



airGurukul

उत्तर प्रदेश पुलिस कांस्टेबल 2026



SELECTION SERIES

MOCK-02

MATHS



DATE

2 JUNE 2026



TIME

1:00 PM



LIVE



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**.

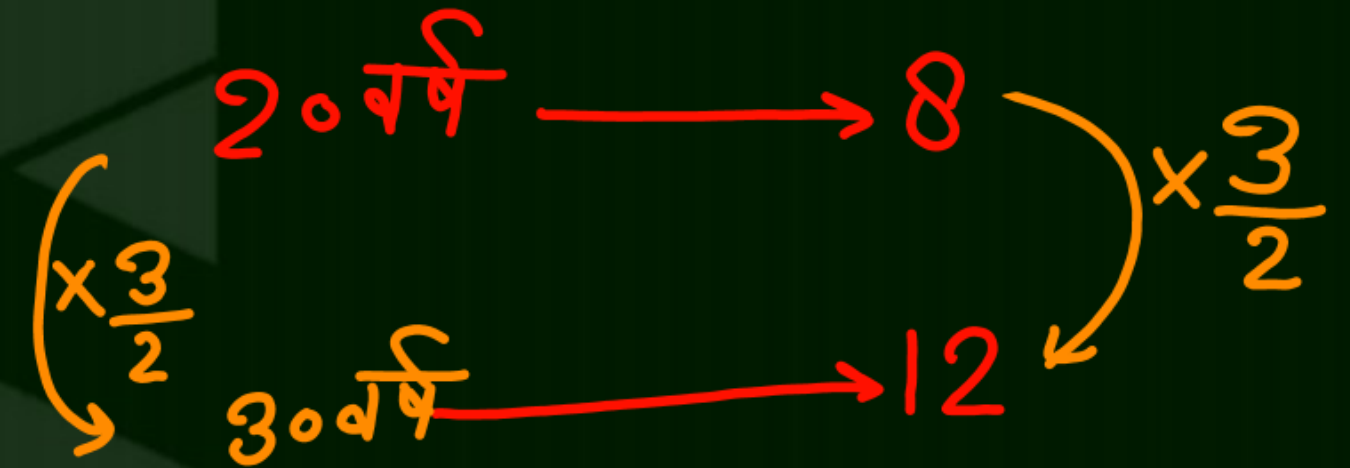
All third-party materials including logos, questions, references, or data used within this content are **solely for educational illustration and fair-use academic discussion**. Their ownership and copyrights remain with their respective owners. **airGurukul** shall not be held liable for any loss, damage, 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. एक व्यक्ति ने बैंक में साधारण ब्याज पर कुछ राशि जमा की। 20 वर्षों के बाद, मिश्रधन जमा की गई राशि का नौ गुना हो गया। यदि ब्याज की दर समान रहती है, तो कितने वर्षों में यह राशि जमा की गई राशि का 13 गुना हो जाएगी?

A person deposited a certain amount in a bank at simple interest. After 20 years, the accumulated amount became nine times the deposited amount. If the rate of interest remains the same, in how many years will this amount become 13 times the deposited amount?

- (a) 28
(b) 30
(c) 25
(d) 23



2. श्रुति, संदीप और आदिल एक साझेदारी में प्रवेश करते हैं। श्रुति कुल पूंजी का एक-तिहाई निवेश करती है, संदीप श्रुति और आदिल दोनों के मिलाकर किए गए निवेश के बराबर निवेश करता है। यदि वर्ष के अंत में लाभ 120000 रुपये है, तो आदिल को कितना प्राप्त होगा?

Shruti, Sandeep, and Adil enter into a partnership. Shruti invests one-third of the total capital, while Sandeep invests an amount equal to the combined investment of both Shruti and Adil. If the profit at the end of the year is ₹120,000, how much will Adil receive?

- (a) 19,500
(b) 20,000
(c) 21,500
(d) 25,000

$$\text{Total} = 6$$

Shruti	Sandeep	Adil
2	3	1.

$$\frac{1}{6} \times 120000 = 20000$$

3. एक खेप (माल) का तीन-चौथाई हिस्सा 8% के लाभ पर और शेष हिस्सा 4% की हानि पर बेचा गया। यदि कुल मिलाकर 600 रुपये का लाभ हुआ, तो खेप का कुल मूल्य ज्ञात कीजिए।

Three-fourths of a consignment (goods) was sold at a profit of 8%, and the remaining portion was sold at a loss of 4%. If the total profit amounted to ₹600, find the total value of the consignment.

- (a) 15000
(b) 6000
(c) 18000
(d) 12000

$$3 \longrightarrow +8\% = +24\%$$

$$\frac{1}{4} \longrightarrow -4\% = -4\%$$

$$4 \longrightarrow 20\%$$

$$1 \longrightarrow 5\%$$

$$\begin{array}{l} 5\% \longrightarrow 600 \\ \downarrow \times 20 \\ 100\% \longrightarrow 12000 \end{array}$$

4. यदि $A : B = 3 : 4$ और $B : C = 1 : 5$ है, तो $A : C$ क्या है?

If $A : B = 3 : 4$ and $B : C = 1 : 5$, then what is $A : C$?

- (a) 3 : 2
- (b) 3 : 4
- (c) 1 : 4
- (d) 3 : 20

$$\frac{A}{B} \times \frac{B}{C} = \frac{3}{4} \times \frac{1}{5}$$

$$\frac{A}{B} = \frac{3}{20}$$

$$A : B = 3 : 20$$

5. 18 और 32 का मध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

Find the mean proportional between 18 and 32.

(a) 12

(b) 24

(c) 36

(d) 30

$$a \& b = \sqrt{ab}$$

$$\frac{\sqrt{18 \times 32}}{\sqrt{576}} = 24$$

6. 200 मीटर लंबी दो ट्रेनें विपरीत दिशाओं में चल रही हैं, वे एक-दूसरे को 10 सेकंड में पार करती हैं। यदि एक ट्रेन की गति 90 किमी/घंटा है, तो दूसरी ट्रेन की गति ज्ञात कीजिए।

Two trains, each 200 meters long, are moving in opposite directions; they cross each other in 10 seconds. If the speed of one train is 90 km/h, find the speed of the other train.

- (a) 90 km/h
(b) 45 km/h
(c) 54 km/h
(d) 36 km/h

$$\cancel{400}^8 = (90 + x) \times \frac{5}{18} \times 10$$

$$144 = 90 + x$$

$$54 \text{ km/hr} = x$$

7. एक मिश्रण में, दूध और पानी का अनुपात 2 : 3 है। मिश्रण में कुछ दूध मिलाया जाता है और दूध तथा पानी का अनुपात 10 : 3 हो जाता है। प्रारंभिक मिश्रण के प्रतिशत के रूप में कितना दूध मिलाया गया था?

In a mixture, the ratio of milk to water is 2:3. Some milk is added to the mixture, and the ratio of milk to water becomes 10:3. How much milk was added, expressed as a percentage of the initial mixture?

- (a) 160%
(b) 140%
(c) 100%
(d) 120%

$$\begin{array}{l} M : W \\ 2 : 3 \\ \downarrow +8 \\ 10 : 3 \end{array}$$

$$\frac{8}{5} \times 100 = 160\%$$

8. दो संख्याएँ एक तीसरी संख्या से क्रमशः 17% और 50% अधिक हैं। दोनों संख्याओं का अनुपात है:

Two numbers are 17% and 50% greater than a third number, respectively. The ratio of the two numbers is:

(a) 27 : 25

☒ (b) 39 : 50

(c) 19 : 11

(d) 29 : 25

$$\begin{array}{ccc} \text{I} & : & \text{II} : \text{III} \\ 117 & : & 150 : 100 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \cancel{117} : \cancel{150} \\ \boxed{39 : 50} \end{array}$$

9. A और B को एक निश्चित कार्य को पूरा करने में क्रमशः 3 और 6 घंटे लगते हैं। यदि वे एकांतर घंटे कार्य करते हैं, तो उन्हें कार्य पूरा करने में कितना समय लगेगा?

- (a) 3 घंटे
- ☒ (b) 4 घंटे
- (c) 2 घंटे
- (d) 4.5 घंटे

It takes A and B 3 and 6 hours, respectively, to complete a certain task. If they work on alternate hours, how long will it take them to complete the task?

- (a) 3 hours
- ☒ (b) 4 hours
- (c) 2 hours
- (d) 4.5 hours

$$A = 3 - 2$$

$$B = 6 - 1$$

$$2 \text{ Hr} = 3$$

$\times 2$

$\times 2$

4 Hr

6

6

10. सुरेश और अनिल एक विशेष परियोजना पर काम कर रहे हैं। सुरेश को कंप्यूटर पर 40 पेज टाइप करने में 5 घंटे लगते हैं और अनिल को 32 पेज टाइप करने में 6 घंटे लगते हैं। यदि वे दो अलग-अलग कंप्यूटरों पर काम करते हैं, तो उन्हें 110 पेज का असाइनमेंट टाइप करने में कितना समय लगेगा?

(a) 8 घंटे 15 मिनट

(b) 8h घंटे

(c) 7 घंटे 35 मिनट

(d) 8 घंटे 40 मिनट

Suresh and Anil are working on a special project. It takes Suresh 5 hours to type 40 pages on a computer, and it takes Anil 6 hours to type 32 pages. If they work on two different computers, how long will it take them to type an assignment of 110 pages?

(a) 8 hours 15 minutes

(b) 8 hours

(c) 7 hours 35 minutes

(d) 8 hours 40 minutes

$$S = \frac{40}{5} = 8$$

$$A = \frac{32}{6} = \frac{16}{3}$$

$$\frac{110 \times 3}{48} = \frac{33}{4}$$

11. निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

What will come in place of the question mark (?) in the following question?

$$\frac{324}{3^5 \times 2^3} \times (81)^{\frac{3}{2}} \times 128 \frac{1}{2} = 36 \times 6?$$

- (a) 2
- (b) -2
- (c) -3
- (d) 3

H.W.

12. एक स्कूल के 40 छात्रों का औसत वजन 52 किग्रा है। यदि शिक्षक का वजन शामिल कर लिया जाए, तो औसत वजन 500 ग्राम बढ़ जाता है। शिक्षक का वजन (किग्रा में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 71.5 किग्रा
(c) 74.5 किग्रा

- (b) 73.5 किग्रा
(d) 72.5 किग्रा

The average weight of 40 students in a school is 52 kg. If the weight of the teacher is included, the average weight increases by 500 grams. Find the weight of the teacher (in kg).

- (a) 71.5 kg
(c) 74.5 kg

- (b) 73.5 kg
(d) 72.5 kg

$$500 \text{ gm} = 0.5 \text{ kg}$$

$$52 + 0.5 \times 40$$

$$52 + 20.5$$

$$72.5$$

13. $x + y$ का न्यूनतम मान क्या है, यदि 10-अंकों की संख्या $780x533y24$, 88 से विभाज्य है?

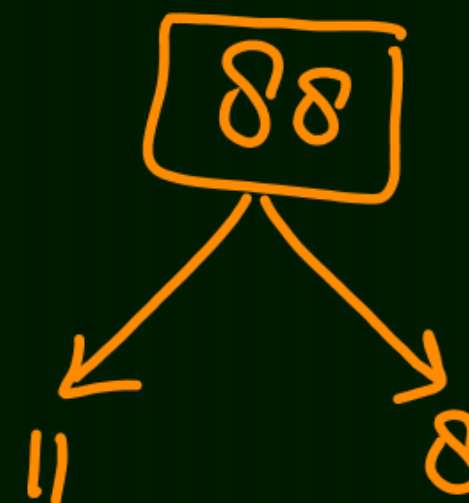
What is the minimum value of $x + y$ if the 10-digit number $780x533y24$ is divisible by 88?

- (a) 4
(b) 3
(c) 1
(d) 2

$780x533y24$

17

$$\frac{15 + x + y}{2} = 17$$



15. पिछले वर्ष एक कंपनी में कुल 500 कर्मचारी थे। इस वर्ष, उन्होंने 60 नए कर्मचारियों को काम पर रखा, और 15 कर्मचारी सेवानिवृत्त (रिटायर) हो गए। पिछले वर्ष से इस वर्ष तक कर्मचारियों की कुल संख्या में कितने प्रतिशत की वृद्धि या कमी हुई है?

$$\frac{459}{500} \times 100$$

Last year, a company had a total of 500 employees. This year, they hired 60 new employees, and 15 employees retired. What is the percentage increase or decrease in the total number of employees from last year to this year?

- (a) 10% (b) 7%
(c) 9% (d) 6%

16. यदि $720 \div 8 + 915 \div 15 - m + 32 \times 5$
 $= 1104 \div 16 \times 111 \div 37$ है, तो m का मान है:

If $720 \div 8 + 915 \div 15 - m + 32 \times 5$
 $= 1104 \div 16 \times 111 \div 37$, then the value of
 m is:

- (a) 104
- (b) 510
- (c) 207
- (d) 311

$$90 + 61 - m + 160 = 69 \times 3$$

$$151 - m + 160 = 207$$

$$311 - m = 207$$

$$m = 311 - 207 = 104$$

17. $(0.5)^2 + (0.05)^2$ का मान क्या है?

What is the value of $(0.5)^2 + (0.05)^2$?

(a) 2.5

(b) 0.2525

(c) 0.255

(d) 0.5025

$$0.25 + 0.0025$$

$$0.2525$$

18. शांत जल में एक नाव की गति 12 किमी/घंटा है। यह धारा के अनुकूल (अनुप्रवाह) 18 किमी जाती है और कुल $6\frac{6}{7}$ घंटे में वापस आती है। धारा की गति (किमी/घंटा में) ज्ञात कीजिए।

The speed of a boat in still water is 12 km/h. It travels 18 km downstream and returns in a total of $6\frac{6}{7}$ hours. Find the speed of the stream (in km/h).

- ~~(a) 6 km/h~~
~~(b) 7 km/h~~
~~(c) 8 km/h~~
 (d) 9 km/h

$$D = x + y \quad V = x - y$$

$$\frac{18}{12+y} + \frac{18}{12-y} = \frac{48}{7}$$

$$\frac{18^6}{217} + \frac{18^6}{3}$$

$$\frac{6}{7} + 6$$

19. चक्रवृद्धि ब्याज पर एक निश्चित धनराशि 5 वर्षों में तीन गुनी हो जाती है। इसे 9 गुना होने में कितने वर्ष लगेंगे?

- (a) 15 वर्ष
- (b) 10 वर्ष
- (c) 8 वर्ष
- (d) 25 वर्ष

A certain sum of money, compounded annually, triples in 5 years. How many years will it take to become 9 times the original amount?

- (a) 15 years
- (b) 10 years
- (c) 8 years
- (d) 25 years

गुना

3

$$9 = 3^2$$

समय

5 वर्ष

$$5 \times 2 = 10 \text{ वर्ष}$$

20. एक व्यक्ति अपने धन का 20% खो देता है और शेष धन का 85% खर्च करने के बाद, उसके पास 120 रुपये बचते हैं। शुरुआत में उसके पास कितना धन था?

A person loses 20% of his money, and after spending 85% of the remaining amount, he is left with ₹120. How much money did he have initially?

(a) 1200

(b) 1000

(c) 800

(d) 500

$$x \times \frac{80}{100} \times \frac{15}{100} = 120$$

$$x = 1000$$

21. एक मोटर-बोट, एक गति से 8 घंटे में धारा के विपरीत 25 किमी तथा अनुदिश 39 किलोमीटर जा सकती है। साथ ही उसी गति से यह 11 घंटे में धारा के विपरीत 35 किलोमीटर तथा अनुदिश 52 किलोमीटर जा सकती है। धारा की चाल है-

- (a) 2 किमी/घंटा
- (b) 3 किमी/घंटा
- (c) 4 किमी/घंटा
- (d) 5 किमी/घंटा

H.W.

A motorboat can travel 25 km upstream and 39 km downstream in 8 hours at a certain speed. Additionally, at the same speed, it can travel 35 km upstream and 52 km downstream in 11 hours. The speed of the stream is:

- (a) 2 km/hr
- (b) 3 km/hr
- (c) 4 km/hr
- (d) 5 km/hr

22. $\frac{(941+149)^2 + (941-149)^2}{(941 \times 941 + 149 \times 149)}$ का मान है-

(a) 10

(b) 2

(c) 1

(d) 100

$$(a+b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$$

$$(a-b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$$

$$(a+b)^2 + (a-b)^2 = 2(a^2 + b^2)$$

$$(a+b)^2 - (a-b)^2 = 4ab$$

23. एक आयत का क्षेत्रफल 21 सेमी त्रिज्या वाले एक वृत्त के क्षेत्रफल के समान है। यदि आयत की लंबाई तथा चौड़ाई का अनुपात क्रमशः 14 : 11 हो, तो इसकी परिमिति कितनी है?

- (a) 132 सेमी (b) 140 सेमी
(c) 150 सेमी (d) 145 सेमी

The area of a rectangle is equal to the area of a circle with a radius of 21 cm. If the ratio of the length and width of the rectangle is 14:11, what is its perimeter?

- (a) 132 cm (b) 140 cm
(c) 150 cm (d) 145 cm

$$l = 14x = 42$$

$$b = 11x = 33$$

$$\cancel{14x} \times \cancel{11x} = \cancel{\frac{22}{7}} \times \cancel{21}^3 \times \cancel{21}^3$$

$$x^2 = 9$$

$$x = 3$$

$$\text{परिमाप} = 2(l+b)$$

$$2(42+33)$$

$$2 \times 75$$

$$\boxed{150}$$

24. * * *
तीन संख्याओं में से पहली संख्या दूसरी संख्या की दोगुनी है और दूसरी संख्या तीसरी संख्या की दोगुनी है। संख्याओं के व्युत्क्रम का औसत $7/12$ है। संख्याएँ बताइए।

Among three numbers, the first number is twice the second number, and the second number is twice the third number. The average of the reciprocals of the numbers is $7/12$. Determine the numbers.

(a) 20, 10, 5

(b) ~~4, 2, 1~~

(c) 36, 18, 9

(d) 16, 8, 4

I	II	III
$4x$	$2x$	x
4	2	1

$$\frac{1}{4x} + \frac{1}{2x} + \frac{1}{x} = \frac{7}{12} \times 3$$

$$\frac{1+2+4}{4x} = \frac{7}{4}$$

$$\frac{7}{4x} = \frac{7}{4}$$

$$x = 1$$

25. किसी संख्या का 0.6, दूसरी संख्या के 0.08 के बराबर है। दोनों संख्याओं में अनुपात है

0.6 of a number is equal to 0.08 of another number. The ratio between the two numbers is:

- (a) 3 : 4
- (b) 4 : 3
- (c) 2 : 15
- (d) 2 : 9

$$0.6a = 0.08b$$

$$\frac{a}{b} = \frac{\cancel{8}^2}{\cancel{6}15}$$

$$a:b = 2:15$$

THANK YOU

7:00 AM



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth
www.airgurukul.com

Follow Us |       

Powered by **Prince Edutech Private Limited**