



Mock-14

WELCOME TO

IBPS/SBI PO- Quant



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. There are x red balls, $x-2$ green balls and $x+2$ blue balls in a bag. Probability of drawing 2 red ball is $1/12$. Find total number of balls in the bag?

एक बैग में x लाल गेंदें, $x-2$ हरी गेंदें और $x+2$ नीली गेंदें हैं। 2 लाल गेंदें निकालने की प्रायिकता (Probability) $1/12$ है। बैग में गेंदों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए?

- (a) 9
(b) 10
(c) 11
(d) 12
(e) 13

$$\frac{x C_2}{3x C_2} = \frac{1}{12}$$

$$\frac{x \times (x-1)}{3x \times (3x-1)} = \frac{1}{12}$$

$$4x - 4 = 3x - 1$$

$$x = 3$$

3x
9

3x

$$3 C_2 = \frac{3!}{2! \times 1!}$$

V
x

A
x + 300

$$6100 \times \frac{20}{100}$$

$$6400 \times \frac{17}{100}$$

1220

1700

480

2. Veer and Anurag invested Rs. 'x' and Rs. 'x + 300' for 2 years respectively. Veer invested his money on simple interest at the rate of 10% per annum while Anurag invested his money on compound interest at $12\frac{1}{2}\%$ per annum compounding annually. If Anurag got Rs. 480 more than Veer as the interest, then find the amount invested by Anurag?

(a) Rs 6500

(c) Rs 6400

(e) Rs 7000

(b) Rs 6600

(d) Rs 6800

वीर और अनुराग ने क्रमशः 2 वर्ष के लिए 'x' रुपये और 'x + 300' रुपये का निवेश किया। वीर ने अपना पैसा 10% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज (Simple Interest) पर निवेश किया, जबकि अनुराग ने अपना पैसा $12\frac{1}{2}\%$ प्रति वर्ष की दर से वार्षिक संयोजित होने वाले चक्रवृद्धि ब्याज (Compound Interest) पर निवेश किया। यदि अनुराग को ब्याज के रूप में वीर से 480 रुपये अधिक मिले, तो अनुराग द्वारा निवेश की गई राशि ज्ञात कीजिए?

(a) 6500 रुपये

(c) 6400 रुपये

(e) 7000 रुपये

(b) 6600 रुपये

(d) 6800 रुपये

$$M : W$$

$$5x : 3x = 8 \times 30$$

$$(240)$$

$$\frac{240}{8x} + \frac{240}{3x} = 5$$

$$30 \frac{150}{x} = \frac{5}{1}$$

$$x = 30$$

3. A boat travels 240 km upstream and 240 km downstream in 5 hours. If the ratio of speed of boat in still water to stream is 5:3. Find how much time taken by a boat to travel 640 km along the stream. (In hours) $5x, 3x$

एक नाव धारा के प्रतिकूल (Upstream) 240 किमी और धारा के अनुकूल (Downstream) 240 किमी की यात्रा 5 घंटे में तय करती है। यदि शांत जल में नाव की गति का धारा की गति से अनुपात 5:3 है, तो नाव द्वारा धारा के अनुकूल (along the stream) 640 किमी की यात्रा तय करने में कितना समय लगेगा? (घंटों में)

(a) 8

(b) 1

(c) 2

(d) $1\frac{1}{3}$

(e) $2\frac{2}{3}$

$$\frac{640}{2x} = 8$$

$$(2x)$$

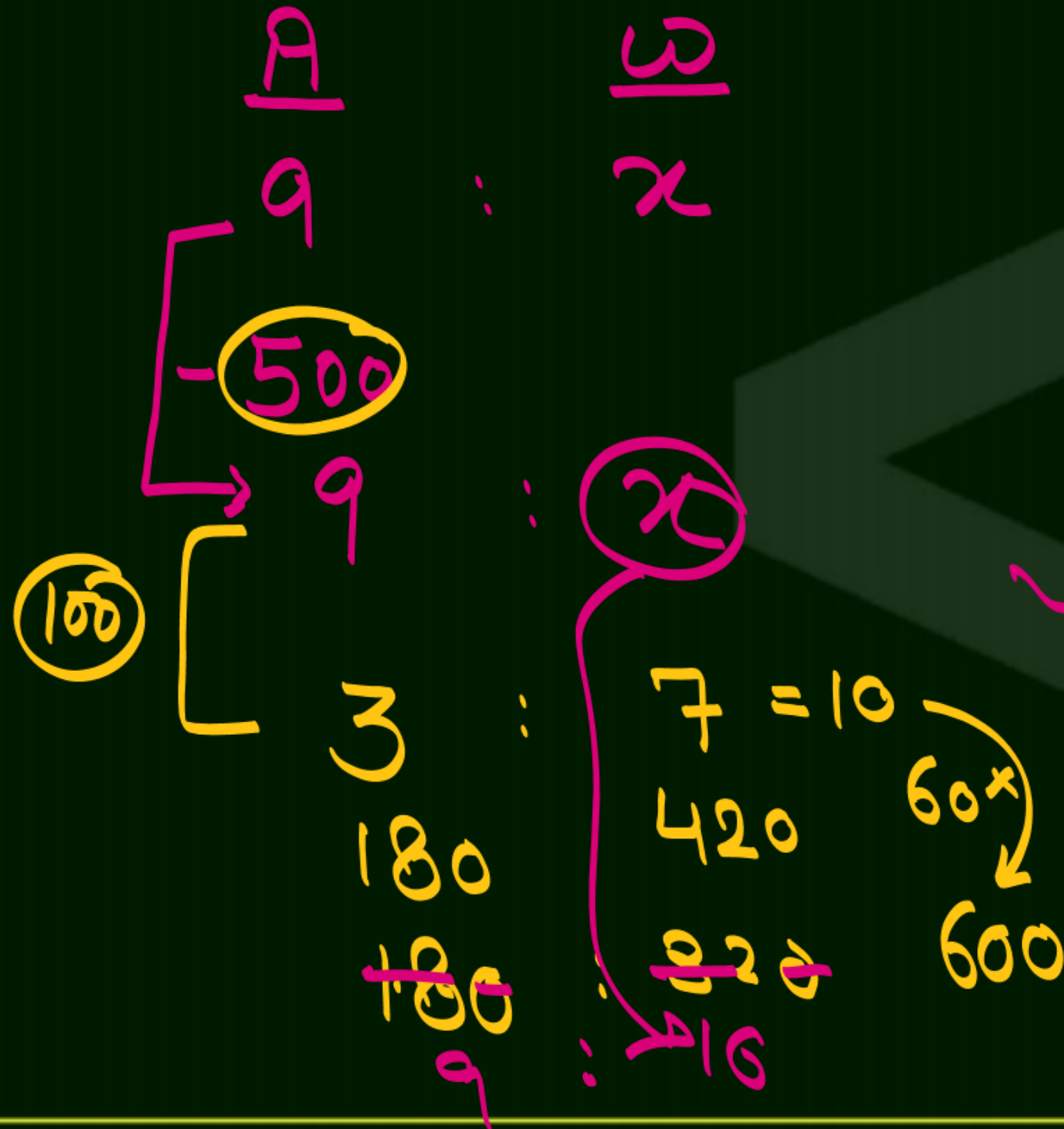
$$DS = m + w$$

$$US = m - w$$

4. A vessel contains mixture of alcohol and water in the ratio of 9 : x respectively. When 500 ml mixture taken out from the vessel and mixed in another vessel which contains 100 ml water, then the ratio of alcohol to water becomes 3 : 7. Find the value of x?

एक बर्तन में अल्कोहल और पानी का मिश्रण क्रमशः 9 : x के अनुपात में है। जब बर्तन से 500 मिलीलीटर मिश्रण निकाला जाता है और उसे दूसरे बर्तन में मिलाया जाता है जिसमें 100 मिलीलीटर पानी है, तो अल्कोहल का पानी से अनुपात 3 : 7 हो जाता है। x का मान ज्ञात कीजिए?

- (a) 16
- (b) 15
- (c) 14
- (d) 17
- (e) 20



$$S_A = \frac{350 \times 2}{35} = 20 \text{ m/s}$$

$$S_A + S_B = \frac{770 \times 10}{15.4} = 50$$

$$20 \quad 30$$

$$T = \frac{770}{10} = 77$$

5. A 350 meters long train 'A' passed a pole in 17.5 sec and passed another train 'B' running in the direction opposite to 'A' in 15.4 sec. If length of train 'B' is 420 meters, then in what time train 'A' will pass train 'B' when they both runs in same direction?

- (a) 72 seconds
(c) 77 seconds
(e) 65 seconds

- (b) 70 seconds
(d) 68 seconds

एक 350 मीटर लंबी ट्रेन 'A' एक खंभे को 17.5 सेकंड में पार करती है और 'A' की विपरीत दिशा में चल रही दूसरी ट्रेन 'B' को 15.4 सेकंड में पार करती है। यदि ट्रेन 'B' की लंबाई 420 मीटर है, तो जब दोनों ट्रेनें एक ही दिशा में चलेंगी, तो ट्रेन 'A' ट्रेन 'B' को कितने समय में पार करेगी?

- (a) 72 सेकंड
(c) 77 सेकंड
(e) 65 सेकंड

- (b) 70 सेकंड
(d) 68 सेकंड

$$2x + 3x = 348$$

$$x = 58$$

$$2 \times 58 \times 58$$

$$4 \times 3$$

$$580$$

$$561 \text{ Ans}$$

6. If the ratio of length to breadth of a rectangle wall is 2:1 and perimeter of the wall is 348 meters, then find how many approximately bricks of the size 4m×3m are required for covering the wall?

यदि एक आयताकार दीवार की लंबाई का उसकी चौड़ाई से अनुपात 2:1 है और दीवार का परिमाण (Perimeter) 348 मीटर है, तो दीवार को ढकने के लिए 4 मीटर × 3 मीटर आकार की लगभग कितनी ईंटों की आवश्यकता होगी?

(a) 160

(b) 388

(c) 280

(d) 561

(e) none of these / इनमें से कोई नहीं

$$2x + x$$

$$2 \times 58, 58$$

$$60 \times 29$$

$$1740$$

$$58$$

$$1682$$

$$3$$

$$561$$

$$E \rightarrow \begin{array}{c} D \\ 5 \end{array} \times 11 : \begin{array}{c} S \\ 6 \end{array} \times 31$$

$$55 + 341 = 396$$

$$D + S = \frac{396}{11} = 36$$

7. Deepak and Shivam together can complete a work in 'T' days while the efficiency of Deepak and Shivam is in the ratio of 5:6 respectively. If Deepak alone started the same work and after 11 days Shivam joins Deepak and both together completed the remaining work in 31 days, then find 'T'?

दीपक और शिवम मिलकर एक काम को 'T' दिनों में पूरा कर सकते हैं जबकि दीपक और शिवम की कार्यक्षमता (Efficiency) क्रमशः 5:6 के अनुपात में है। यदि दीपक अकेले उसी काम को शुरू करता है और 11 दिनों के बाद शिवम दीपक के साथ शामिल हो जाता है और दोनों मिलकर शेष काम को 31 दिनों में पूरा करते हैं, तो 'T' ज्ञात कीजिए?

(a) 28

(b) 32

(c) 36

(d) 38

(e) 24

$$\begin{array}{lcl}
 & \underline{A} & \underline{B} \\
 CP \rightarrow & 80 & 100 \\
 & \swarrow +60\% & \\
 MP \rightarrow & 128 & \\
 & \searrow -20\% = 25.6 & \\
 SP \rightarrow & 102.4 &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl}
 & \underline{P} & \underline{D} \\
 & 22.4 & 25.6 \\
 & \swarrow 5 & \swarrow 3.2 \\
 & 112 & 81.92 \\
 & \times 10 & \\
 & 1120 & 819.2 \\
 & \hline
 & 11200 & 8192
 \end{array}$$

8. Cost price of article A is 80% of that of article B. Article A is marked 60% above its cost price and 20% discount is allowed on it. If discount allowed on article A is Rs.20 more than profit earned on article A, then find cost price of article – B.

(a) Rs.600

(b) Rs.650

(c) Rs.675

(d) Rs.575

(e) Rs.625

वस्तु A का क्रय मूल्य (Cost price) वस्तु B के क्रय मूल्य का 80% है। वस्तु A पर उसके क्रय मूल्य से 60% अधिक मूल्य अंकित किया जाता है और उस पर 20% की छूट दी जाती है। यदि वस्तु A पर दी गई छूट, वस्तु A पर अर्जित लाभ से 20 रुपये अधिक है, तो वस्तु B का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

(a) 600 रुपये

(b) 650 रुपये

(c) 675 रुपये

(d) 575 रुपये

(e) 625 रुपये

9. A and B invest in a business in respective ratio of 10: 7. After T months, B invest 40% more while A withdraws 50%. If at the end of the year, the respective ratio of profit share of A and B is 95: 98, then find the value of T.

A और B एक व्यवसाय में क्रमशः 10: 7 के अनुपात में निवेश करते हैं। T महीनों के बाद, B 40% अधिक निवेश करता है जबकि A 50% राशि वापस ले लेता है। यदि वर्ष के अंत में, A और B के लाभ हिस्सेदारी का क्रमशः अनुपात 95: 98 है, तो T का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 4

(b) 5

(c) 6

(d) 7

(e) 8

$$7 \times \frac{7}{5} = \frac{49}{5}$$

$$\frac{A}{B} \quad 10 \times T + 5 \times (12 - T) : 7 \times T + \frac{49}{5} \times (12 - T)$$

$$70 + 25 : 49 + 49$$

$$95 : 98$$

$$\begin{aligned} 10T - 5T + 12 &: 7T + \frac{49 \times 12}{5} \\ \frac{5T + 12}{7T + \frac{49 \times 12}{5}} &= \frac{95}{98} \end{aligned}$$

Directions (10-15) : What approximate value should come in the place of question (?) mark in given questions.

निर्देश (10-15) : दिए गए प्रश्नों में प्रश्नवाचक (?) चिह्न के स्थान पर क्या अनुमानित मान आना चाहिए।

10. $(15.02 \times 12) \div 11.99 + 24.78^2 = ?$

(a) 648

☒ (b) 640

(c) 621

(d) 676

(e) 690

$$\begin{array}{r} 15 \\ 180 \div 12 + 625 \\ \hline 15 \end{array}$$

11. 109.09 + 511.98 + 15.97 - ?² = (20.99)² - (19.96)²

- (a) 8
- (b) 14
- (c) 10
- (d) 12
- (e) 16

? = 24

21 20
441 - 400

109 + 512 + 16 - ?² = 41 × 1

637 - 41

596 = ?²

24 = ?

12. 20.09% of ? + 70.03% of 699.92 = $\sqrt{676.09}$ + 12.97 + 499.99

70

- (a) 85
- (b) 60
- (c) 70
- (d) 75
- (e) 45

$$? \times \frac{1}{5} + 490 = 26 + 13 + 500$$

245

$$\frac{?}{5} = 26 + 13 + 10$$

49x5 245

$$13. \sqrt[3]{2196.903} + \sqrt{1520.960} \times 3.102 + ? = 143.991$$

2197
1521
3
144

- (a) 143
- (b) 101
- (c) 169
- (d) 124
- (e) 134

$$13 + 39 \times 3 + ? = 144$$

$$? = 144 - 130$$

14

14. $\underline{31.9} \times \underline{55.011} - ? = (12.01)^3 + \underline{7.94\%} \text{ of } 250.14$

(a) 8

(b) 33

(c) 17

(d) 21

(e) 12

$$\frac{8^2}{100} \times 250$$

$$32 \times 55 - ? = 1728 + 20$$

$$1760 - 1748 = ?$$

12

15. $\frac{?}{80.95} + 23.97\% \text{ of } 325.09 + 55.96 \div 7.93 = 88.06$

- (a) 122
- (b) 324
- (c) 162
- (d) 243
- (e) 196

Handwritten calculations:

$$24 \times \frac{6}{25} \times 325$$

$$13 \times 36 \div 7$$

Handwritten equation:

$$\frac{?}{81} + 78 + 7 = 88$$

Handwritten calculation:

$$\frac{?}{81} \Rightarrow 3 \Rightarrow ? = \boxed{243}$$

THANK YOU



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth
www.airgurukul.com

Follow Us |       

Powered by **Prince Edutech Private Limited**