



RRB NTPC 2026

PYQ SET-19

25 MARCH 2026 (SHIFT-I)

**COMPLETE SOLUTION
MATHS**



DATE

25 JUNE 2026



TIME

2:00 PM

LIVE



AADIL 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**.

 LIMITED SEATS
HURRY UP!

NEW BATCH STARTED


Preparing Bharat, Empowering Futures
Powered By - Prince Edutech Private Limited

UP POLICE CONSTABLE



वर्दी 2.0 बैच

4



पहचान बनेगी - वर्दी के साथ



LIVE CLASSES
Interactive Classes
Doubt Solving



RECORDED CLASSES
Watch Anytime
Anywhere



HAND WRITTEN NOTES
Exam Oriented
High Quality Notes



PDF
Downloadable
PDF Notes

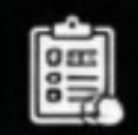
Batch Fee : 999/- | Offer Fee : 499/-

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. $16 + 18 \div 6 - 3 \times 4$ का मान ज्ञात कीजिए।

Find the value of $16 + 18 \div 6 - 3 \times 4$.

(A) 10

(B) 7

(C) 9

(D) 6

$$16 + 3 - 12$$

7

	<u>ABC</u>	<u>PQR</u>
Side ² →	36	49
Side →	$\sqrt{36}$	$\sqrt{49}$
	6	7
	8 ×	× 8
	48	56

2. समरूप त्रिभुजों $\triangle ABC$ और $\triangle PQR$ का क्षेत्रफल क्रमशः 432 cm^2 और 588 cm^2 है। यदि $\triangle PQR$ की सबसे लंबी भुजा PR, 56 cm है, तो $\triangle ABC$ की सबसे लंबी भुजा AC ज्ञात कीजिए।

The areas of two similar triangles $\triangle ABC$ and $\triangle PQR$ are 432 cm^2 and 588 cm^2 respectively. If the longest side PR of $\triangle PQR$ is 56 cm, then find the longest side AC of $\triangle ABC$.

- (A) 52 cm
 (B) 48 cm
 (C) 24 cm
 (D) 35 cm

216	294
36	49

$$\textcircled{1} \quad \textcircled{21} = 21$$

↓

231

11

3. दो संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य पहली संख्या का 21 गुना है और दोनों संख्याओं का महत्तम समापवर्तक दो अंकों की एक अभाज्य संख्या है। दूसरी संख्या का न्यूनतम संभावित मान ज्ञात कीजिए।

The least common multiple of two numbers is 21 times the first number and the highest common factor of both numbers is a two-digit prime number. Find the minimum possible value of the second number.

- ~~(A) 231~~
 (B) 147
 (C) 273
 (D) 357

4. दो क्रमागत प्राकृत संख्याओं का गुणनफल 380 है।
दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या कौन-सी है?

The product of two consecutive natural numbers is 380. Which is the larger number of the two numbers?

(A) 24

(B) 14

(C) 12

~~(D) 20~~ ✓

$$\begin{array}{l}
 38 \times 10 \\
 \swarrow \searrow \\
 2 \times 19 \times 10 \\
 \boxed{19 \times 20}
 \end{array}$$

5. निम्नलिखित रैखिक समीकरणों के निकाय का हल ज्ञात कीजिए।

Find the solution of the following system of linear equations.

$$2x + y + z = 25$$

$$x - 3y + 2z = 0$$

$$y - z = 6$$

~~(A)~~ $x = \frac{-17}{4}, y = \frac{55}{4}, z = \frac{7}{4}$

~~(B)~~ $x = \frac{55}{4}, y = \frac{7}{4}, z = \frac{-17}{4}$

~~(C)~~ $x = \frac{7}{4}, y = \frac{55}{4}, z = \frac{-17}{4}$

~~(D)~~ $x = \frac{55}{4}, y = \frac{-17}{4}, z = \frac{7}{4}$

58 12
25 0
7-6

6. कितने वर्षों में ₹8,400 पर 5% वार्षिक ब्याज दर से ₹840 साधारण ब्याज प्राप्त होगा?

In how many years will a simple interest of ₹840 be earned on ₹8,400 at an annual interest rate of 5%?

(A) 1

☒ (B) 2

(C) 3

(D) 4

$$\frac{840}{8400} \times 100 = \frac{10}{100} \times 100 = 10\% \quad \text{2}$$

$\frac{1}{5}$ $\frac{1}{10}$
 $D = 10$
 8 km/h
 25 km/h
 20 km/h

$\text{Avg} = \frac{200 \times 10}{128}$
 $\frac{125}{8}$
 15.625

$25 \times 2 = 50$
 $50 \times 5 = 250$
 $250 \times 8 = 2000$
 $2000 \div 128 = 15.625$

7. एक कार, A से B तक की दूरी का $\frac{1}{5}$ भाग 8 km/h की चाल से, $\frac{1}{10}$ भाग 25 km/h की चाल से और शेष भाग 20 km/h की चाल से तय करती है। संपूर्ण यात्रा की औसत चाल ज्ञात कीजिए।

A car covers $\frac{1}{5}$ of the distance from A to B at a speed of 8 km/h, $\frac{1}{10}$ of the distance at 25 km/h, and the remaining part at 20 km/h. Find the average speed of the entire journey.

(A) 17.225 km/h

(B) 12.625 km/h

(C) 15.625 km/h

(D) 14.225 km/h

15.625

$$\begin{array}{cc}
 \text{CP} & \text{SP} \\
 \hline
 474 & 79 \times 12 \\
 79 & 2 \\
 1 & 2 \\
 \text{---} & \text{---} \\
 1 & 2 \\
 \text{---} & \text{---} \\
 \frac{1}{1} \times 100 &
 \end{array}$$

8. एक दुकानदार ने 60 दर्जन वस्तुएं **₹474** प्रति दर्जन की दर से खरीदीं। उसने प्रत्येक वस्तु ₹79 की दर से बेची। उसे कितने प्रतिशत लाभ हुआ?

A shopkeeper bought 60 dozen items at the rate of ₹474 per dozen. He sold each item at the rate of ₹79. What is his profit percentage?

- (A) 101%
 (B) 99%
 (C) 102%
 (D) 100%

9. एक टाइपिस्ट को 10 पेज टाइप करने में 40 मिनट लगते हैं। वह 88 मिनट में कितने पेज टाइप करेगा?

A typist takes 40 minutes to type 10 pages.

How many pages will he type in 88 minutes?

(A) 22

(B) 24

(C) 23

(D) 21

$$\begin{array}{rcl}
 A+B & = & 22 \\
 \frac{1}{1} & & \frac{1}{1} \\
 A & = & 44 \\
 \frac{1}{1} & &
 \end{array}$$

Diagram showing the relationship between A and B's work rates. A and B together complete 1 unit of work in 22 days. A alone completes 1 unit of work in 44 days. B alone completes 1 unit of work in 33 days.

$$B = \frac{1}{\frac{1}{22} - \frac{1}{44}} = 33$$

10. A और B एक काम को 22 दिनों में पूरा करते हैं। यदि A अकेले उस काम को 44 दिनों में कर सकता है, तो B अकेले उसी काम का तीन-चौथाई भाग _____ दिनों में कर सकता है।

A and B can complete a piece of work in 22 days. If A alone can do that work in 44 days, then B alone can complete three-fourths of the same work in _____ days.

- (A) 99
(B) 66
(C) 33
(D) 132

$$a + \frac{1}{a} = \frac{2(9+5)}{9-5} = \frac{2 \times 14}{4} = 7$$

$$a^2 + \frac{1}{a^2} = 7^2 - 2 = 47 + 3 = 50$$

11. यदि $\frac{3+\sqrt{5}}{3-\sqrt{5}}$ और $\frac{3-\sqrt{5}}{3+\sqrt{5}}$ है, तो $a^2 + b^2 + 3ab$ का मान ज्ञात कीजिए।

कीजिए।

$$a = \frac{1}{b}$$

If $\frac{3+\sqrt{5}}{3-\sqrt{5}}$ and $\frac{3-\sqrt{5}}{3+\sqrt{5}}$, then find the value of

$a^2 + b^2 + 3ab$.

(A) 78

(B) 98

(C) 50

(D) 42

$$a^2 + \frac{1}{a^2} + 3$$

↓

47+3

12. निम्नलिखित बंटन का माध्य ज्ञात कीजिए।

Find the mean of the following distribution.

$$\text{Avg} = \frac{fx}{f}$$

अंक: x	11	34	51	62	98
विद्यार्थियों की संख्या: f	57	23	95	14	96

(A) 44

(B) 58

(C) 64

~~(D) 79~~

$$\begin{array}{r} 7 \times 11 = 77 \\ 2 \times 34 = 68 \\ 5 \times 51 = 255 \\ 8 \times 62 = 496 \\ 8 \times 98 = 784 \\ \hline 1676 \end{array}$$

$$\frac{a-2}{b-2} \times \frac{1}{4}$$

$$4a - 8 = b - 2$$

$$4a - b = 6 - \textcircled{1}$$

13. यदि किसी भिन्न $\frac{a}{b}$ के अंश और हर दोनों में से 2 घटाया जाता है, तो वह $\frac{1}{4}$ हो जाती है। यदि मूल भिन्न के अंश में 17 जोड़ा जाता है और हर में 8 जोड़ा जाता है, तो भिन्न $\frac{7}{7}$ हो जाती है। $(4a - b)$ का मान ज्ञात कीजिए।

If 2 is subtracted from both the numerator and the denominator of a fraction $\frac{a}{b}$, it becomes $\frac{1}{4}$. If 17 is added to the numerator and 8 is added to the denominator of the original fraction, the fraction becomes $\frac{7}{7}$. Find the value of $(4a - b)$.

(A) 4

(B) 6

(C) 3

(D) 7

14. सरल कीजिए: $25 - 5.6 \div 7 + 1.6 \times 0.5$

Simplify: $25 - 5.6 \div 7 + 1.6 \times 0.5$

(A) 0

(B) 25

(C) 5.6

(D) 23.4

H.W

$$SD = d \sqrt{\frac{n^2-1}{12}}$$

$$m = 2 \sqrt{\frac{31^2-1}{12}}$$

$$m = 2 \sqrt{80}$$

$$2 \times 9 = 18$$

15. यदि 11, 13, 15, 17,, 71 का मानक विचलन m है, तो m का समाकल भाग ज्ञात कीजिए।

If the standard deviation of 11, 13, 15, 17,, 71 is m , then find the integral part of m .

(A) 13

(B) 18

(C) 17

(D) 16

$$\frac{960}{12} = \frac{80}{3} = 26\frac{2}{3} \Rightarrow 26$$



airGurukul

UPP CONSTABLE वर्दी 2.0



CLASS START - 19 JUNE 2026

7-11

7PM

AADIL SIR
MATHS

8PM

VIPUL SIR
HINDI

9PM

PRASHANT SIR
REASONING

10PM

PAWAN SIR
GK/GS



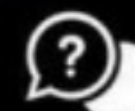
EXAM पैटर्न
पर आधारित तैयारी



नोट्स PDF
और PRACTICE SET



DAILY LIVE
क्लासेज



DOUBT
समाधान

MISSION वर्दी, अब होगा पक्का!



+91-7042559948



08062-177-944



airGurukul

16. एक बेलनाकार छड़ का बाह्य वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 1300 cm^2 है। यदि छड़ की लंबाई 60 cm है, तो छड़ की बाह्य त्रिज्या (cm) में, दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

($\pi = 22/7$ लीजिए)

The external curved surface area of a cylindrical rod is 1300 cm^2 . If the length of the rod is 60 cm , then find the external radius of the rod (in cm), rounded to two decimal places).

(A) 1.88

(B) 1.02

(C) 3.48

(D) 3.45

$$\begin{array}{r} 132 \overline{) 455} \quad (3.4 \\ \underline{396} \\ 590 \\ \underline{528} \\ 620 \end{array}$$

$$2 \times \frac{22}{7} \times R \times 60 = 1300$$

$$R = \frac{455}{132}$$

$$\boxed{3.45}$$

<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>
42	31	32
$\times 2$	$\times 5$	$\times 5$
335	103	271
3	7	5

17. समूह A में 42 सदस्य, समूह B में 31 सदस्य और समूह C में 32 सदस्य हैं। इन समूहों के सभी सदस्य एक रेस्टोरेंट में गए। समूह A, B और C के प्रत्येक सदस्य पर खर्च की गई औसत राशि क्रमशः ₹335, ₹103 और ₹271 है। प्रति सदस्य खर्च की गई कुल औसत राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Group A has 42 members, Group B has 31 members, and Group C has 32 members. All the members of these groups went to a restaurant. The average amount spent on each member of Group A, B, and C is ₹335, ₹103, and ₹271 respectively. Find the total average amount spent per member (in ₹).

- ~~(A) 248~~ ~~(B) 247~~
~~(C) 242~~ (D) 249

4
6

18. $\frac{2\tan 30^\circ}{1+\tan^2 30^\circ}$ का मान ज्ञात कीजिए।

Find the value of $\frac{2\tan 30^\circ}{1+\tan^2 30^\circ}$

~~(A) $\cos 45^\circ$~~

~~(B) $\cos 90^\circ$~~

~~(C) $\cos 60^\circ$~~

(D) $\cos 30^\circ$

$$\frac{2 \times \frac{1}{\sqrt{3}}}{1+3}$$

$$\frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$10000 \times 11$$

19. किरण का मासिक वेतन ₹18000 है। वह मकान किराए पर ₹5000, बिलों पर ₹3000 खर्च करती है और शेष राशि उसकी मासिक बचत है। यदि वह अपने जन्मदिन के महीने में अपनी पूरी मासिक बचत जन्मदिन मनाने में खर्च कर देती है, तो एक वर्ष में उसकी बचत (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Kiran's monthly salary is ₹18000. She spends ₹5000 on house rent, ₹3000 on bills, and the remaining amount is her monthly savings. If she spends her entire monthly savings in the month of her birthday to celebrate it, then find her savings (in ₹) in a year.

- | | |
|------------|------------|
| (A) 120000 | (B) 110000 |
| (C) 100000 | (D) 90000 |

20. m का वह मान ज्ञात कीजिए, जो निम्न समीकरण को संतुलित करेगा।

Find the value of m that will satisfy the following equation.

$$\left(\frac{12}{9}\right)^{19} \times \left(\frac{9}{12}\right)^5 \times \left(\frac{12}{9}\right)^8 = \left(\frac{9}{12}\right)^{6m+11}$$

(A) $-\frac{33}{6}$

(B) $-\frac{35}{6}$

(C) $-\frac{37}{6}$

(D) $-\frac{34}{6}$

$$-19 + 5 - 8 = 6m + 11$$

$$-\frac{33}{6} = m$$

21. 7.2 और 20 के बीच मध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

Find the mean proportional between 7.2 and 20.

(A) 11

(B) 8

(C) 12

(D) 10

$$\sqrt{AB}$$

$$\sqrt{\frac{72}{10} \times 20} = \sqrt{144}$$

12

$$\begin{array}{rcl}
 \text{MP} & & \text{SP} \\
 250 & & 120 \\
 & \nearrow & \\
 & \frac{130}{250} \times 100 & \\
 & 52 &
 \end{array}$$

22. एक दुकानदार किसी वस्तु का अंकित मूल्य उसके क्रय मूल्य से 150% अधिक निर्धारित करता है। 20% का लाभ अर्जित करने के लिए अंकित मूल्य पर कितने प्रतिशत की छूट दी जानी चाहिए?

A shopkeeper marks the price of an article 150% above its cost price. What percentage of discount should be given on the marked price to earn a profit of 20%?

A) 55%

B) 49%

C) 54%

D) 52%

23. 6 भुजाओं वाले एक सम बहुभुज के सभी आंतरिक कोणों का योग ज्ञात कीजिए।

Find the sum of all interior angles of a regular polygon with 6 sides

A) 680°

B) 760°

☒ C) 720°

D) 600°

$$n = 6$$

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

$$4 \times 180$$

24. 7 संख्याओं का औसत 47 है। यदि प्रत्येक संख्या से 7 कम कर दिया जाए, तो नया औसत कितना होगा?

The average of 7 numbers is 47. If each number is decreased by 7, what will be the new average?

A) 40

B) 7

C) 33

D) 47

40

$$120 + x = \frac{36 \times 5}{18} \times 30$$

180

25. 120 m लंबाई की एक ट्रेन 60 km/hr की चाल से चलते हुए उसी दिशा में 24 km/hr की चाल से चल रही दूसरी ट्रेन को 30 सेकंड में पार कर जाती है। दूसरी ट्रेन की लंबाई (m में) कितनी है?

A train of length 120 m moving at a speed of 60 km/hr crosses another train moving in the same direction at a speed of 24 km/hr in 30 seconds. What is the length (in m) of the second train?

- A) 225
- B) 200
- C) 180
- D) 250

$$\begin{array}{rcl}
 \text{CP} & & \text{SP} \\
 100 & & 70 \\
 & \xrightarrow{+3} & \\
 & \frac{210}{4} & \rightarrow 122.5 \\
 & 52.5 & \\
 & \xrightarrow{\quad} & \\
 & 22.5 &
 \end{array}$$

26. हरिशिका ने ₹200 में एक वस्तु खरीदी और उसे ऋतु को 30% की हानि पर बेच दिया। प्राप्त राशि से हरिशिका ने एक और वस्तु खरीदी और उसे 75% के लाभ पर बेच दिया। हरिशिका का समग्र लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Harishika bought an item for ₹200 and sold it to Ritu at a loss of 30%. With the amount received, Harishika bought another item and sold it at a profit of 75%. Find the overall profit percentage of Harishika.

- A) 22.5%
 B) 24.5%
 C) 17.5%
 D) 19.4%

27. एक वृत्तीय पाइप जिसका आंतरिक व्यास 2 cm है, इससे 4 मीटर प्रति सेकंड की दर से जल प्रवाहित होकर एक बेलनाकार टंकी में जाता है, जिसके आधार की त्रिज्या 80 cm है। 24 मिनट में जल का स्तर कितना बढ़ जाएगा?

Water flows at the rate of 4 meters per second through a circular pipe of internal diameter 2 cm into a cylindrical tank, the radius of whose base is 80 cm. By how much will the water level rise in 24 minutes?

- A) 90 cm
- B) 91 cm
- C) 100 cm
- D) 96 cm

$$\pi \times 1 \times 1 \times 4 \times 100 \times \frac{2}{100} \times \frac{24}{60} = \pi \times 80 \times 80 \times h$$

90

$$10\% = \frac{1}{10}$$

$$\frac{M}{11} : \frac{V}{10} = 21$$

670 1407

28. अरुण के पास ₹1407 हैं। वह इस धनराशि को अपने दो बेटों, महेश और विजय के बीच विभाजित करता है, और उन्हें अपने-अपने हिस्सों को 10% वार्षिक ब्याज दर पर निवेश करने के लिए कहता है जहां ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है। यह पाया जाता है कि महेश के निवेश का मूल्य 12 वर्ष बाद उतना ही होता है जितना विजय के निवेश का मूल्य 13 वर्ष बाद होता है। अरुण ने विजय को कितनी धनराशि (₹ में) दी थी?

Arun has ₹1407. He divides this amount between his two sons, Mahesh and Vijay, and asks them to invest their respective shares at 10% annual interest rate compounded annually. It is found that the value of Mahesh's investment after 12 years is the same as the value of Vijay's investment after 13 years. How much money (in ₹) did Arun give to Vijay?

~~A) 670~~

B) 737

C) 837

D) 520

29. एक गाँव की जनसंख्या 2,90,000 थी। पहले वर्ष में इसमें 10% और दूसरे वर्ष में 30% की वृद्धि हुई। दो वर्षों के बाद इसकी जनसंख्या _____ होगी।

The population of a village was 2,90,000. It increased by 10% in the first year and by 30% in the second year.

After two years, its population will be _____.

A) 4,06,000

B) 4,14,700

C) 3,19,000

D) 3,77,000

$$290000 \times \frac{11}{10} \times \frac{13}{10}$$

414700

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



RECORDED CLASSES
Watch Anytime
Anywhere



HAND WRITTEN NOTES
Exam Oriented
High Quality Notes



PDF
Downloadable
PDF Notes

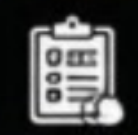
Batch Fee : 999/- | Offer Fee : 499/-

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

THANK YOU



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth
www.airgurukul.com

Follow Us |       

Powered by **Prince Edutech Private Limited**