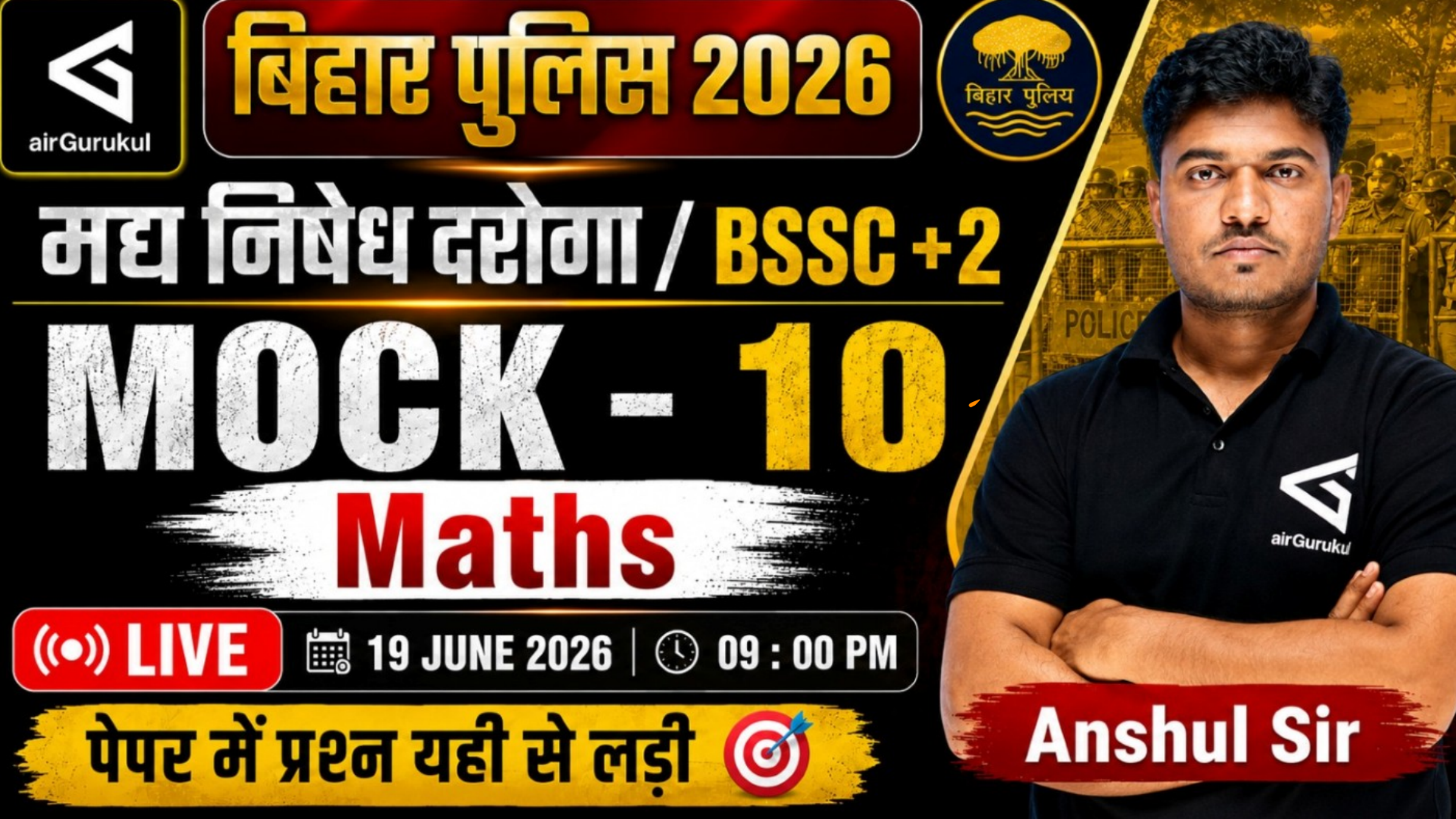

airGurukul
बिहार पुलिस 2026
मद्य निषेध दरोगा / BSSC +2
MOCK - 10
Maths
LIVE
19 JUNE 2026 | 09 : 00 PM
पेपर में प्रश्न यही से लड़ी
Anshul Sir

WELCOME TO

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Powered by **Prince Edutech Private Limited**

⚠️ Disclaimer ⚖️

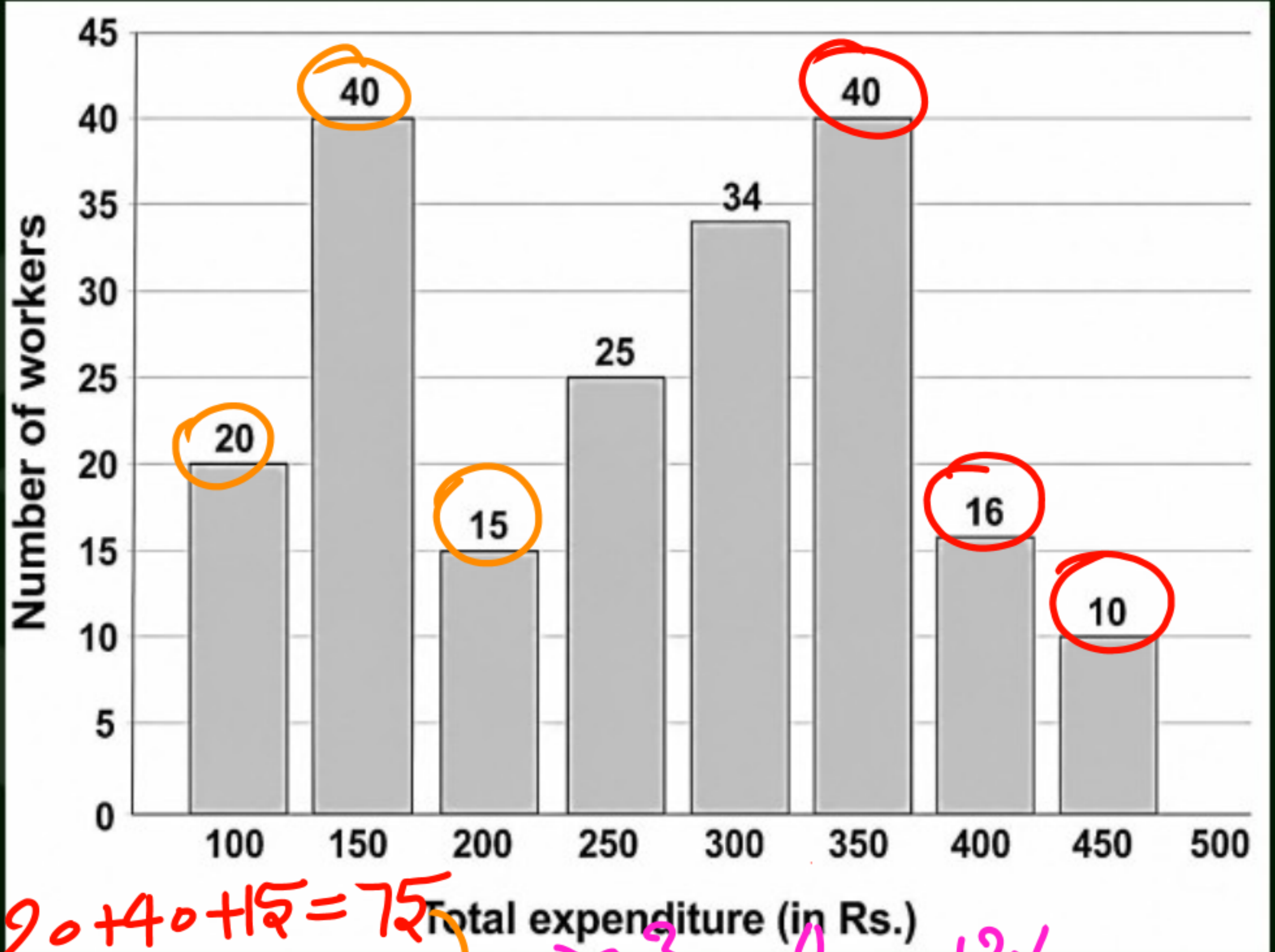
This presentation, lecture, and all related study materials have been created and published by airGurukul Institute for Career Growth, a unit of ***Prince Edutech Private Limited***, for educational and informational purposes only. While every effort has been made to ensure the accuracy and reliability 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.

1. निम्नलिखित हिस्टोग्राम एक शहर में 200 मैनुअल श्रमिकों के कुल घरेलू व्यय (रुपये में) के वितरण का प्रतिनिधित्व करता है।
उन श्रमिकों की संख्या जिनका कुल व्यय 350 रुपये और उससे अधिक है, उन श्रमिकों की संख्या से कितना प्रतिशत कम है जिनका कुल व्यय 250 रुपये से कम है?
The following histogram represents the distribution of the total household expenditure (in Rs.) of 200 manual workers in a city.
The number of workers whose total expenditure is Rs. 350 and above is what percentage less than the number of workers whose total expenditure is less than Rs. 250?

(a) 15%
(b) 12%
(c) 10%
(d) 14%



20+40+15=75
40+16+10=66
$\frac{9}{75} \times 100 = 12\%$

2. एक क्रिकेट टीम के ग्यारह खिलाड़ियों का स्कोर इस प्रकार है: 12, 9, 52, 34, 30, 22, 0, 56, 16, 27, और 72| टीम का औसत स्कोर ज्ञात कीजिए।

The scores of eleven players of a cricket team are as follows: 12, 9, 52, 34, 30, 22, 0, 56, 16, 27, and 72. Find the average score of the team.

(a) 35
(b) 30
(c) 27
(d) 34

$Avg = \frac{330}{11} = 30$

3. यदि A और B की आयु का अनुपात 5:6 है और उनकी आयु का योग 55 है, तो A की आयु क्या है?

If the ratio of the ages of A and B is 5:6 and the sum of their ages is 55, then what is the age of A?

(a) 15

(b) 25

(c) 30

(d) 18

A : B

5 : 6

$A = \frac{5}{11} \times 55 = 25$

4. एक मिश्रण में अम्ल और पानी का अनुपात 5:3 है। यदि इसमें 12 लीटर पानी मिलाया जाए तो अम्ल और पानी का अनुपात 5:6 हो जाता है। मिश्रण में अम्ल की मात्रा कितनी है?

(a) 4 लीटर
(b) 16 लीटर
(c) 20 लीटर
(d) 8 लीटर

The ratio of acid and water in a mixture is 5:3. If 12 litres of water is added to it, the ratio of acid and water becomes 5:6. What is the quantity of acid in the mixture?

(a) 4 litres
(b) 16 litres
(c) 20 litres
(d) 8 litres

5. अशोक एक यात्रा 7 घंटे में पूरी करता है। वह यात्रा का पहला आधा भाग 24 किमी/घंटा की गति से और दूसरा आधा भाग 32 किमी/घंटा की गति से तय करता है। यात्रा की कुल दूरी है:

(a) 194 किमी
(b) 188 किमी
(c) 190 किमी
(d) 192 किमी

Ashok completes a journey in 7 hours. He travels the first half of the journey at a speed of 24 km/h and the second half at a speed of 32 km/h. The total distance of the journey is:

(a) 194 km
(b) 188 km
(c) 190 km
(d) 192 km

$$2D = 2 \times 96 = 192$$

$$\frac{D}{24} + \frac{D}{32} = 7$$

$$\frac{4D + 3D}{96} = 7$$

$$\frac{7D}{96} = 7$$

$$D = 96$$

6. एक ओवरकोट 16% और 25% की क्रमिक छूट पर 1,260 रुपये में बेचा जाता है। ओवरकोट का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिये।

(a) 1,800 रुपये
(b) 2,000 रुपये
(c) 1,900 रुपये
(d) 2,100 रुपये

An overcoat is sold for Rs 1,260 at successive discounts of 16% and 25%. Find the marked price of the overcoat.

(a) Rs 1,800
(b) Rs 2,000
(c) Rs 1,900
(d) Rs 2,100

$$MP \times \frac{84}{100} \times \frac{75}{100} = 1260$$

$$MP = 2000$$

7. एक टंकी में रिसाव है जो इसे 6 घंटे में खाली कर देगा। एक नल चालू किया जाता है जो टंकी में प्रति मिनट 10 लीटर पानी डालता है। जब यह भर जाती है तो यह 10 घंटे में खाली हो जाती है। टंकी की क्षमता (लीटर में) क्या है?

There is a leak in a tank which will empty it in 6 hours. A tap is turned on which admits 10 litres of water per minute into the tank. When it is full, it is emptied in 10 hours. What is the capacity (in litres) of the tank?

(a) 8000
(b) 9000
(c) 8500
(d) 10000

A = 6 − 5
B = 10 − 3
A − B = 2
30 × 300 = 9000
2 → 10×60
1 → 300

9. एक दुकानदार एक पुस्तक को मुद्रित मूल्य पर 10% छूट पर बेचने पर 12% का लाभ अर्जित करता है। मुद्रित मूल्य से क्रय मूल्य का अनुपात है:

A shopkeeper earns a profit of 12% on selling a book at a 10% discount on the printed price. The ratio of the printed price to the cost price is:

(a) 38 : 55
(b) 45 : 56
(c) 55 : 38
(d) 56 : 45

90 : 112

45 : 56

10. राघव अपनी आय का 80% खर्च करता है। यदि उसकी आय में 12% की वृद्धि होती है और उसके व्यय में 17.5% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में कितने प्रतिशत की कमी हुई?

Raghav spends 80% of his income. If his income increases by 12% and his expenditure increases by 17.5%, then what is the percentage decrease in his savings?

(a) 8%
(b) 10%
(c) 12%
(d) 15%

$I = E + S$

100 → 112 80 → 94 20 → 18

$\frac{2}{20} \times 100 = 10\%$

11. राघव अपनी आय का 80% खर्च करता है। यदि उसकी आय में 12% की वृद्धि होती है और उसके व्यय में 17.5% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में कितने प्रतिशत की कमी हुई?

Raghav spends 80% of his income. If his income increases by 12% and his expenditure increases by 17.5%, by what percentage does his saving decrease?

(a) 8%
(b) 10%
(c) 12%
(d) 15%

12. एक वस्तु को 8670 रुपये में बेचने पर एक व्यक्ति को 15% की हानि होती है। 15% का लाभ कमाने के लिए उसे इसे किस कीमत पर (रु में) बेचना चाहिए?

On selling an article for Rs 8670, a person incurs a loss of 15%. At what price (in Rs) should he sell it to earn a profit of 15%?

(a) 13370
(b) 11730
(c) 18590
(d) 23560

85% → 8670

1% → $\frac{8670}{85}$ = 102

115% → 102 × 115

11730

13. यदि एक निश्चित राशि पर 5% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर ₹16.32 है, तो राशि (₹ में) ज्ञात करें।

If the difference between the compound interest and simple interest on a certain sum at 5% per annum for 2 years is ₹16.32, then find the sum (in ₹).

(a) 6,538
(b) 6,529
(c) 6,526
(d) 6,528

$$P = \frac{D \times 100^2}{R^2}$$

$$= \frac{16.32 \times 100 \times 100}{25}$$

$$= 1632 \times 4$$

$$= 6528$$

14. A अकेले किसी काम को 12 दिनों में पूरा कर सकता है, जबकि B अकेले उसे 15 दिनों में पूरा कर सकता है। C की सहायता से वे उसी कार्य को 5 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि उन्हें पूरी नौकरी के लिए ₹2,850 का भुगतान किया जाता है, तो C का हिस्सा क्या होगा?

A alone can complete a work in 12 days, while B alone can complete it in 15 days. With the help of C, they can complete the same work in 5 days. If they are paid ₹2,850 for the whole job, what will be the share of C?

(a) ₹700
(b) ₹712.5
(c) ₹714.5
(d) ₹760

A = 12 – 5
B = 15 – 4
A+B+C = 5 – 12
5+4+3
60

$C = \frac{3}{12} \times 2850 = 712.5$

15. एक मिश्रण में रेत और बजरी का अनुपात 17: 8 है जबकि बजरी और सीमेंट का अनुपात 6: 17 है। मिश्रण में रेत और सीमेंट का अनुपात क्या है?

The ratio of sand and gravel in a mixture is 17: 8 while the ratio of gravel and cement is 6: 17. What is the ratio of sand and cement in the mixture?

(a) 17:17
(b) 289:48
(c) 8:6
(d) 3:4

$$\frac{S}{G} \times \frac{G}{C} = \frac{17}{8} \times \frac{6}{17} = \frac{3}{4}$$

$$S : C = 3 : 4$$

16. विमला ने ब्याज की दर के समान वर्षों के लिए साधारण ब्याज पर 7200 रुपये का ऋण लिया। यदि उसने ऋण अवधि के अंत में ब्याज के रूप में 5832 रुपये का भुगतान किया, तो ब्याज की दर क्या है?

Vimla took a loan of Rs 7200 on simple interest for as many years as the rate of interest. If she paid Rs 5832 as interest at the end of the loan period, what is the rate of interest?

(a) 8.5%
(b) 9%
(c) 12%
(d) 8%

$$5832 = \frac{7200 \times R \times R}{100}$$

$$R^2 = 81$$

$$R = \sqrt{81} = 9$$

17. 4 लाल पेन और 7 हरे पेन हैं। यदि कोई यादृच्छिक रूप से एक पेन निकालता है तो उसे लाल पेन मिलने की प्रायिकता क्या है?

There are 4 red pens and 7 green pens. If someone picks a pen at random, what is the probability of getting a red pen?

(a) 3/2
(b) 4/11
(c) 5/9
(d) 2/7

$\frac{4}{11}$

18. सुमन और लता एक साथ कार्य करते हुए एक कार्य को 8 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि लता उसी कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकती है, तो सुमन को उसी कार्य को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

Suman and Lata working together can complete a work in 8 days. If Lata can complete the same work in 12 days, then how many days will Suman take to complete the same work?

(a) 15
(b) 24
(c) 10
(d) 18

20. वर्ग का विकर्ण $8\sqrt{2}$ सेमी है। दूसरे वर्ग का विकर्ण ज्ञात कीजिए जिसका क्षेत्रफल पहले वर्ग के क्षेत्रफल का तिगुना है।

The diagonal of a square is $8\sqrt{2}$ cm. Find the diagonal of another square whose area is three times the area of the first square.

(a) $8\sqrt{2}$ सेमी
(b) $8\sqrt{3}$ सेमी
(c) $8\sqrt{2}$ सेमी
(d) $8\sqrt{6}$ सेमी

$$\text{Area} = a^2 = \frac{d^2}{2}$$

$$\text{विकर्ण} = a\sqrt{2}$$

$$\Downarrow$$

$$8\sqrt{3} \times \sqrt{2}$$

$$8\sqrt{6}$$

$$a^2 = \frac{(8\sqrt{2})^2}{2} \times 3$$

$$a^2 = \frac{64 \times 2 \times 3}{2}$$

$$a = \sqrt{64 \times 3} = 8\sqrt{3}$$

21. दो उम्मीदवारों के बीच एक चुनाव में, योग्य मतदाताओं में से 80% ने अपने मत दिए, दिए गए मतों में से 5% को अवैध घोषित कर दिया गया। एक उम्मीदवार को 10545 मत मिले, जो कुल वैध मतों का 75% थे। योग्य मतदाताओं की कुल संख्या ज्ञात कीजिये।

In an election between two candidates, 80% of the eligible voters cast their votes, and 5% of the votes cast were declared invalid. A candidate got 10545 votes, which was 75% of the total valid votes. Find the total number of eligible voters.

(a) 17800 (b) 18500

(c) 18250 (d) 18000

22. यदि किसी भिन्न के अंश में 50% की वृद्धि की जाए और उसके हर में 28% की कमी की जाए तो, भिन्न का मान 25/36 होता है। मूल भिन्न ज्ञात कीजिये।

If the numerator of a fraction is increased by 50% and its denominator is decreased by 28%, the value of the fraction becomes 25/36. Find the original fraction.

(a) 1/5
(b) 2/3
(c) 2/5
(d) 1/3

$$\frac{x \times 150\%}{y \times 72\%} = \frac{25}{36}$$

$$\frac{x}{y} = \frac{1}{3}$$

24. 74 व्यक्तियों की औसत आय 5,200 रुपये है और एक प्रबंधक की औसत आय 6,000 रुपये है, तो पूरे समूह की औसत आय है (दो दशमलव तक पर विचार करें):
The average income of 74 persons is Rs 5,200 and the average income of a manager is Rs 6,000, then the average income of the entire group is (consider up to two decimal places):
(a) 5,210.66 रुपये
(b) ~~6,200.16 रुपये~~
(c) 5,360.86 रुपये
(d) 5,510.66 रुपये

$N \times A = T$

$74 \times 5200 = 384800$
$+ 6000$
390800

$\frac{390800}{75}$

25. एक दौड़ में, एक team में 4 सदस्य होते हैं। प्रत्येक सदस्य को एक के बाद एक 5 किमी की दूरी तय करनी होती है। यदि कुल लिया गया समय 30 मिनट है, तो औसत गति क्या होगी?

(a) 50 किमी/घंटा

(b) 40 किमी/घंटा

(c) 55 किमी/घंटा

(d) 45 किमी/घंटा

In a race, a team consists of 4 members. Each member has to cover a distance of 5 km one after another. If the total time taken is 30 minutes, what will be the average speed?

(a) 50 km/h

(b) 40 km/h

(c) 55 km/h

(d) 45 km/h

$$\text{Avg} = \frac{4 \times 5}{\frac{1}{2}}$$

$$= 20 \times 2 = 40$$

THANK YOU

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**