airGurukul
RRB NTPC 2026
PYQ SET-20
25 MARCH 2026 (SHIFT - II)
COMPLETE SOLUTION
MATHS
DATE
26 JUNE 2026
TIME
2:00 PM
LIVE
AADIL SIR
भारतीय रेल
airGurukul

WELCOME TO

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Powered by **Prince Edutech Private Limited**

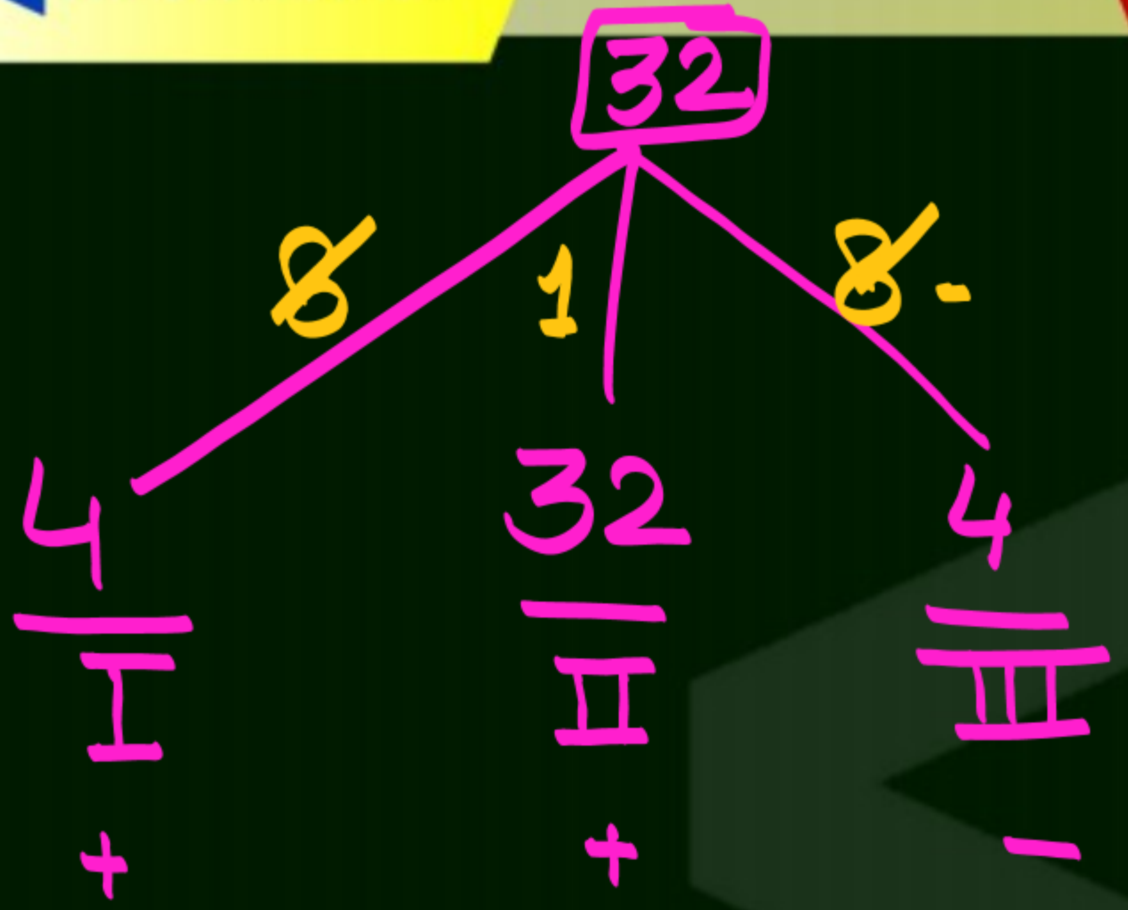
⚠️ Disclaimer ⚖️

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



1. दो नल एक टंकी को क्रमशः 4 घंटे और 32 घंटे में भर सकते हैं। तीसरा नल उसे 4 घंटे में खाली कर सकता है। यदि सभी नल एक साथ खोले जाएं, तो खाली टंकी को एक-चौथाई भरने में कितना समय (घंटों में) लगेगा?

Two pipes can fill a tank in 4 hours and 32 hours respectively. A third pipe can empty it in 4 hours. If all the pipes are opened together, how much time (in hours) will it take to fill one-fourth of the empty tank?

A) 32

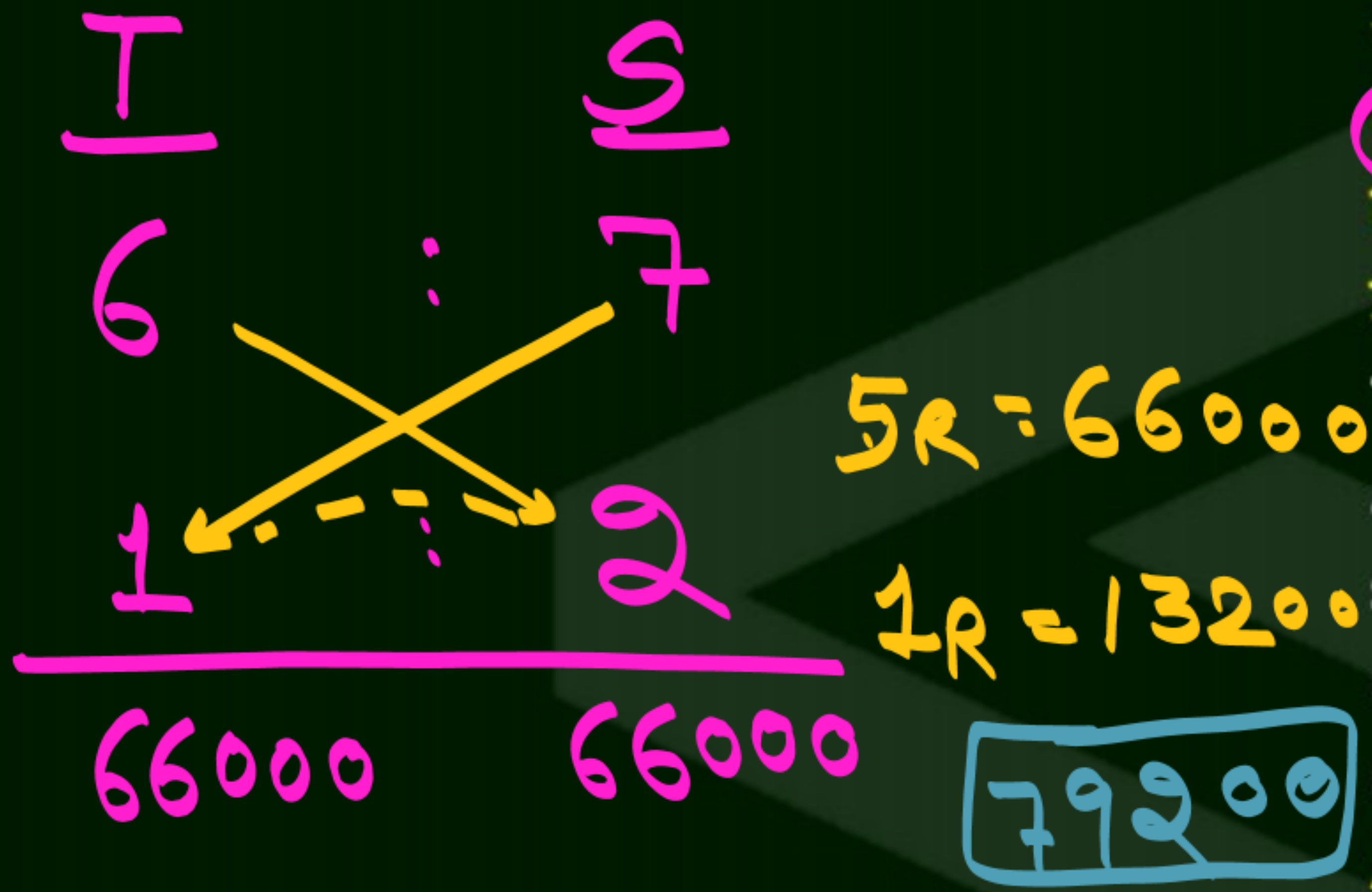
~~B) 8~~

C) 24

D) 16

$\frac{32}{1} \times \frac{1}{4}$ = 8

$32 \times \frac{1}{4}$ = 8



2. दो मित्रों, तुषार और सलिल, की मासिक आय का अनुपात क्रमशः 6 : 7 है और उनमें से प्रत्येक प्रति माह ₹66,000 की बचत करता है। यदि उनके मासिक व्यय का अनुपात 2 : 4 है, तो तुषार की मासिक आय (₹ में) ज्ञात कीजिए।

The monthly incomes of two friends, Tushar and Salil, are in the ratio 6 : 7 and each of them saves ₹66,000 per month. If the ratio of their monthly expenditures is 2 : 4, then find the monthly income of Tushar (in ₹).

A) 80,200

B) 1,10,880

C) 78,200

D) 79,200

3. 12 संख्याओं का योगफल 540 है। उनका औसत ज्ञात कीजिए।

The sum of 12 numbers is 540. Find their average

A) 45
B) 44
C) 46
D) 43

$$Avg = \frac{Sum}{N.T}$$

$$\frac{540}{12} = 45$$

4. 7 cm त्रिज्या और 10 cm ऊँचाई वाले एक बेलनाकार मोम के टुकड़े को पिघलाकर उसी आधार त्रिज्या वाले शंकु में ढाला जाता है। शंकु की ऊँचाई ज्ञात कीजिए। (π = 22/7) का प्रयोग करें)

A cylindrical wax piece with a radius of 7 cm and a height of 10 cm is melted and molded into a cone with the same base radius. Find the height of the cone.

A) 20 cm
B) 30 cm
C) 18 cm
D) 25 cm

$$\pi r^2 H_1 = \frac{1}{3}\pi r^2 h_2$$

$$10 = \frac{1}{3} h_2$$

$$h_2 = 30$$

$b^2 = 4ac$

5. 'k' के किन मानों के लिए $(12x^2 - kx + 27)$ का मान सदैव धनात्मक होगा? ax^2+bx+c

For which values of 'k' will the value of $(12x^2 - kx + 27)$ always be positive?

A) $-36 < k < 36$

B) $k > 36$

C) $k < -36$

D) $-36 \le k \le 36$

$k^2 = 4 \times 12 \times 27$

$k^2 = 4^2 \times 9^2$

$k^2 = 36^2$

$k = \pm 36$

$-36 < k < +36$

6. एक समचतुर्भुज के प्रत्येक भुजा की लंबाई 17 cm है और एक विकर्ण 30 cm है। समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

The length of each side of a rhombus is 17 cm and one of its diagonals is 30 cm. Find the area of the rhombus.

A) 240 cm^2

B) 255 cm^2

C) 510 cm^2

D) 272 cm^2

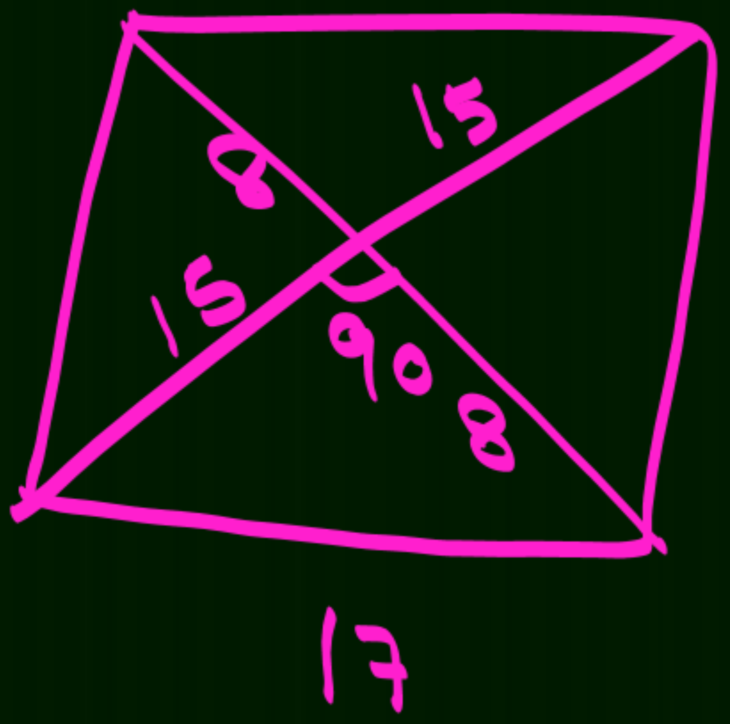
d_1

$d_2 = 16$

$A = \frac{1}{2} d_1 d_2$

$A = \frac{1}{2} \times 30 \times 16$

240



7. यदि $5^{3x+4} = (5^4)^{105}$ है, तो x का पूर्णांक भाग ज्ञात कीजिए।

If $5^{3x+4} = (5^4)^{105}$, then find the integral part of x.

A) 183
B) 138
C) 128
D) 182

$3x + 4 = 420$

$3x = 416$

$x = \frac{416}{3}$ 138

8. एक बारंबारता बंटन का माध्य 55 और बहुलक 50 है। मूलानुपाती सूत्र का उपयोग करते हुए आंकड़ों के इस समुच्चय की माध्यिका ज्ञात कीजिए। (उत्तर को दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए)

The mean of a frequency distribution is 55 and the mode is 50. Using the empirical formula, find the median of this set of data. (Round off your answer to two decimal places)

A) 53.86

B) 54.83

C) 54.21

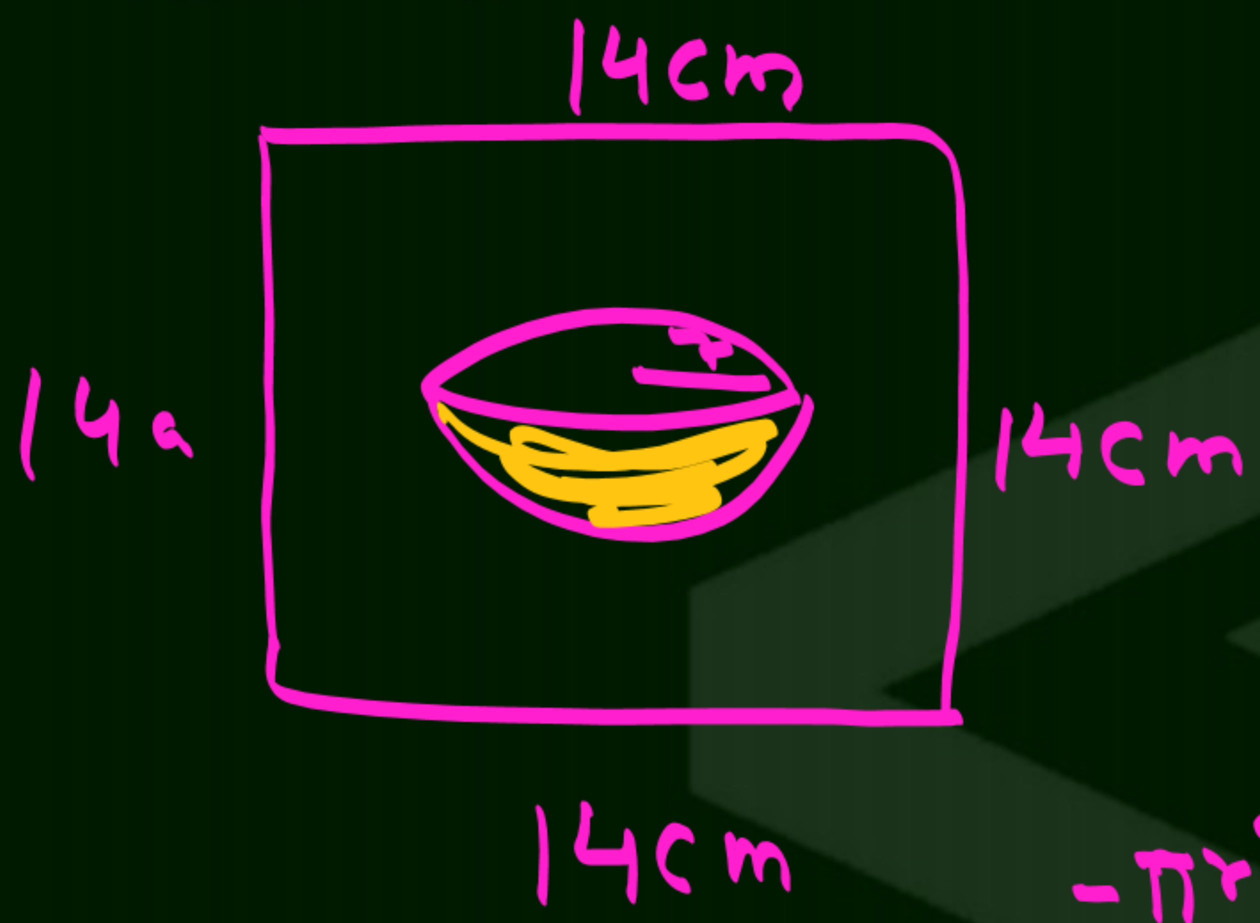
D) 53.33

Mode = 3 Median − 2 Mean

$50 = 3 \times x - 2 \times 55$

$3x = 50 + 110$ (160)

$x = \frac{160}{3}$ 53.33



$-\pi r^2 + 2\pi r^2$

πr^2

$14 \times 14 + \frac{22}{7} \times 7 \times 7$

$196 + 154 = 350 \times 6$

2100

9. लकड़ी के एक घन के किनारे की लंबाई 14 cm है। घन के प्रत्येक फलक से 7 cm त्रिज्या का एक अर्धगोला काटा जाता है। शेष बची हुई संरचना का पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2) में) ज्ञात कीजिए। (π = 22/7) का उपयोग कीजिए)

The edge length of a wooden cube is 14 cm. A hemisphere of radius 7 cm is cut out from each face of the cube. Find the surface area (in cm^2) of the remaining structure.

A) 1800

B) 2100

C) 2150

D) 1950

10. मानसी और नेहा ने 7 : 9 के अनुपात में कुछ धनराशि का निवेश करके साझेदारी में एक व्यवसाय शुरू किया। छह महीने बाद उत्सवी, नेहा के बराबर धनराशि के साथ व्यवसाय में शामिल हुई। एक वर्ष के अंत में प्राप्त लाभ को मानसी, नेहा और उत्सवी के बीच किस अनुपात में वितरित किया जाना चाहिए?

Mansi and Neha started a business in partnership by investing some money in the ratio of 7 : 9. After six months, Utsavi joined the business with an amount equal to Neha's investment. In what ratio should the profit earned at the end of one year be distributed among Mansi, Neha, and Utsavi?

A) 14 : 18 : 9
B) 13 : 14 : 8
C) 12 : 17 : 8
D) 18 : 19 : 10

M : N : U
7×12 : 9×12 : 9×6
14 : 18 : 9

11. एक व्यापारी अपने वस्तु पर एक निश्चित मूल्य अंकित करता है और उस पर 10% की छूट देता है। इसके अतिरिक्त, वह एक स्कीम चलाता है जिसमें प्रत्येक 104 वस्तुओं की खरीद पर 16 वस्तुएं मुफ्त दी जाती हैं। यदि उसे संपूर्ण लेन-देन पर 17% का लाभ प्राप्त होता है, तो ज्ञात कीजिए कि वस्तु का अंकित मूल्य, उसके क्रय मूल्य से कितने प्रतिशत अधिक है? मान लीजिए कि ग्राहक केवल 104 वस्तुओं के लिए भुगतान करता है।

A trader marks a certain price on his article and gives a discount of 10% on it. In addition, he runs a scheme in which 16 articles are given free on the purchase of every 104 articles. If he gets a profit of 17% on the whole transaction, then find by what percentage the marked price of the article is more than its cost price? Assume that the customer pays for 104 articles only.

A) 44% B) 50%

C) 53% D) 60%

12. वीर के पास ₹1404 हैं। वह इस राशि को अपने दो बेटों, नितिन और प्रवीण के बीच बाँट देता है और उन्हें अपने-अपने हिस्से को 8% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश करने के लिए कहता है। यह पाया जाता है कि नितिन द्वारा निवेश की गई राशि 19 वर्षों में और प्रवीण द्वारा निवेश की गई राशि 20 वर्षों में, बराबर हो जाती है। वीर ने प्रवीण को कितनी राशि (₹ में) दी थी?

Veer has ₹1404. He divides this amount between his two sons, Nitin and Praveen, and asks them to invest their respective shares at an annual compound interest rate of 8%. It is found that the value of Nitin's investment after 19 years is the same as the value of Praveen's investment after 20 years. How much money (in ₹) did Veer give to Praveen?

A) 675 B) 829

C) 525 D) 729

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

1404

$\frac{P}{25} : \frac{N}{27} = 52$

27×

×27

675

13. एक नाव धारा के विपरीत दिशा में 20,000 m और धारा के अनुदिश दिशा में 44,000 m की दूरी 8 घंटे में तय करती है, जबकि धारा के विपरीत दिशा में 15,000 m और धारा के अनुदिश दिशा में 22,000 m की दूरी 5 घंटे में तय करती है। शांत जल में नाव की चाल कितनी है?

A boat covers a distance of 20,000 m upstream and 44,000 m downstream in 8 hours, while it covers a distance of 15,000 m upstream and 22,000 m downstream in 5 hours. What is the speed of the boat in still water?

A) $2\frac{2}{9}$ m/s B) $3\frac{4}{9}$ m/s

C) $2\frac{1}{9}$ m/s D) $3\frac{2}{9}$ m/s

14. रमेश, सीमा और शनाया ने क्रमशः ₹1230, ₹1710 और ₹1010 का निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। यदि वर्ष के अंत में लाभ ₹1580 है, तो लाभ में शनाया का हिस्सा कितना है?

Ramesh, Seema and Shanaya started a business by investing ₹1230, ₹1710 and ₹1010 respectively. If the profit at the end of the year is ₹1580, then what is Shanaya's share in the profit?

A) ₹407
B) ₹403
C) ₹405
D) ₹404

R Se Sa
123 171 101 = 395
4× 4×
404 1580

15. साधारण ब्याज पर कोई धनराशि किस वार्षिक दर से 11 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 11 years?

A) $36\frac{4}{11}\%$

B) $72\frac{8}{11}\%$

C) $38\frac{8}{11}\%$

D) $34\frac{4}{11}\%$

P → A

100 → 500

$\frac{400}{11}$

$36\frac{4}{11}\%$

airGurukul
UPP CONSTABLE
वर्दी 2.0
UTTAR PRADESH POLICE
उत्तर प्रदेश पुलिस
CLASS START - 19 JUNE 2026
Demo
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. एक टाइपिस्ट को 2 पृष्ठ टाइप करने में 40 मिनट लगते हैं। उसको 82 पृष्ठ टाइप करने के लिए कितना समय (मिनटों में) लगेगा?

A typist takes 40 minutes to type 2 pages. How much time (in minutes) will it take for him to type 82 pages?

A) 1650

B) 1640

C) 1645

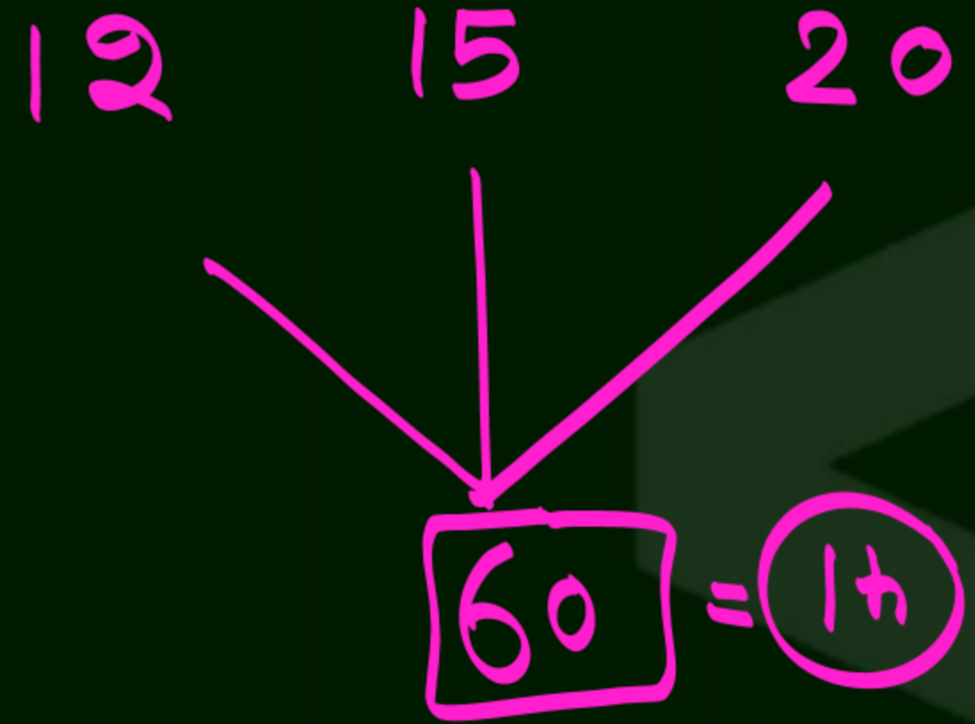
D) 1630

17. $\frac{(2.33)^3+(1.55)^3+(1.22)^3-3\times2.33\times1.55\times1.22}{(2.33)^2+(1.55)^2+(1.22)^2-3.6115-2.8426-1.891}$ को समूह कीजिए

A) 5.3
B) 5.1
C) 5
D) 5.2

$2.33 + 1.55 + 1.22 = 5.10$

$a^3+b^3+c^3-3abc = (a+b+c)(a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca)$



18. एक माली स्वचालित स्प्रे का उपयोग करके पौधों की तीन पंक्तियों में पानी देता है। स्प्रे A प्रत्येक 12 मिनट में, स्प्रे B प्रत्येक 15 मिनट में और स्प्रे C प्रत्येक 20 मिनट में सक्रिय होता है। यदि तीनों स्प्रे पहली बार 9:45 AM पर एक साथ सक्रिय होते हैं, तो छठी बार (प्रारंभ में एक साथ सक्रिय होने को शामिल करते हुए) वे किस समय एक साथ सक्रिय होंगे?

A gardener waters three rows of plants using automated sprays. Spray A activates every 12 minutes, spray B every 15 minutes, and spray C every 20 minutes. If all three sprays activate together for the first time at 9:45 AM, at what time will they activate together for the sixth time (including the initial activation)?

A) 1:45 PM

B) 2:55 PM

C) 2:25 PM

D) 2:45 PM

19. यदि निम्नलिखित बंटन का माध्य 50 है, तो $(9x + 7y)$ का मान ज्ञात कीजिए।

If the mean of the following distribution is 50, then find the value of $(9x + 7y)$.

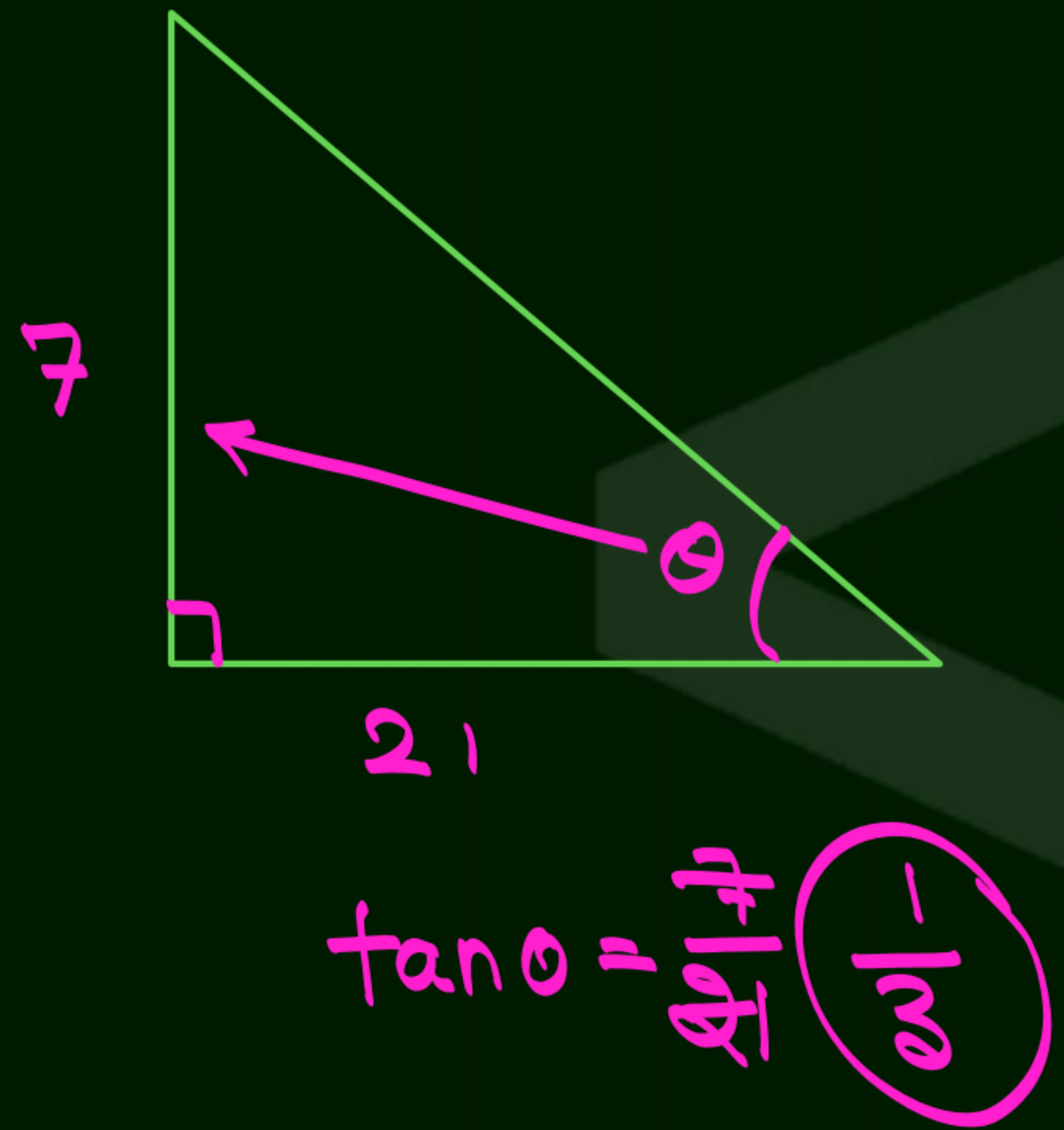
वर्ग	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	कुल
बारंबारता	8	18	x	2	y	52

A) 166

B) 184

C) 193

D) 191



20. एक समकोण त्रिभुज में, यदि कोण θ की सम्मुख भुजा और उसकी आसन्न भुजा की लंबाई क्रमशः 7 cm और 21 cm है, तो tanθ का मान कितना होगा?

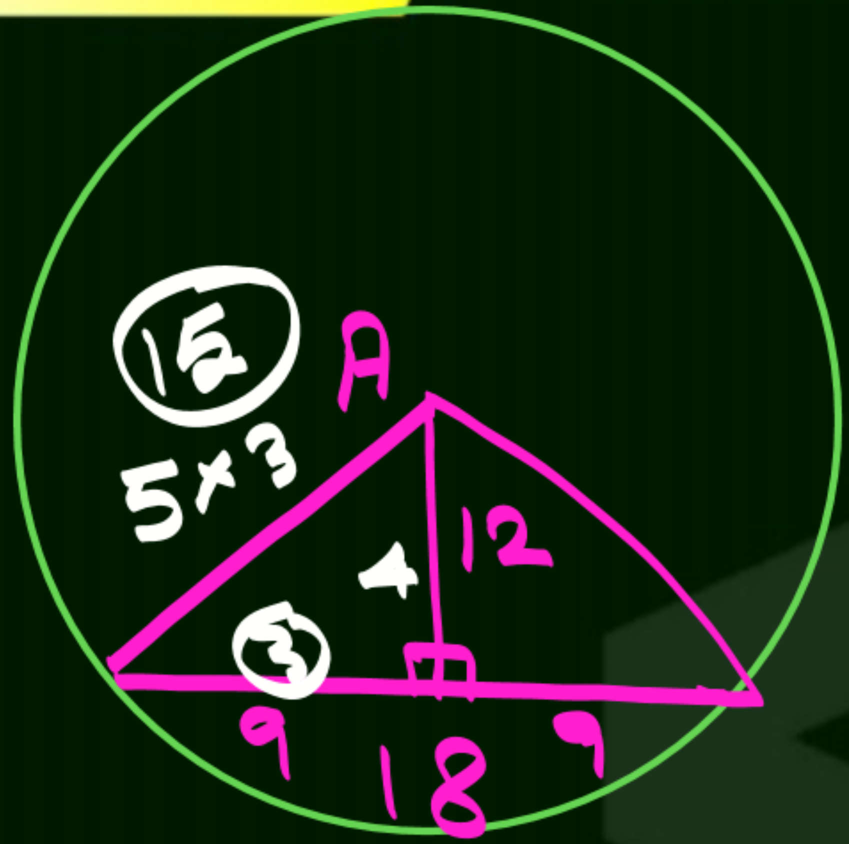
In a right-angled triangle, if the length of the opposite side and adjacent side of angle θ are 7 cm and 21 cm respectively, then what will be the value of tanθ ?

A) 1/21

B) 2/21

C) 1/3

D) 1/7



21. केंद्र A वाले एक वृत्त में, 18 cm लंबी एक जीवा केंद्र से 12 cm की दूरी पर स्थित है। व्यास की लंबाई ज्ञात कीजिए।

In a circle with center A, a chord of length 18 cm is located at a distance of 12 cm from the center. Find the length of the diameter.

A) 28 cm

B) 30 cm

C) 32 cm

D) 38 cm

$$\overset{4}{\cancel{48}} \times CP = \overset{3}{\cancel{36}} \times SP$$

$$\frac{1}{3} \times 100$$

22. 48 पुस्तकों का क्रय मूल्य, 36 पुस्तकों के विक्रय मूल्य के बराबर है। लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए। (उत्तर को दो दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए।)

The cost price of 48 books is equal to the selling price of 36 books. Find the profit percentage. (Round off your answer to two decimal places.)

A) 39.84%

B) 22.18%

C) 36.23%

D) 33.33%

23. एक रेसिपी के अनुसार, 4 वफल बनाने के लिए 680 g मक्खन की आवश्यकता होती है। 17 वफल बनाने के लिए मक्खन की कितनी मात्रा की आवश्यकता होगी?

According to a recipe, 680 g of butter is required to make 4 waffles. How much butter will be required to make 17 waffles?

A) 2650 g

B) 3120 g

C) 2930 g

D) 2890 g

24. कौन-सी भिन्न, सरलतम रूप में $(0.\overline{5} + 0.1)$ के बराबर है?

Which fraction in its simplest form is equal to $(0.\overline{5} + 0.1)$?

A) 78/89

B) 51/91

C) 71/69

D) 59/90

$\frac{5}{9} + \frac{1}{10}$

$\frac{50+9}{90}$ $\frac{59}{90}$

25. 16 + 20 ÷ 5 – 2 × 4 का मान ज्ञात कीजिए।

Find the value of 16 + 20 ÷ 5 – 2 × 4.

A) 11

B) 14

C) 12

D) 15

16 + 4 – 8

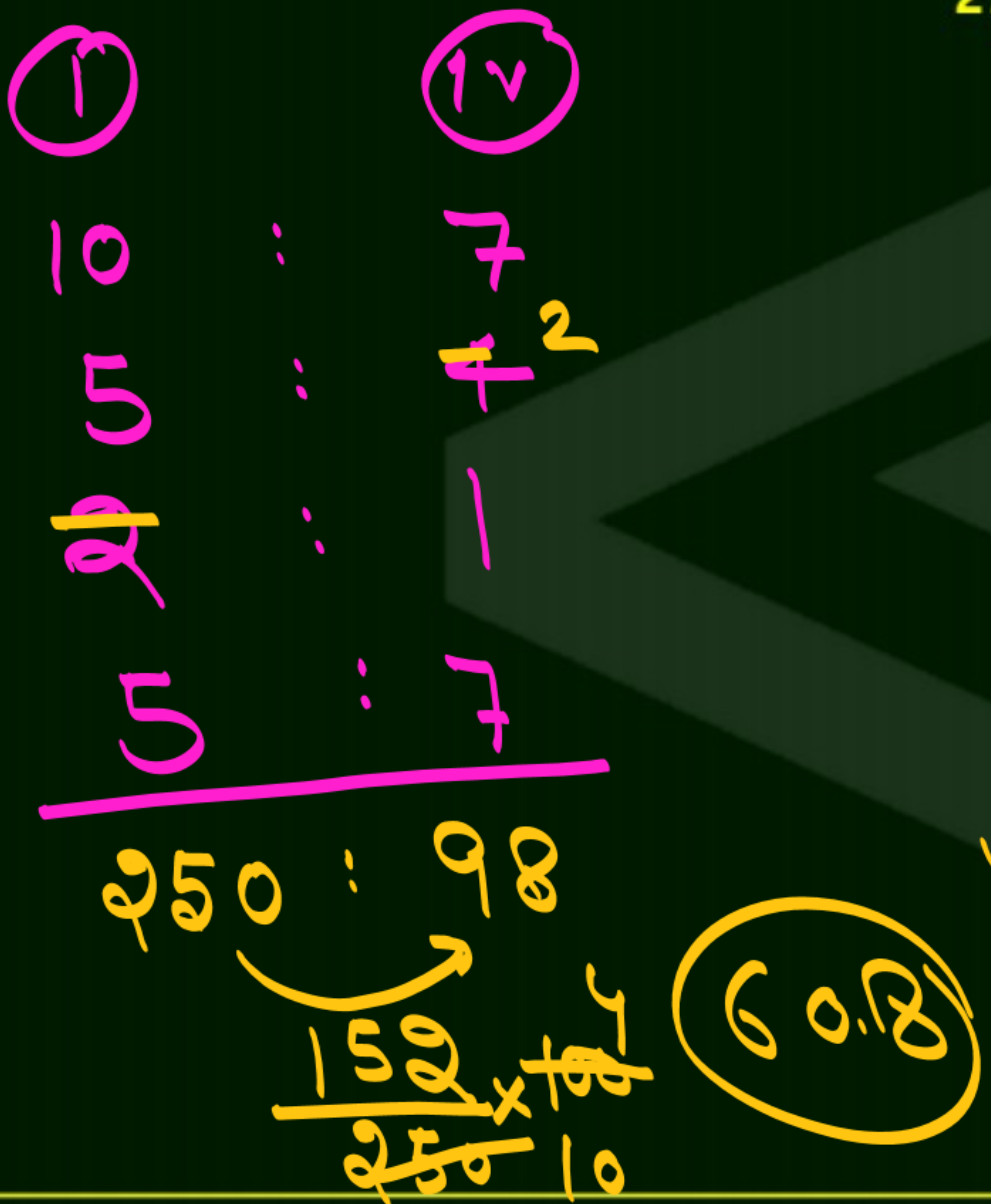
12

A B C
52 22 36
420 437 101
0 + 4 + 6 = 0/0

26. समूह A में 52 सदस्य, समूह B में 22 सदस्य और समूह C में 36 सदस्य हैं। इन समूहों के सभी सदस्य एक रेस्तरां में गए। समूह A, B और C के प्रत्येक सदस्य द्वारा खर्च की गई औसत राशि क्रमशः ₹420, ₹437 और ₹101 है। प्रति सदस्य खर्च की गई समग्र औसत राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Group A has 52 members, Group B has 22 members, and Group C has 36 members. All members of these groups went to a restaurant. The average amount spent by each member of Group A, B, and C is ₹420, ₹437, and ₹101 respectively. Find the overall average amount spent per member (in ₹)

A) 323 B) 320
C) 319 D) 322



27. ईंधन की कीमत लगातार तीन महीनों में 30%, 20% और 50% घटती है, लेकिन चौथे महीने में 40% बढ़ जाती है। चौथे महीने में ईंधन की कीमत में इसकी मूल कीमत की तुलना में कितना प्रतिशत वृद्धि या कमी हुई है?

The price of fuel decreases by 30%, 20% and 50% in three consecutive months, but increases by 40% in the fourth month. What is the percentage increase or decrease in the price of fuel in the fourth month compared to its original price?

A) 55.4% की वृद्धि

B) 63.2% की वृद्धि

C) 60.8% की कमी

D) 57.2% की कमी

28. दो व्यक्ति, A और B, 400 मीटर लंबाई के एक वृत्ताकार ट्रैक पर एक ही बिंदु से विपरीत दिशाओं में दौड़ना प्रारंभ करते हैं। A की चाल 6 m/s और B की चाल 4 m/s है। वे पहली बार कितने सेकंड में मिलेंगे?

A) 40 सेकंड
B) 50 सेकंड
C) 30 सेकंड
D) 20 सेकंड

Two persons, A and B, start running from the same point in opposite directions on a circular track of length 400 meters. The speed of A is 6 m/s and the speed of B is 4 m/s. In how many seconds will they meet for the first time?

A) 40 seconds
B) 50 seconds
C) 30 seconds
D) 20 seconds

29. एक दुकानदार अपना सामान 35% की हानि पर बेचने का दावा करता है, लेकिन एक सदोष तुला का उपयोग करता है और 55% का लाभ अर्जित करता है। वह 1 kg के स्थान पर वास्तविक रूप से कितने वजन (दशमलव के एक स्थान तक पूर्णांकित) का उपयोग करता है?

A shopkeeper claims to sell his goods at a loss of 35%, but uses a faulty balance and earns a profit of 55%. What weight (rounded to one decimal place) does he actually use in place of 1 kg?

A) 420.8 gm

B) 417.9 gm

C) 417.6 gm

D) 419.4 gm

30. निम्नलिखित समीकरणों के निकाय को सरल कीजिए।

Solve the following system of equations:

$x + 2y + 4z = 14$

$x + 2y + z = 7$

$2x + y + 2z = 2$

A) $x = -\frac{11}{3}, y = 3, z = \frac{7}{3}$

B) $x = -\frac{10}{3}, y = 4, z = \frac{8}{3}$

C) $x = -\frac{10}{3}, y = 3, z = \frac{7}{3}$

D) $x = -\frac{10}{3}, y = 4, z = \frac{7}{3}$

$-\frac{10}{3} + 6 + \frac{7}{3}$

$6 - 1 = 5$

$-\frac{10}{3} + 8 + \frac{7}{3} = 7$

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
Interactive Classes
Doubt Solving
LIVE
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**