airGurukul
RRB NTPC 2026
PYQ SET-22
27 MARCH 2026 (SHIFT - II)
COMPLETE SOLUTION
MATHS
भारतीय रेल
DATE
27 MARCH 2026
TIME
2:00 PM
LIVE
AADIL SIR

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
Interactive Classes
Doubt Solving
LIVE
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 3 : 27 :: 5.6 : x और 5 : 35 :: 6 : y है, तो x और y का अनुपात ज्ञात कीजिए।

If 3 : 27 :: 5.6 : x and 5 : 35 :: 6 : y, then find the ratio of x and y.

A) 7 : 3

B) 4 : 6

C) 6 : 5

D) 11 : 15

2. नीचे दिए गए आंकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए। [अपना उत्तर 2 दशमलव स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए।]

Find the mode of the data given below. [Round off your answer to 2 decimal places.]

आयु वर्षों में	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90
रोगियों की संख्या	24	29	26	35	20	23	10

A) 55.75
B) 57.75
C) 53.75
D) 51.75

3. साधारण ब्याज पर कोई धनराशि किस वार्षिक दर से 9 वर्षों में स्वयं की पाँच गुनी हो जाएगी?

At what annual rate of simple interest will a sum of money become five times of itself in 9 years?

A) $42\frac{4}{9}\%$

B) $44\frac{4}{9}\%$

C) $46\frac{8}{9}\%$

D) $88\frac{8}{9}\%$

$\underline{P}$ 100 → $\underline{A}$ 500

$\frac{400}{9}$ $44\frac{4}{9}\%$

4. A, B और C एक कार्य को क्रमशः 12 दिन, 15 दिन और 18 दिन में पूरा कर सकते हैं। B प्रतिदिन कार्य करता है तथा A और C बारी-बारी से (एक दिन छोड़कर) कार्य करते हैं, पहले दिन C कार्य शुरू करता है। कार्य को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

A, B and C can complete a work in 12 days, 15 days and 18 days respectively. B works everyday and A and C work alternately (every alternate day), with C starting the work on the first day. How many days will it take to complete the work?

A) $7\frac{5}{27}$

B) $7\frac{17}{27}$

C) $7\frac{7}{27}$

D) $7\frac{11}{27}$

A - 12 → 15
B - 15 → 180 → 12
C - 18 → 10

1. C + B → 22
2. A + B → 27
2 D → 49
(×3) 6 D → 147 (×3)

$7\frac{11}{27}$

1 — 22
$\frac{11}{27}$ — 11

5. 64, 128 और A का लघुत्तम समापवर्त्य 4480 है। A के अधिकतम और न्यूनतम संभावित मानों का अंतर ज्ञात कीजिए।

The LCM of 64, 128 and A is 4480. Find the difference between the maximum and minimum possible values of A.

A) 4544

B) 4454

C) 5444

D) 4445

$64 \rightarrow 2^6$

$128 \rightarrow 2^7$

$A \rightarrow ?$

Min $\rightarrow 5 \times 7 = 35$

$2^7 \times 5 \times 7$

$4480 \rightarrow 2^7 \times 5 \times 7$

$4480 - 35 = 4445$

6. एक व्यापारी दो वस्तु X और Y प्रत्येक को ₹2300 की दर से खरीदता है। वह दोनों पर समान मूल्य अंकित करता है। वह X को 46% और 68% की दो क्रमिक छूट देकर बेचता है और फिर भी ₹460 का लाभअर्जित करता है। यदि वह Y को 73% की एकल छूट पर बेचता है, तो Y पर लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

A merchant buys two goods, X and Y, at ₹2300 each. He marks both at the same price. He sells X at two successive discounts of 46% and 68% and still makes a profit of ₹460. If he sells Y at a single discount of 73%, find the profit percentage on Y

A) 86.5%

B) 87.5%

C) 87%

D) 86%

7. यदि 16% of 50 $- \frac{4}{5} \times \sqrt[3]{729} \times \sqrt{25} = y$ है, तो y का मान ज्ञात कीजिए।

If 16% of 50 $- \frac{4}{5} \times \sqrt[3]{729} \times \sqrt{25} = y$, then find the value of y.

A) -29
B) -28
C) -19
D) -23

$8 - \frac{4}{5} \times 9 \times 5 = y$

-28

A + B → 64
A + B + C → 96

C = 32
+16
48

8. वर्तमान से आठ वर्ष पूर्व, A और B की औसत आयु 24 वर्ष थी। वर्तमान में A, B और C की औसत आयु 32 वर्ष थी। वर्तमान से 16 वर्ष पश्चात C की आयु कितनी होगी?

24
+8
32

A) 80 वर्ष
B) 48 वर्ष
C) 56 वर्ष
D) 40 वर्ष

Eight years ago from now, the average age of A and B was 24 years. Currently, the average age of A, B and C is 32 years. What will be the age of C 16 years from now?

A) 80 years
B) 48 years
C) 56 years
D) 40 years

9. मीनाक्षी और मीना एक व्यवसाय में 12 : 32 के अनुपात में निवेश करती हैं। यदि कुल लाभ ₹2,904 है, तो मीनाक्षी और मीना के बीच लाभ में अंतर (₹ में) कितना होगा?

3 : 8

Meenakshi and Meena invest in a business in the ratio of 12 : 32. If the total profit is ₹2,904, then what will be the difference in profit (in ₹) between Meenakshi and Meena?

A) ₹1,470

B) ₹1,220

C) ₹1,320

D) ₹1,270

3 : 8 = 11

264

5

2904

×264

1320

DS = 72/8 = 9

US = 72/12 = 6

Man = 15/2 = 7.5

10. एक नाव को धारा की दिशा में 72 km की दूरी तय करने में 8 घंटे और धारा की विपरीत दिशा में उतनी ही दूरी तय करने में 12 घंटे लगते हैं। स्थिर जल में नाव की चाल और धारा की चाल क्रमशः ज्ञात कीजिए।

A boat takes 8 hours to cover a distance of 72 km downstream and 12 hours to cover the same distance upstream. Find the speed of the boat in still water and the speed of the stream respectively.

A) 8.5 km/hr और 2.5 km/hr
B) 6.5 km/hr और 0.5 km/hr
C) 9.5 km/hr और 3.5 km/hr
D) 7.5 km/hr और 1.5 km/hr

$A = \sqrt[3]{1+216+512}$

$A = \sqrt[3]{729} = 9$

$A^3 = a_1^3 + a_2^3 + a_3^3$

11. तीन ठोस घन, जिनकी कोर की लंबाई क्रमशः 1 cm, 6 cm और 8 cm है, को पिघलाकर एक घन में ढाला जाता है। घन के विकर्ण की लंबाई (cm में) कितनी है?

Three solid cubes, whose edge lengths are 1 cm, 6 cm and 8 cm respectively, are melted and cast into a single cube. What is the length of the diagonal of the new cube (in cm)?

A) $8\sqrt{2}$

B) $8\sqrt{3}$

C) $9\sqrt{2}$

D) $9\sqrt{3}$

$d = a\sqrt{3}$

$9\sqrt{3}$

12. एक शोधकर्ता, दो घटकों के आधार पर विद्यार्थियों के अंतिम प्रदर्शन स्कोर की गणना करता है:
असाइनमेंट (भारांक 40%)
लिखित परीक्षा (भारांक 60%)
विद्यार्थी के स्कोर:
असाइनमेंट में 75
लिखित परीक्षा में 85
विद्यार्थी का भारित समांतर माध्य स्कोर कितना है?

A researcher calculates the final performance score of students based on two components:
Assignment (Weightage 40%)
Written Examination (Weightage 60%)
Student's scores:
75 in Assignment
85 in Written Examination
What is the weighted arithmetic mean score of the student?

A) 81 B) 80
C) 83 D) 82

2 : 3
75 85
75 + 30/5 = 81

13. 9 के प्रथम 13 गुणजों का औसत ज्ञात कीजिए।
Find the average of the first 13 multiples of 9.

A) 63
B) 13
C) 9
D) 58.5

$$\frac{9\times1 + 9\times13}{2}$$

$$9\times\left(\frac{14}{2}\right) \quad 63$$

14. यदि द्विघात समीकरण $x^2 - (2 + h)x + (h^2 - 4h + 4) = 0$ के मूल एकसमान हैं, तो h के संभावित मान क्या हैं?

If the roots of the quadratic equation $x^2 - (2 + h)x + h^2 - 4h + 4 = 0$ are equal, then what are the possible values of h?

A) $h = 0, h = -1$

B) $h = -1, h = -\frac{1}{2}$

C) $h = \frac{2}{3}, h = 6$

D) $h = -\frac{2}{3}, h = -6$

$Ax^2 + Bx + C = 0$

$b^2 = 4ac$

$(2+h)^2 = 4 \times 1 \times (h^2 - 4h + 4)$

$4 + h^2 + 4h = 4h^2 - 16h + 16$

$3h^2 - 20h + 12 = 0$

$h = \frac{2}{3}, 6$

15. 1 से 100 तक की विषम धनात्मक पूर्णांकों के योग और 150 से 200 तक की सम धनात्मक पूर्णांकों के योग का अनुपात ज्ञात कीजिए।

Find the ratio of the sum of odd positive integers from 1 to 100 to the sum of even positive integers from 150 to 200.

A) 50:71

B) 50:81

C) 50:91

D) 50:101

16. यदि $4a^2 + 9b^2 = 49$ और $ab = 6$ है, तो $(2a + 3b)$ का धनात्मक मान ज्ञात कीजिए।

If $4a^2 + 9b^2 = 49$ and $ab = 6$, then find the positive value of $(2a + 3b)$.

A) 11
B) 9
C) 13
D) 15

$(2a+3b)^2 = 4a^2 + 9b^2 + 12ab$

$49 + 72$

121

$2a+3b = \sqrt{121}$ 11

17. दो मित्रों अजय और अमित की मासिक आय का अनुपात क्रमशः 6 : 7 है तथा दोनों में से प्रत्येक हर माह ₹63,000 की बचत करते हैं। यदि उनके मासिक व्यय का अनुपात 2 : 4 है, तो अजय की मासिक आय (₹ में) ज्ञात कीजिए।

The ratio of the monthly incomes of two friends Ajay and Amit is 6 : 7 respectively and each of them saves ₹63,000 every month. If the ratio of their monthly expenditures is 2 : 4, then find the monthly income (in ₹) of Ajay.

A) 76,600

B) 1,05,840

C) 75,600

D) 74,600

6 : 7

1 : 2

63000 63000

5R = 63000

1R = 12600×6

75600

18. यदि cosec A = 5/4 है, तो 4cot Asec A + 3 का मान ज्ञात कीजिए।

If cosec A = 5/4, then find the value of 4·cot A·sec A + 3.

A) 6

B) 3

C) 8

D) 5

19. एक नाव धारा की दिशा में 36 km और धारा की विपरीत दिशा में 24 km की दूरी तय करती है, जिसमें उसे कुल 6 घंटे लगते हैं। यदि धारा की चाल 2 km/h है, तो प्रत्येक यात्रा में लगने वाला समय (घंटों में) ज्ञात कीजिए।

A boat covers a distance of 36 km downstream and 24 km upstream, taking a total of 6 hours. If the speed of the stream is 2 km/h, then find the time taken (in hours) in each journey.

A) 3.4 और 2.6

B) 3.6 और 2.4

C) 3.2 और 2.8

D) 3.0 और 3.0

20. 16 + 20 ÷ 4 – 3 × 3 का मान ज्ञात कीजिए।

Find the value of 16 + 20 ÷ 4 – 3 × 3.

A) 12

B) 11

C) 15

D) 14

airGurukul
UPP CONSTABLE
वर्दी 2.0
UTTAR PRADESH POLICE
उत्तर प्रदेश पुलिस
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

21. P किसी वस्तु को Q को 53% लाभ पर बेचता है। Q उसी वस्तु को R को 68% हानि पर बेचता है। यदि R ने वस्तु के लिए ₹3060 का भुगतान किया, तो P द्वारा वस्तु को किस मूल्य (₹ में) पर खरीदा गया था?

P sells an article to Q at a profit of 53%. Q sells the same article to R at a loss of 68%. If R paid ₹3060 for the article, then at what price (in ₹) was the article purchased by P?

A) 6250
B) 6253
C) 6247
D) 6252

$P \times \frac{153}{100} \times \frac{32}{100} = 3060$

$\frac{50000}{8}$

6250

22. 25 पुस्तकों का विक्रय मूल्य 19 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

The selling price of 25 books is equal to the cost price of 19 books. Find the loss or profit percentage.

A) $\frac{100}{6}$ % लाभ

B) 24% हानि

C) $\frac{100}{6}$ % हानि

D) 24% लाभ

$25 \times SP = 19 \times CP$

$Loss\% = \frac{6}{25} \times 100 = 24\%$

23 यदि A का वेतन B के वेतन से 143% 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 143% more than B's salary, then by what percentage is B's salary less than A's salary (correct to two decimal places)?

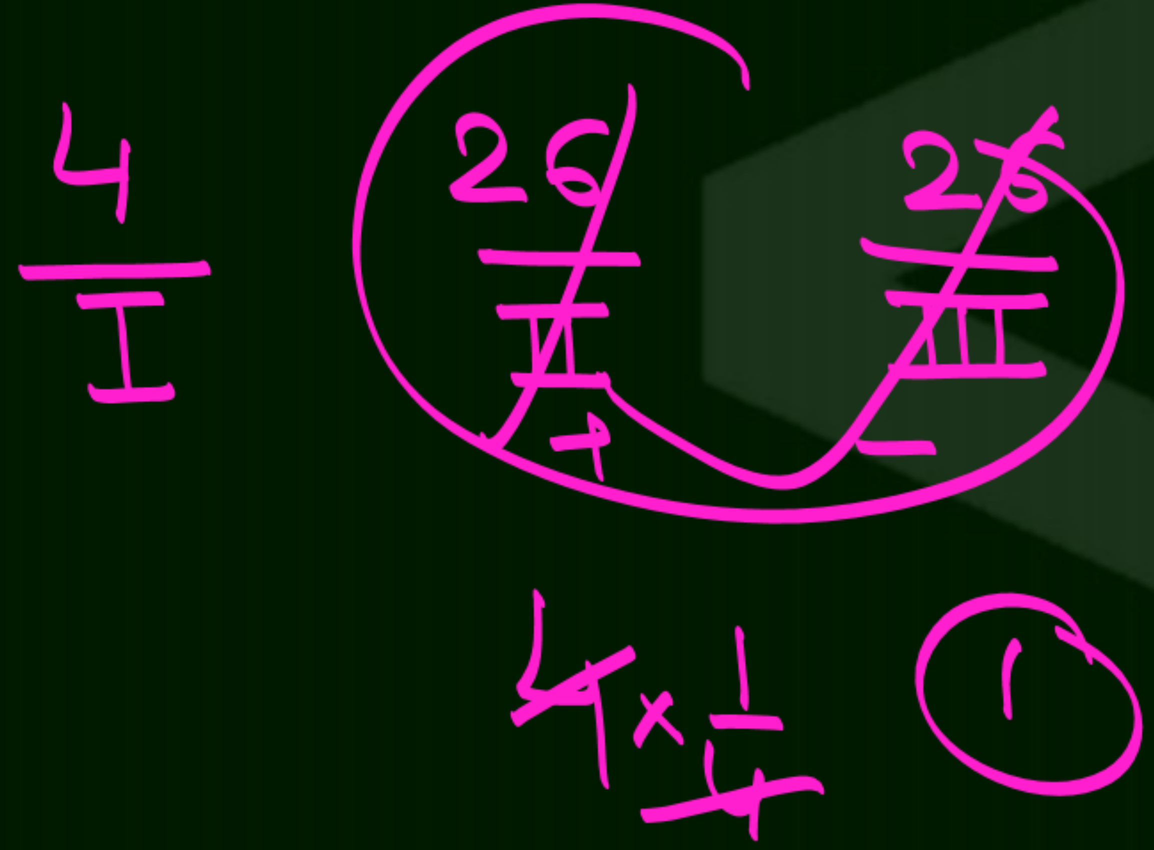
A) 58.85%

B) 59.64%

C) 56.62%

D) 61.92%

$$\frac{143}{243} \times 100$$



24. दो नल एक टंकी को क्रमशः 4 घंटे और 26 घंटे में भर सकते हैं। तीसरा नल उसे 26 घंटे में खाली कर सकता है। यदि सभी नल एक साथ खोले जाएं, तो खाली टंकी का एक-चौथाई भरने में कितना समय (घंटों में) लगेगा?

Two taps can fill a tank in 4 hours and 26 hours respectively. A third tap can empty it in 26 hours. If all the taps are opened together, how much time (in hours) will it take to fill one-fourth of the empty tank?

A) 2

B) 3

C) 1

D) 4

25. अमित ने साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) स्कीमों में बराबर राशि का निवेश किया। दोनों निवेशों की अवधि 2 वर्ष थी और ब्याज दर 4% वार्षिक थी। 2 वर्ष के अंत में, उसने देखा कि चक्रवृद्धि ब्याज से अर्जित ब्याज, साधारण ब्याज से अर्जित ब्याज से ₹58 अधिक था। चक्रवृद्धि ब्याज के तहत निवेश की गई मूल राशि कितनी थी?

Amit invested equal sums of money in simple interest and compound interest (compounded annually) schemes. The time period for both investments was 2 years and the rate of interest was 4% per annum. At the end of 2 years, he noticed that the interest earned from compound interest was ₹58 more than the interest earned from simple interest. What was the principal amount invested under compound interest?

A) 35500 B) 36250

C) 35350 D) 36600

$2 \times 4\% = 8\%$

$4 + 4 + \frac{16}{100} = .16\%$

$\frac{58}{16} \times 100 \times 100$

$1450 \times 25 = 36250$

26. एक लंब वृत्तीय शंकु की त्रिज्या 7 cm है। इसकी तिर्यक ऊंचाई 25 cm है। शंकु का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना होगा? (π = 22/7 का उपयोग कीजिए)

The radius of a right circular cone is 7 cm. Its slant height is 25 cm. What will be the total surface area of the cone? (Use π = 22/7)

A) ~~680 cm²~~
B) ~~704 cm²~~
C) 814 cm²
D) 792 cm²

$\pi r l + \pi r^2$

$\pi r(l + r)$

$\frac{22}{7} \times 7 \times 32$

704

27. किसी सम बहुभुज के सभी आंतरिक कोणों का योगफल 2520° है। इसके प्रत्येक बाह्य कोण का माप ज्ञात कीजिए।
The sum of all interior angles of a regular polygon is 2520°. Find the measure of each of its exterior angles.

A) 26°
B) 22°
C) 25.75°
D) 22.5°

$(n-2)\times 180 = 2520$

$n = 16$

$\frac{360}{16}$ = 22.5

$$\frac{13+q}{3} = 5$$

28. यदि (5, 5) एक त्रिभुज के ज्यामितीय केंद्र के निर्देशांक हैं, त्रिभुज के शीर्ष (9, 5), (4,p) और (q, 4) हैं, तो क्रमशः p और q के मान ज्ञात कीजिए।

If (5, 5) are the coordinates of the geometric centre of a triangle, the vertices of the triangle are (9, 5), (4,p) and (q, 4), then find the values of p and q respectively.

A) 4, 3
B) 6,2
C) 3,4
D) 2,6

29. यदि एक 7 अंकों की संख्या 65770A4, संख्या 4 से पूर्णतः विभाज्य है, तो A का न्यूनतम मान ज्ञात कीजिए।

If a 7-digit number 65770A4 is completely divisible by 4, then find the minimum value of A.

A) 0
B) 4
C) 2
D) 3

A	B	C
25	32	31
101	249	269

5 + 8 + 9 = 22/7

30. समूह A में 25 सदस्य, समूह B में 32 सदस्य और समूह C में 31 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 ₹101, ₹249 और ₹269 है। प्रति सदस्य व्यय की गई समग्र औसत धनराशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Group A has 25 members, Group B has 32 members and Group C has 31 members. All members of these groups went to a restaurant. The average amount spent on each member of Group A, B and C is ₹101, ₹249 and ₹269 respectively. Find the overall average amount spent per member (in ₹).

A) 214 B) 216
C) 219 D) 215

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

THANK YOU

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**