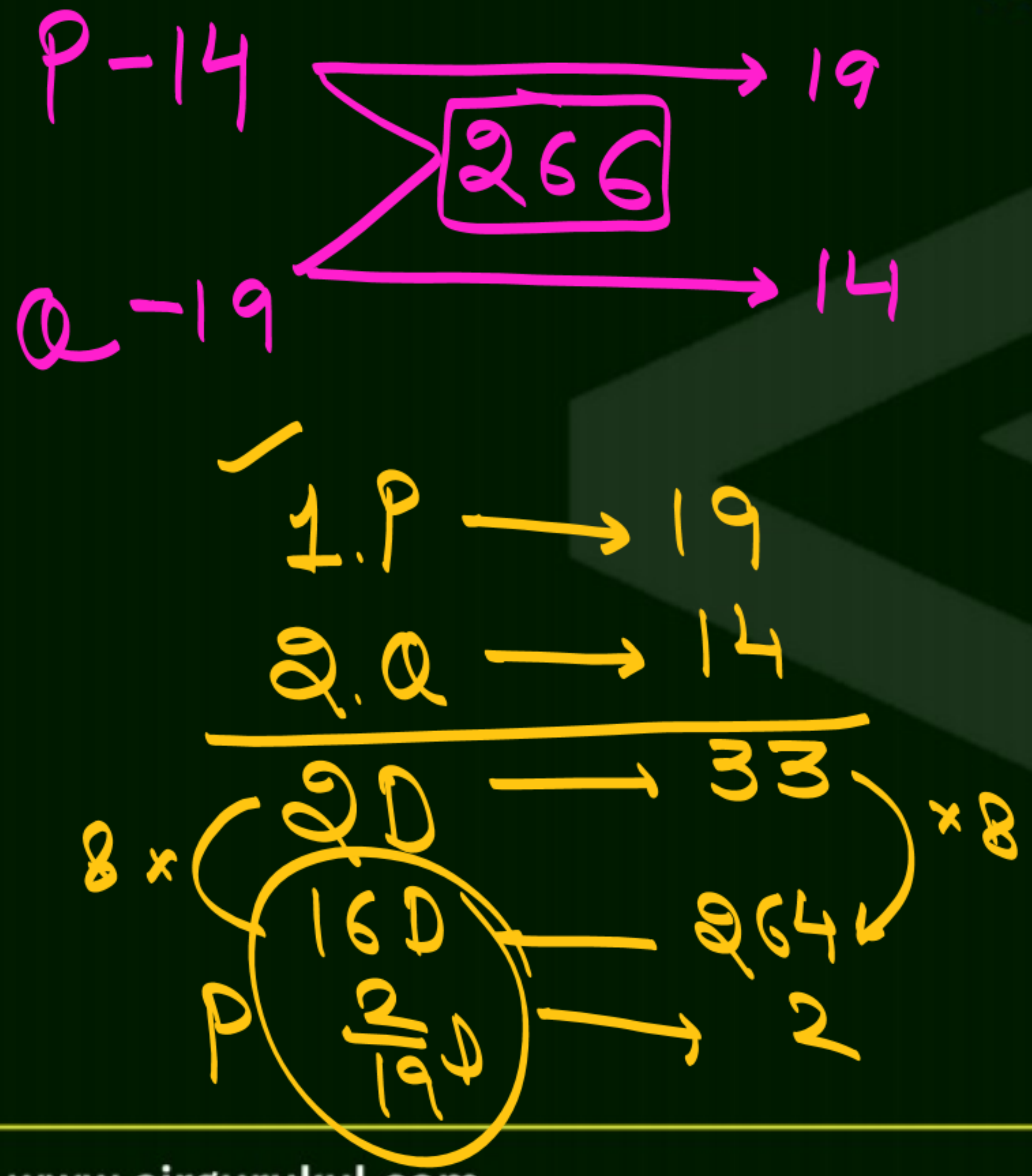
D) 52

20. एक दुकानदार ने दो वस्तुओं को ₹10,000 प्रति वस्तु की दर पर बेचा। उसे एक वस्तु पर 20% की हानि हुई और दूसरी वस्तु पर 20% का लाभ हुआ। संपूर्ण लेन-देन में उसका लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A shopkeeper sold two articles at the rate of ₹10,000 per article. He incurred a loss of 20% on one article and a gain of 20% on the other article. Find his net profit or loss percentage in the entire transaction.

A) 4% हानि
B) 3% हानि
C) 4% लाभ
D) 3% लाभ

$\frac{400}{100}$ 4%



21. P और Q एक कार्य को क्रमशः 14 और 19 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे P से शुरू करके एकांतर दिनों में कार्य करते हैं। संपूर्ण कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?

A) $18\frac{3}{19}$ दिन

B) $14\frac{1}{19}$ दिन

C) $12\frac{4}{19}$ दिन

D) $16\frac{2}{19}$ दिन

P and Q can complete a piece of work in 14 and 19 days respectively. They work on alternate days starting with P. In how many days will the entire work be completed?

A) $18\frac{3}{19}$ days B) $14\frac{1}{19}$ days

C) $12\frac{4}{19}$ days D) $16\frac{2}{19}$ days

22. एक लंब वृत्तीय शंकु की त्रिज्या में 8% की वृद्धि की जाती है और उसकी तिर्यक ऊंचाई में 15% की कमी की जाती है। शंकु के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल में प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात कीजिए।

A) 11.5% की कमी
B) 7% की वृद्धि
C) 7% की कमी
D) 8.2% की कमी

The radius of a right circular cone is increased by 8% and its slant height is decreased by 15%. Find the percentage change in the curved surface area of the cone.

A) 11.5% decrease
B) 7% increase
C) 7% decrease
D) 8.2% decrease

$8 - 15 - \frac{8 \times 15}{100}$

$-7 - 1.2 = 8.2$

23. समूह A में 85 सदस्य, समूह B में 23 सदस्य और समूह C में 42 सदस्य हैं। इन सभी समूहों के सदस्य एक रेस्टोरेंट में गए। समूह A, B और C के प्रत्येक सदस्य पर व्यय की गई औसत धनराशि क्रमशः ₹407, ₹365 और ₹280 है। प्रति सदस्य व्यय की गई समग्र औसत धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Group A has 85 members, Group B has 23 members, and Group C has 42 members. Members of all these groups went to a restaurant. The average amount spent on each member of groups A, B, and C is ₹407, ₹365, and ₹280 respectively. Find the overall average amount spent per member (in ₹).

A) 363
B) 368
C) 362
D) 365

A	B	C
85	23	42
407	365	280

$5 + 5 + 0 = \frac{10}{10}$

$$\frac{85 \times 407 + 23 \times 365 + 42 \times 280}{85 + 23 + 42}$$

24. $\frac{\sqrt[3]{5832}}{\sqrt[4]{256}} \times \frac{2}{54} \times 54$ का मान ज्ञात कीजिए।

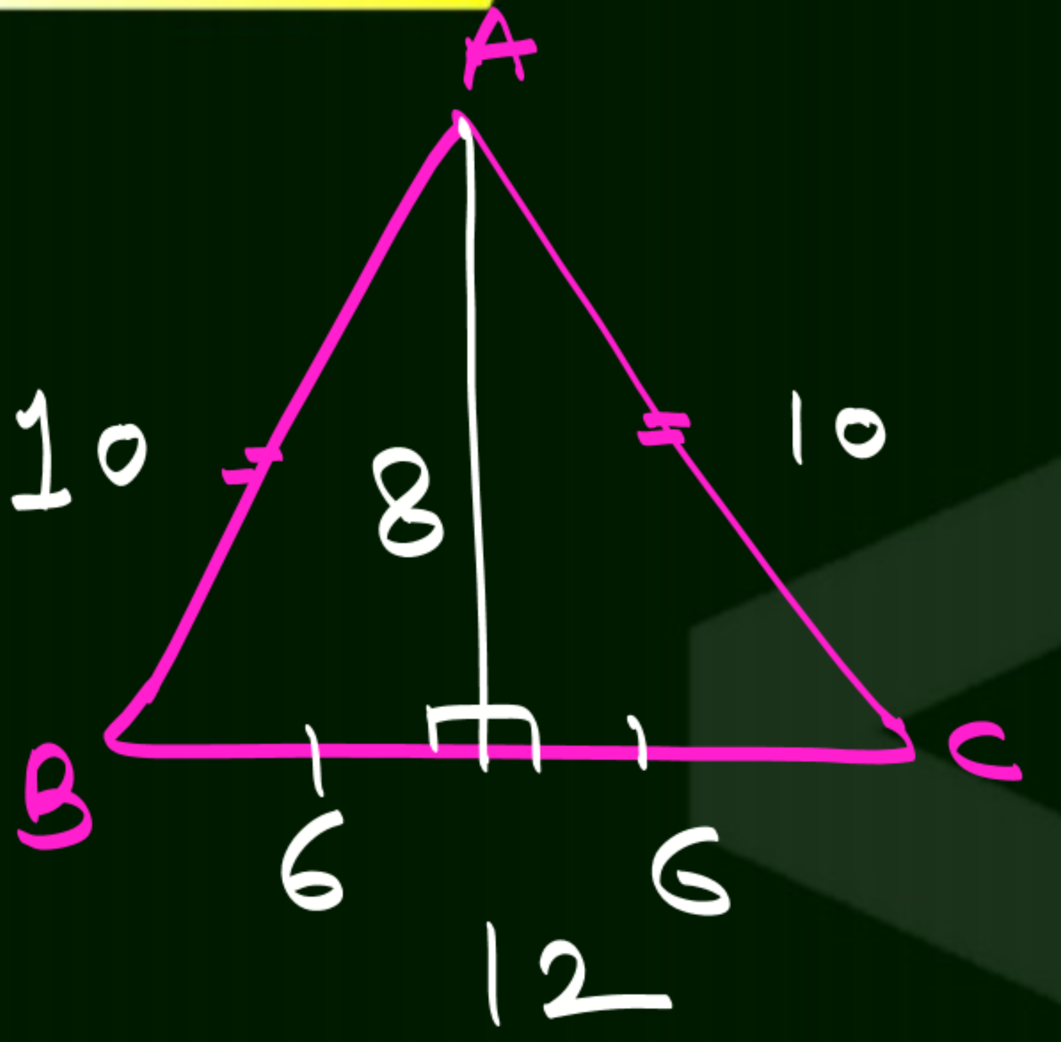
Find the value of $\frac{\sqrt[3]{5832}}{\sqrt[4]{256}} \times \frac{2}{54} \times 54$

A) 19

B) 11

C) 9

D) 13



$\frac{1}{2} \times 12 \times 8$

48

25. एक समद्विबाहु त्रिभुज ABC में, बराबर भुजाएं AB और AC प्रत्येक 10 cm हैं, और आधार BC, 12 cm है। त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

In an isosceles triangle ABC, the equal sides AB and AC are 10 cm each, and the base BC is 12 cm. Find the area of the triangle.

A) 48 cm^2
B) 45 cm^2
C) 36 cm^2
D) 40 cm^2

26. $\left(3.6 \div \frac{3}{5}\right) + \left(\frac{7}{3} \times \frac{2.4}{1.4}\right) - \left(\frac{5}{6} + \frac{14}{12}\right)$ को सरल कीजिए।

Simplify $\left(3.6 \div \frac{3}{5}\right) + \left(\frac{7}{3} \times \frac{2.4}{1.4}\right) - \left(\frac{5}{6} + \frac{14}{12}\right)$

H.W

A) 8

B) 6

C) 7

D) 9

27. साधारण ब्याज पर कोई धनराशि किस वार्षिक दर से 6 वर्षों में स्वयं की पांच गुनी हो जाएगी?

At what annual rate of simple interest will a sum of money become five times of itself in 6 years?

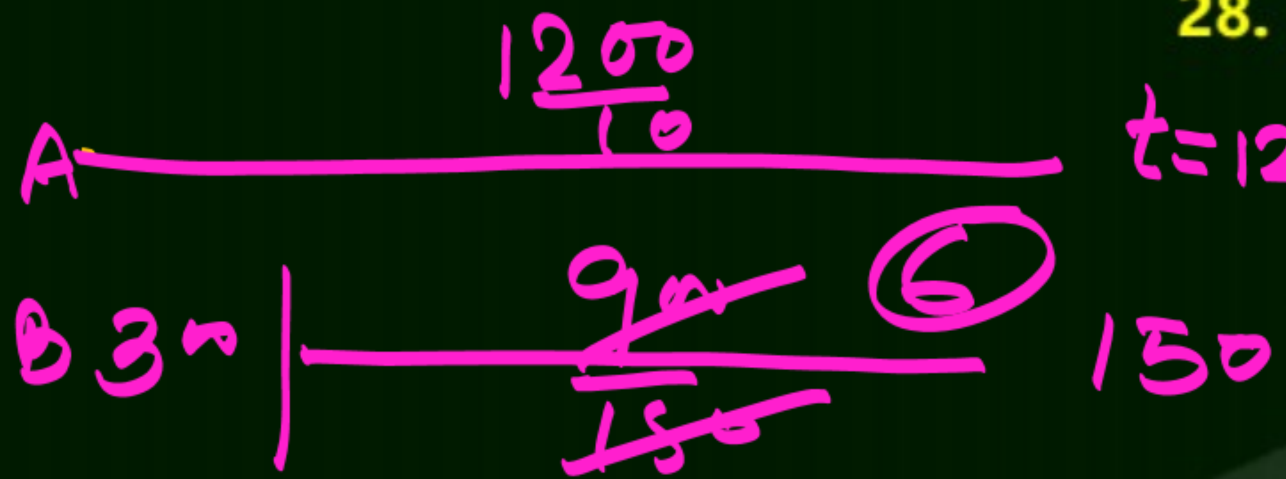
A) $66\frac{2}{3}\%$ B) $64\frac{2}{3}\%$

C) $68\frac{1}{3}\%$ D) $133\frac{1}{3}\%$

P A

100 → 500

$\frac{400}{6}$ $\frac{200}{3}$ $66\frac{2}{3}$



28. A, B और C 1200 m की दौड़ लगाते हैं। A, B को 300 m और C को 600 m की अग्रिम बढ़त देता है। A, B से 30 seconds पहले और C से 60 seconds पहले दौड़ पूरी करता है। यदि A की चाल 10 m/s है, तो क्रमशः B और C की चाल ज्ञात कीजिए। [अपना उत्तर m/s में दीजिए और जहाँ तक आवश्यक हो, दशमलव के एक स्थान तक पूर्णांकित कीजिए।]

A, B, and C run a race of 1200 m. A gives a start of 300 m to B and 600 m to C. A completes the race 30 seconds before B and 60 seconds before C. If the speed of A is 10 m/s, then find the speeds of B and C respectively. [Give your answer in m/s and wherever necessary, round off to one decimal place.]

A) 6 m/s, 3.3 m/s
B) 5.5 m/s, 3 m/s
C) 7.5 m/s, 2.5 m/s
D) 8.5 m/s, 5 m/s

29. y का वह मान ज्ञात कीजिए, जो

$26 \times 5 \times 715 \div \sqrt{3025} = y + 913$ को संतुष्ट करता है।

Find the value of \(y\) which satisfies

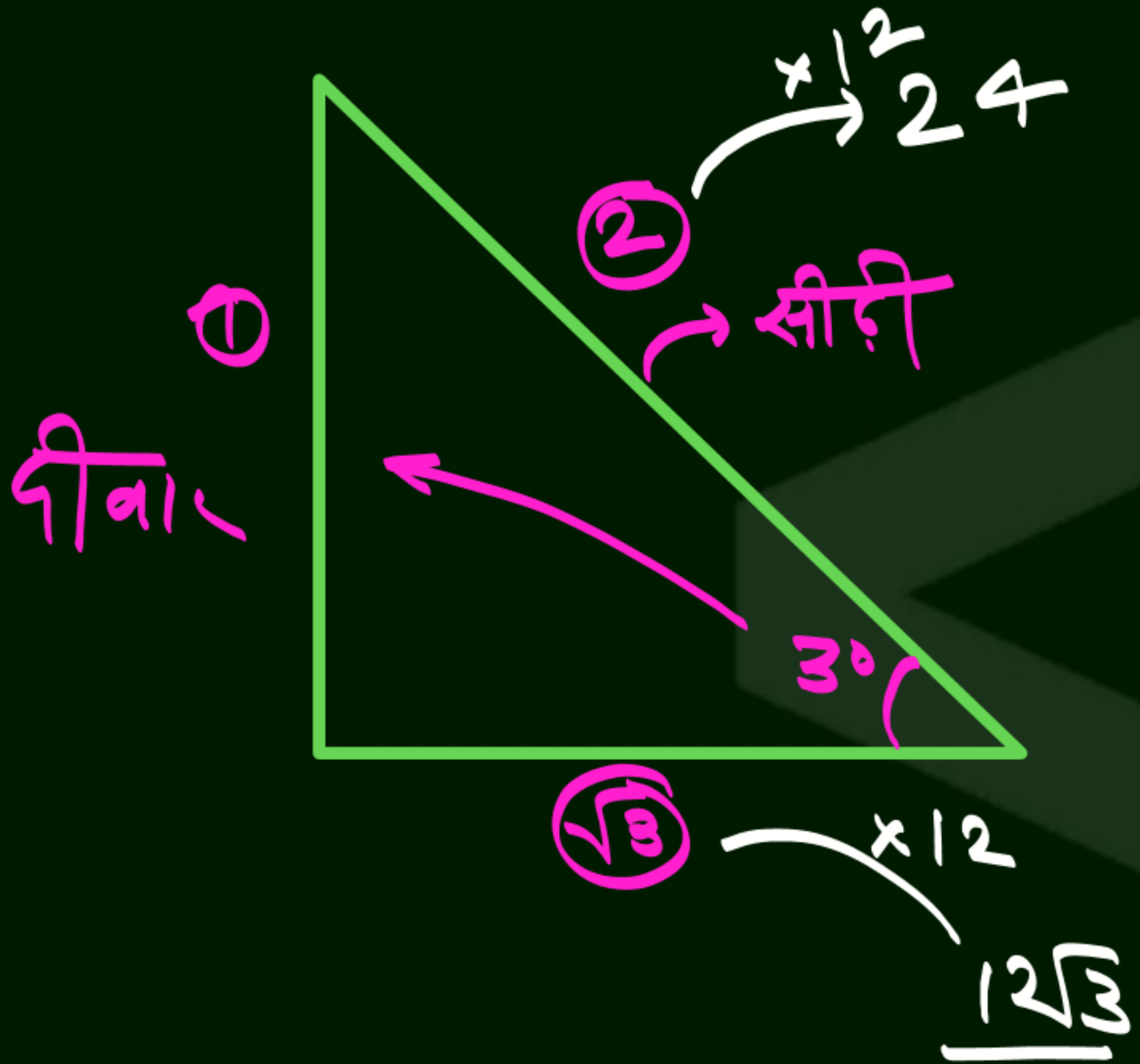
$26 \times 5 \times 715 \div \sqrt{3025} = y + 913.$

A) 772

B) 771

C) 780

D) 777



30. एक 24 m लंबी सीढ़ी दीवार के सहारे खड़ी है। यदि सीढ़ी दीवार के साथ 30° का कोण बनाती है, तो सीढ़ी के निचले सिरे की दीवार से दूरी (m में) ज्ञात कीजिए।

A 24 m long ladder is leaning against a wall. If the ladder makes an angle of 30° with the wall, then find the distance (in m) of the foot of the ladder from the wall.

A) $12\sqrt{2}$

B) 12

C) $\frac{12}{\sqrt{3}}$

D) $12\sqrt{3}$

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

THANK YOU

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**