



airGurukul

उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल 2026



SELECTION SERIES

MOCK-05

MATHS



airGurukul

POLICE POLICE



DATE

5 JUNE 2026



TIME

1:00 PM



ANSHUL SIR

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**.

1. यदि श्रेणी का प्रथम पद 9 है तथा 7th पद 576 है, तो GP का 9th पद ज्ञात कीजिए।

If the first term of the series is 9 and the 7th term is 576, find the 9th term of the GP.

(a) 2652

(b) 2704

(c) 2108

(d) 2304

$$T_9 = T_7 \times r^2$$

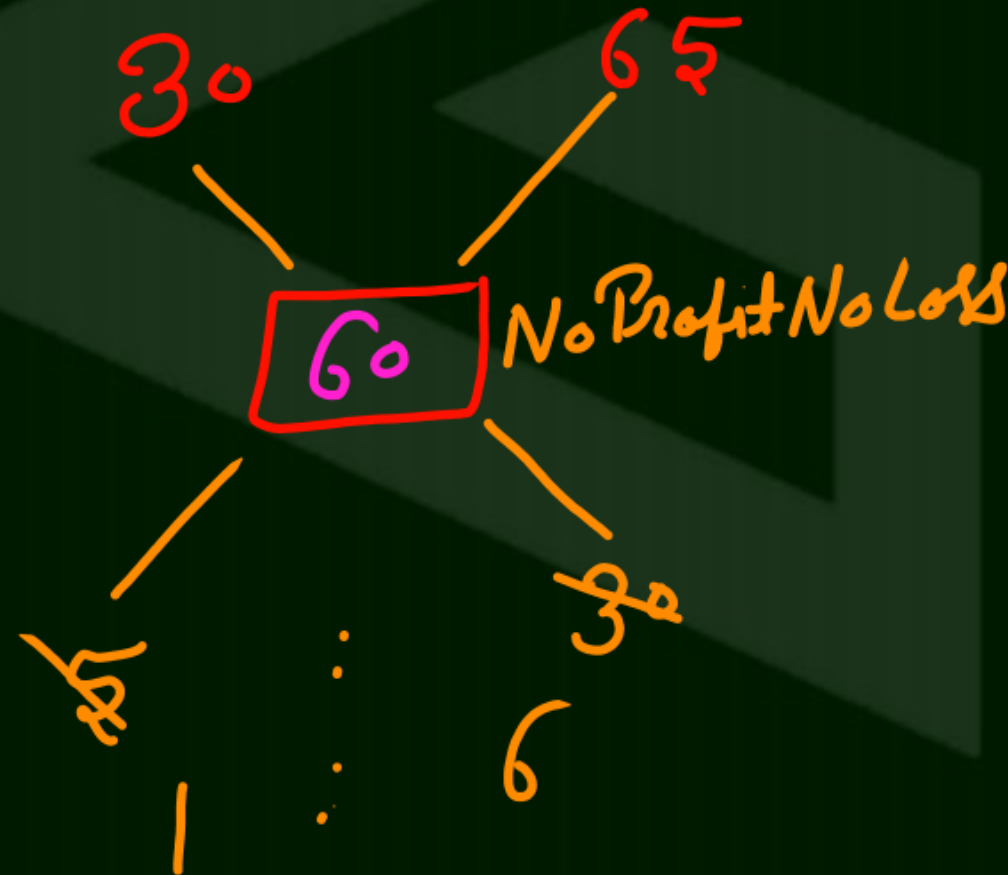
$$r^2 = 4$$

$$T_9 = 576 \times 4 = 2304$$

2. Rs. 30 प्रति किग्रा वाली चीनी को Rs. 65 प्रति किग्रा वाली चीनी के साथ किस अनुपात में मिलाया जाए ताकि मिश्रण को Rs. 66 प्रति किग्रा बेचने पर 10% लाभ प्राप्त हो?

In what ratio should sugar costing Rs. 30 per kg be mixed with sugar costing Rs. 65 per kg to earn a 10% profit by selling the mixture at Rs. 66 per kg?

- (a) 1:6
(b) 2:3
(c) 4:5
(d) 7:8



$$\begin{aligned}
 110\% &\longrightarrow 66 \\
 1\% &\longrightarrow \frac{66}{110} \\
 100\% &\longrightarrow \frac{6}{10} \times 100 \\
 &\quad \quad \quad \text{60}
 \end{aligned}$$

3. A.P 21, 18, 15 _____ का कौन-सा पद -81 है?
Which term of A.P 21, 18, 15 _____ is -81?

- (a) 35
(b) 38
(c) 40
(d) 41

$$N = \frac{\text{Last} - \text{First}}{D} + 1$$

$$\frac{-81 - 21}{-3} + 1$$

$$\frac{-102}{-3} + 1 = 35$$

4. एक टोकरी में 4 लाल, 5 काले, 3 हरे तथा 4 सफेद कंचे हैं। यदि टोकरी से यादृच्छिक रूप से 2 कंचे निकाले जाएँ, तो दोनों के हरे होने की प्रायिकता क्या है?

A basket contains 4 red, 5 black, 3 green, and 4 white marbles. If two marbles are drawn at random from the basket, what is the probability that both are green?

- (a) $13/2$
(b) $15/2$
(c) $2/3$
(d) $1/40$

$$\frac{3}{168} \times \frac{2}{155}$$

$$\frac{1}{40}$$

5. दो वर्गों की परिमाप क्रमशः 40 सेमी और 32 सेमी हैं। उस तीसरे वर्ग की परिमाप क्या होगी जिसका क्षेत्रफल दिए गए दोनों वर्गों के क्षेत्रफलों के अंतर के बराबर है?

The perimeters of the two squares are 40 cm and 32 cm, respectively. What is the perimeter of the third square whose area is equal to the difference of the areas of the two given squares?

- (a) 24 cm
(b) 42 cm
(c) 40 cm
(d) 20 cm

~~$4a_1 = 40$~~

$a_1 = 10$

$Area = 10^2 = 100$

~~$4a_2 = 32$~~

$a_2 = 8$

$Area = 8^2 = 64$

$a^2 = 100 - 64 = 36$

$a = \sqrt{36} = 6$

$परिमाप = 4 \times 6 = 24$

- 6 एक थैले में Rs.1, Rs.2 तथा Rs.5 के सिक्के 4:5:8 के अनुपात में हैं। यदि इन सिक्कों का कुल मूल्य Rs. 432 है, तो Rs.2 के सिक्कों की संख्या क्या है?

A bag contains coins of denominations of Rs.1, Rs.2, and Rs.5 in the ratio of 4:5:8. If the total value of these coins is Rs.432, then what is the number of Rs.2 coins?

- (a) 60
(b) 80
(c) 50
(d) 40

$$C = \begin{matrix} 1Rs & 2Rs & 5Rs \\ 4 & : & 5 & : & 8 \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} 4 & 10 & 40 \end{matrix}$$

$$54 \xrightarrow{\times 8} 432$$

$$5 \times 8 = 40$$

7. 8 सेमी बाहरी व्यास तथा 4 सेमी आंतरिक व्यास वाले एक खोखले धात्विक गोले को पिघलाकर 4 सेमी आधार त्रिज्या वाले शंकु में ढाला जाता है। शंकु की ऊँचाई क्या होगी?

A hollow metallic sphere with an external diameter of 8 cm and an internal diameter of 4 cm is melted and molded into a cone with a base radius of 4 cm. What is the height of the cone?

- (a) 12
(b) 15
(c) 14
(d) 18

$$R = \frac{8}{2} = 4 \quad r = \frac{4}{2} = 2$$

$$r = 4$$

खोखले गोले का आयतन = शंकु का आयतन

$$\frac{4}{3} \pi (R^3 - r^3) = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

$$4(64 - 8) = 16 \times h$$

$$4 \times 56 = 16 \times h$$

$$h = 14$$

8. एक व्यक्ति ने Rs. 15600 को 10% वार्षिक साधारण ब्याज पर फिक्स्ड डिपॉजिट में जमा किया। प्रत्येक दूसरे वर्ष के बाद वह अर्जित ब्याज को मूलधन में जोड़ देता है। 4 वर्षों के अंत में ब्याज कितना होगा?

A person deposited Rs. 15,600 in a fixed deposit at 10% annual simple interest. After every second year, he adds the earned interest to the principal. What will be the interest at the end of 4 years?

(a) 6655

(b) 6864

(c) 3975

(d) 3744

$$S.I. = \frac{15600 \times 10 \times 2}{100} = 3120$$

$$3 \text{ वर्ष } P = 15600 + 3120 = 18720$$

$$S.I. = \frac{18720 \times 10 \times 2}{100} = 3744$$

$$3744 + 3120 = 6864$$

9. यदि Rs. 4200 को A, B और C में इस प्रकार बाँटा जाए कि $A:B = 2:3$ तथा $B:C = 6:5$, तो B का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

If Rs. 4200 is divided among A, B, and C such that $A:B = 2:3$ and $B:C = 6:5$, then find the share of B.

- (a) 1680
- (b) 1770
- (c) 1800
- (d) 1550

$$A : B = (2 : 3) \times 2 = 4 : 6$$

$$B : C = 6 : 5$$

$$\begin{array}{ccc} A & : & B & : & C \\ 4 & : & 6 & : & 5 \end{array}$$

$$B = \frac{6^2}{15} \times 4200 = 1680$$

10. गणेश और राजेश की आयु क्रमशः 8:7 के अनुपात में है तथा उनकी आयु का योग 90 वर्ष है। 4 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात क्या होगा?

The ages of Ganesh and Rajesh are in the ratio 8:7 respectively, and the sum of their ages is 90 years. What will be the ratio of their ages after 4 years?

(a) 24:21

(b) 23:26

(c) 26:23

(d) 21:24

G	R	
8	7	(15) → 90
↓	↓	(1) → 6
48	42	
+ 4	+ 4	
52	46	
26 : 23		

11. A और B का वजन 8:5 के अनुपात में है। A का वजन 40% बढ़ जाता है तथा A और B दोनों का कुल वजन 60% बढ़ जाता है। यदि कुल वजन 104 किग्रा हो जाता है, तो वृद्धि के बाद A का वजन कितना होगा?

The weights of A and B are in the ratio of 8:5. A's weight increases by 40% and the total weight of both A and B increases by 60%. If the total weight becomes 104 kg, then what will be A's weight after the increment?

- (a) 60 kg
- (b) 75 kg
- (c) 56 kg
- (d) 72 kg

H.W

12. यदि 50 विद्यार्थियों की कक्षा में 20 लड़कियों की औसत आयु 12 वर्ष है तथा पूरी कक्षा की औसत आयु 15 वर्ष है, तो लड़कों की औसत आयु क्या होगी?

If the average age of 20 girls in a class of 50 students is 12 years and the average age of the entire class is 15 years, what is the average age of the boys?

- (a) 16
- (b) 17
- (c) 15
- (d) 14

$$N \times A = T$$

$$50 \times 15 = 750$$

$$20 \times 12 = 240$$

$$Avg = \frac{510}{30} = 17$$

13. 26.5 किमी/घंटा की गति से चलने वाली एक ट्रेन किसी प्लेटफॉर्म को पार करने में 18 सेकंड लेती है। इसके बाद वह विपरीत दिशा में 5 किमी/घंटा की गति से चल रहे व्यक्ति को पार करने में 12 सेकंड लेती है। प्लेटफॉर्म की लंबाई ज्ञात कीजिए।

A train running at 26.5 km/h takes 18 seconds to cross a platform. Next, it takes 12 seconds to pass a man walking at 5 km/h in the opposite direction. Find the length of the platform.

- (a) 22.5 m
(b) 27.5 m
(c) 10.0 m
(d) 12.5 m

$$x = \frac{26.5 \times 5}{18} \times 12$$

$$= 105 \text{ m}$$

$$105 + y = 26.5 \times \frac{5}{18} \times 12$$

$$105 + y = 132.5$$

$$y = 27.5$$

14. यदि $a/b = 7/11$ तथा $b/c = 12/17$, तो $a+b/b+c$ का मान क्या है?

If $a/b = 7/11$ and $b/c = 12/17$, then what is the value of $a+b/b+c$?

- (a) 216/931
- (b) 391/216
- (c) 216/301
- (d) 216/319

$$a:b = 7:11 \quad b:c = 12:17$$

$$\begin{array}{ccc} a & : & b & : & c \\ 7 & & 11 & & 11 \\ \underline{12} & & 12 & & 17 \\ \hline 84 & : & 132 & : & 187 \end{array}$$

$$\frac{a+b}{b+c} = \frac{84+132}{132+187} = \frac{216}{319}$$

15. दो संख्याओं का HCF और LCM क्रमशः 5 और 175 है। यदि दोनों संख्याओं का अनुपात 5:7 है, तो बड़ी संख्या क्या होगी?

The HCF and LCM of two numbers are 5 and 175, respectively. If the ratio of the two numbers is 5 : 7, the larger of the two numbers is _____.

- (a) 35
- (b) 25
- (c) 45
- (d) 75

$$HCF = 5 \quad LCM = 175$$

$$n = 5$$

$$I = 5n$$

$$II = 7n = 35$$

16. जॉन को एक परीक्षा में 20% अंक प्राप्त हुए और वह 10 अंकों से असफल हो गया। उसी परीक्षा में जैक को 35% अंक प्राप्त हुए जो न्यूनतम उत्तीर्ण अंकों से 20 अधिक थे। उत्तीर्ण होने के लिए आवश्यक न्यूनतम प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

John got 20% marks in an examination and failed by 10 marks. In the same examination, Jack got 35% marks, which were 20 more than the minimum passing marks. Find the percentage of minimum marks required to pass.

- (a) 30
(b) 35
(c) 25
(d) 20

$$20\% \longrightarrow -10$$

$$35\% \longrightarrow +20$$

$$15\% \longrightarrow 30$$

$$1\% \longrightarrow 2$$

$$\begin{aligned} \text{Pass\%} &= 20\% + \frac{10}{2} \\ &= 25\% \end{aligned}$$

17. श्याम ने 16 पेन का एक पैकेट खरीदा और उसके साथ 4 पेन मुफ्त प्राप्त किए। उसने मूल्य को CP से 20% अधिक अंकित किया। यदि उसने कोई छूट नहीं दी और सभी 20 पेन इसी मूल्य पर बेच दिए, तो उसका लाभ प्रतिशत क्या था?

Shyam purchased a packet of 16 pens and got 4 pens free with it. He marked the price 20% higher than the CP. If he did not allow any discount and sold all 20 pens at this price, then what was his profit percentage?

- (a) 37.5%
(b) 50%
(c) 36%
(d) 48%

$$CP = 20$$

$$CP = 16$$

$$MP = 20 \times \frac{120}{100} = 24$$

$$\frac{8}{16} \times 100 = 50\%$$

18. $3136\pi \text{ cm}^3$ आयतन वाले एक धात्विक गोले को पिघलाकर छोटे-छोटे शंकुओं में ढाला जाता है, जिनमें प्रत्येक की त्रिज्या 3.5 सेमी तथा ऊँचाई 4 सेमी है। कितने शंकु प्राप्त होंगे?

A metallic sphere with a volume of $3136\pi \text{ cm}^3$ is melted down and recast into small cones, each having a radius of 3.5 cm and a height of 4 cm. How many cones will be obtained?

(a) 192

(b) 148

(c) 172

(d) 196

$$3136\pi = \frac{1}{3}\pi \times 3.5 \times 3.5 \times 4 \times N$$

$$\frac{224}{3136 \times 3} = N$$

$$\frac{672}{3.5} = N$$

19. 300 ml के 75% दूध और पानी के मिश्रण में कितना पानी (ml में) मिलाया जाए ताकि यह 45% दूध और पानी का मिश्रण बन जाए?

How much water (in ml) should be added to a 300 ml mixture of milk and water containing 75% milk, so that it becomes a mixture containing 45% milk?

(a) 300

(b) 250

(c) 150

(d) 200

$$\text{Mix} = 300$$

$$\text{दूध} = 300 \times \frac{75}{100} = 225$$

$$\text{पानी} = 75$$

$$\frac{225}{75+x} = \frac{45}{55}$$

$$75+x = 275$$

$$x = 200$$

20. एक दुकानदार किसी वस्तु पर क्रमशः 15% और 20% की दो लगातार छूट देकर भी 70% लाभ प्राप्त करता है। यदि वस्तु का अंकित मूल्य Rs. 5000 है, तो वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

A shopkeeper earns a profit of 70% even after offering two successive discounts of 15% and 20% on an item. If the marked price of the item is Rs. 5000, find the cost price of the item.

- (a) 2000
(b) 1000
(c) 3400
(d) 2500

$$5000 \times \frac{85}{100} \times \frac{80}{100} = CP \times \frac{170}{100}$$

$$2000 = CP$$

21. एक बेईमान दुकानदार दावा करता है कि वह वस्तुएँ उनके क्रय मूल्य पर बेच रहा है। लेकिन वह 1000 ग्राम के स्थान पर 652 ग्राम तौलता है। उसका लाभ प्रतिशत क्या है? (2 दशमलव स्थान तक)

A dishonest shopkeeper claims that he is selling goods at their cost price. However, he weighs 652 grams instead of 1000 grams. What is his profit percentage? (Up to 2 decimal places)

- (a) 53.46
- (b) 53.37
- (c) 56.67
- (d) 51.75

652 1000

22. एक वस्तु को 30% और 20% के दो लगातार मुनाफ़ों पर बेचा जाता है। अगर इसकी अंतिम बिक्री कीमत ₹31200 है, तो इसकी लागत कीमत क्या है?

An article is sold at two successive profits of 30% and 20%. If its final selling price is ₹31,200, then what is the cost price?

- (a) ₹15,000
- (b) ₹20,000
- (c) ₹22,250
- (d) ₹24,000

H.W

24. एक समचतुर्भुज का क्षेत्रफल 84 वर्ग सेमी और उसके एक विकर्ण की लंबाई 7 सेमी है। दूसरे विकर्ण की लंबाई (सेमी में) ज्ञात कीजिए।

The area of a rhombus and the length of one of its diagonals are 84 sq cm and 7 cm respectively. Find the length (in cm) of the other diagonal.

(a) 12

(b) 24

(c) 36

(d) 48

$$\text{Area} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$\frac{1}{2} \times 7 \times d_2 = 84$$

$$d_2 = 24$$

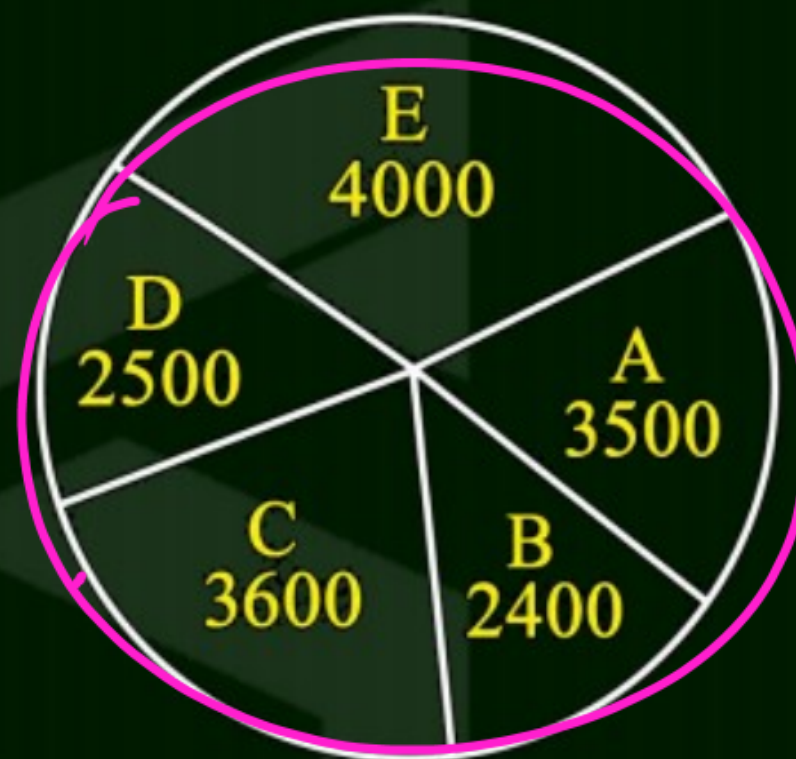
25. पाई-चार्टों द्वारा पांच इलाकों A, B, C, D एवं E में हिन्दी एवं अंग्रेजी समाचार पत्रों की बिक्री का विवरण दर्शाया गया है। सभी इलाकों में कुल मिलाकर अंग्रेजी के समाचार पत्रों और हिन्दी के समाचार-पत्रों की कुल बिक्री में क्या अंतर है?

The details of sales of Hindi and English newspapers in five areas A, B, C, D and E have been shown through pie charts.

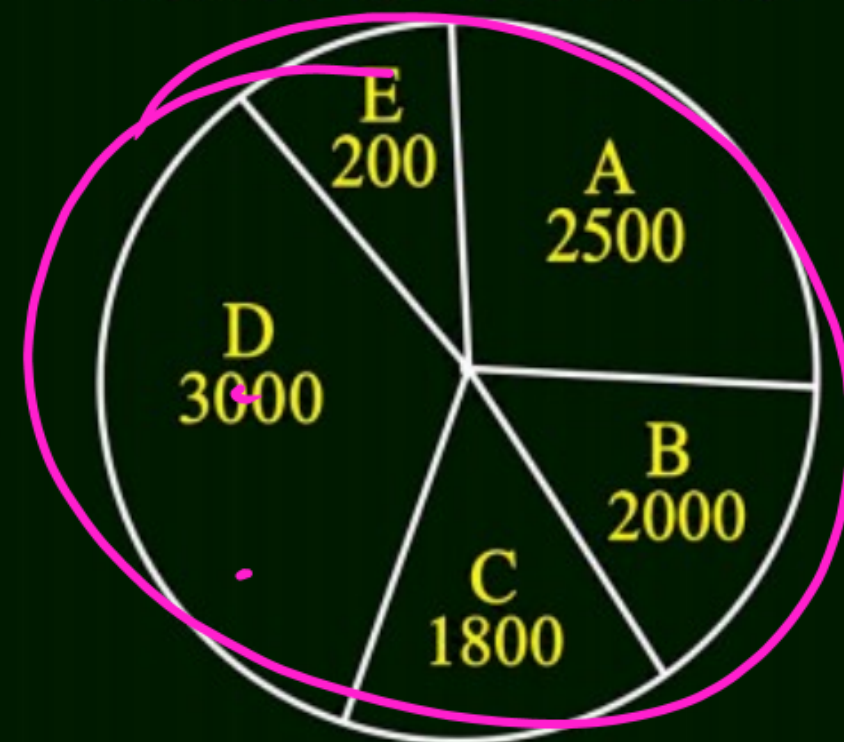
What is the difference in the total sales of English newspapers and Hindi newspapers in all the areas?

- (a) 5500
- (b) 5445
- (c) 6500
- (d) 3500

हिन्दी समाचार पत्र



अंग्रेजी समाचार पत्र



H.W.



उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल

भर्ती 2026-27



तैयारी
सफलता
की गारंटी

वर्दी 2.0

पहचान बनेगी - बर्दी के साथ

- EXAM FOCUSED
- REAL EXAM PATTERN
- ACCURATE ANALYSIS
- RANK BOOSTER

Live Classes	Recorded Classes	Live Current Affairs Class	Class Notes	Handwritten Notes
Live Doubt Sessions	Best Faculty	Full Mock Tests	Practice Tests + Analysis	Regular Revision & Strategy Support

OFFER PRICE: 499/- | **ACTUAL PRICE: 999/-**



THANK YOU



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth
www.airgurukul.com

Follow Us |       

Powered by **Prince Edutech Private Limited**