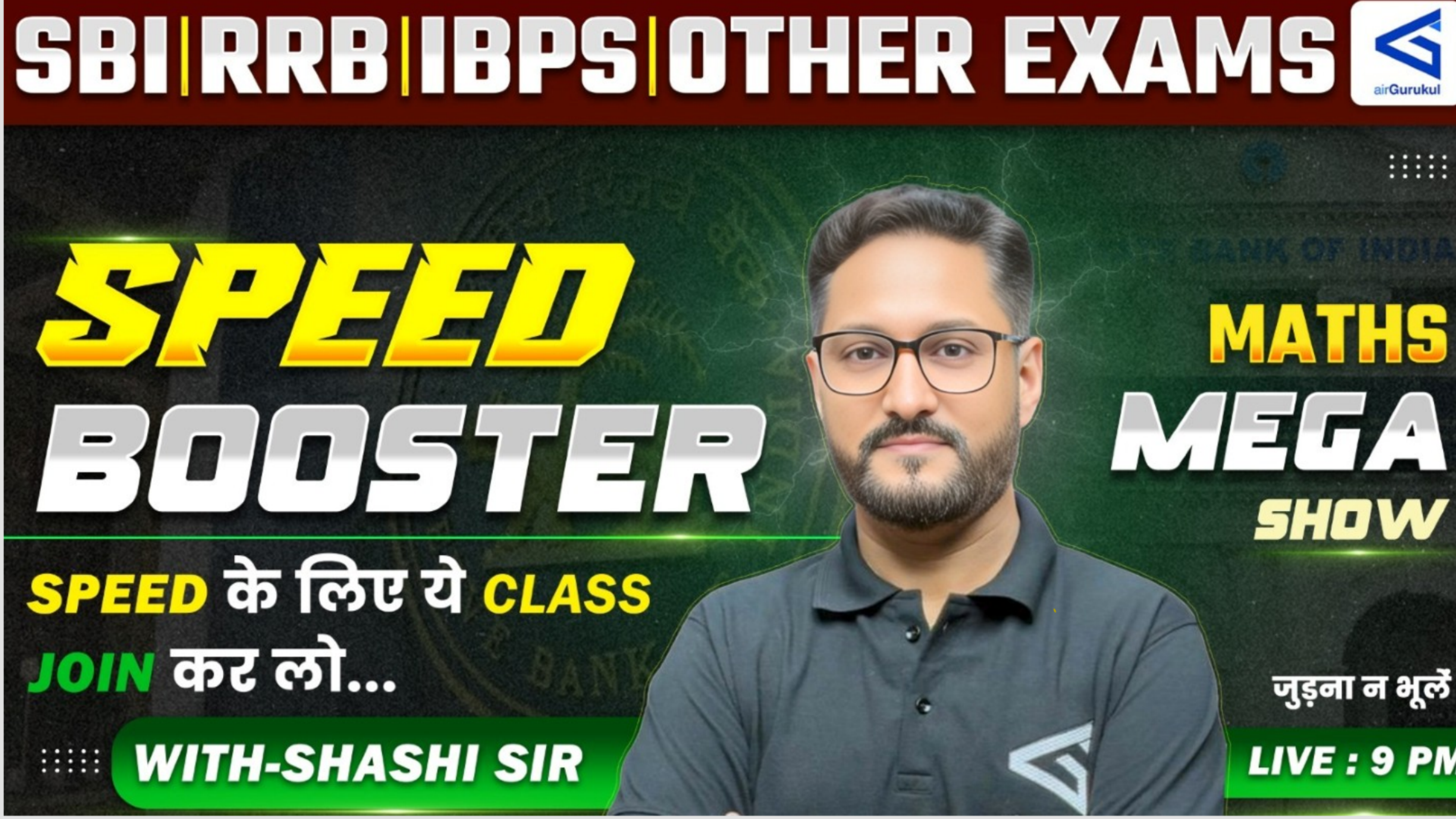

SBI|RRB|IBPS|OTHER EXAMS
airGurukul
SPEED
BOOSTER
SPEED के लिए ये CLASS
JOIN कर लो...
WITH-SHASHI SIR
MATHS
MEGA
SHOW
जुड़ना न भूलें
LIVE : 9 PM

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. निर्देश (1-5): निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर लगभग क्या मान आना चाहिए?

Directions (1-5): In each of the following questions, what approximate value should come in place of the question mark (?)?

$120.03 \div 24.08$ का $\frac{5}{8} \times 3.95 = ?$

(1) 36
(2) 28
(3) 32
(4) 42
(5) 22

$120 \div 24$ of $\frac{8}{8} \times 4 = ?$

$8 \times 4 = 32$

2. 750.03 का? % + $(14.99)^2 = (8.03)^2 + 356.01$

(1) 42
(2) 16
(3) 22
(4) 26
(5) 32

$$750 \text{ of } \frac{x}{100} + (15)^2 = 8^2 + 356$$

$$\frac{15x}{2} + 225 = 64 + 356$$

$$\frac{15x}{2} = 420 - 225 = 195$$

$$x = \boxed{26}$$

3. ?+239.99 का 125.03% - $(5.99)^3 = (11.93)^2$

(1) 60
(2) 40
(3) 80
(4) 20
(5) 100

$x + 240$ of $\frac{125}{100}\% - 6^3 = 12^2$

$x + 300 - 216 = 144$

$x = 144 - 84 = 60$

4. $\frac{840.03}{?} + (7.99)^3 = 599.99$ का $90.03\% + \sqrt[3]{7.993}$

(1) 31
(2) 28
(3) 37
(4) 24
(5) 20

H.W

5. (189.97 × 48.03) ÷ (1368.02 ÷ 440.98) + 500.01 का 86.99% = ?3

(1) 10
(2) 7
(3) 18
(4) 15
(5) 24

A : B : C

$0.125 : 0.750 : 0.250$

$1 : 6 : 2$

$(1\times8 + 4\times4) : 6\times12 : (2\times8 + 1\times4)$

$(2 + 4) : 18 : 5$

$6 : 18 : 5$

$29 = 5800$

$1 = 200$

$18 = 3600$

6. A, B एवं C मिलकर एक व्यापार आरंभकरते हैं। A, B एवं C के निवेश का अनुपात क्रमश: 0.125: 0.75: 0.25 है। 8 माह बाद A अपने पूर्व के निवेश की तिगुनी धनराशि और निवेश करता है, जबकि C अपने निवेश का आधा निकाल लेता है। वर्षांत में कुल 5800 रुपए का लाभ होता है। B का लाभांश क्या है ?

A, B, and C start a business together. The ratio of their investments is 0.125 : 0.75 : 0.25, respectively. After 8 months, A invests an additional amount equal to three times his initial investment, while C withdraws half of his investment. At the end of the year, a total profit of ₹5,800 is earned. What is B's share of the profit?

(1) 3400 रुपए
(2) 3200 रुपए
(3) 3600 रुपए
(4) 3800 रुपए
(5) इनमें से कोई नहीं/None of these

7. एक थैले में 4 श्वेत, 4 लाल एवं 2 हरी गेंदें हैं। दो गेंदों को यादृच्छया निकाला जाता है। कम से कम एक गेंद के हरी रंग के होने की क्या प्रायिकता है ?

A bag contains 4 white, 4 red, and 2 green balls. Two balls are drawn at random. What is the probability that at least one ball is green?

(1) $\frac{4}{5}$

(2) $\frac{3}{5}$

(3) $\frac{1}{5}$

(4) $\frac{2}{5}$

(5) उनमें से कोई नहीं/None of these

W R G
4 4 2

$T(E) = {}^{10}C_2$

$n(E) = {}^{8}C_2$

atleast 1 is green $= 1 - \frac{{}^{8}C_2}{{}^{10}C_2}$

$= 1 - \frac{\frac{8\times7}{2\times1}}{\frac{10\times9}{2\times1}} = 1 - \frac{28}{45} = \frac{17}{45}$

${}^{8}C_2 = \frac{8\times7}{\lfloor 2}$

A: $6 \times 12\%$ = 72% B: $8 \times 8\%$ = 64%

$72\% - 64\% = 1280$

$8\% = 1280$

$100\% = 16000$

8. समान धनराशि स्कीम A एवं स्कीम B में क्रमशः 6 वर्षों पूर्व 8 वर्षों के लिए निवेश की जाती है। दोनों स्कीम क्रमशः 12% प्रति वर्ष पर्व 8% प्रति वर्ष की दर में साधारण ब्याज देते हैं। दोनों स्कीमों में प्राप्त ब्याज का अंतर 1280 रुपए है। प्रत्येक स्कीम में निवेशित धनराशि जात करें।

Equal amounts of money are invested in Scheme A and Scheme B for 6 years and 8 years, respectively. Both schemes offer simple interest at rates of 12% per annum and 8% per annum, respectively. The difference between the interest earned from the two schemes is ₹1,280. Determine the amount invested in each scheme.

(1) 16000 रुपए ✓
(2) 16500 रुपए
(3) 17000 रुपए
(4) 18000 रुपए

$l - b = 6$, $A = 432$ → 24, 18

$P = 2(24+18)$

$= 2 \times 42 = 84$

$d = 12\sqrt{6}$

$\sqrt{2}a = 12\sqrt{6}$

$a = 12\sqrt{3}$

$a^2 = 144 \times 3$

$= 432$

9. एक आयत का क्षेत्रफल उस वर्ग के क्षेत्रफल के बराबर है जिसका विकर्ण $12\sqrt{6}$ मीटर है। आयत की लंबाई एवं चौड़ाई का अंतर 6 मीटर है। आयत का परिमाप (मीटर में) क्या है ?

The area of a rectangle is equal to the area of a square whose diagonal is $12\sqrt{6}$ meters. The difference between the length and width of the rectangle is 6 meters. What is the perimeter of the rectangle (in meters)?

(1) 160 मीटर

(2) 80 मीटर

(3) 82 मीटर

(4) 84 मीटर ✓

(5) इनमें से कोई नहीं/None of these

Rent

$$N \times \frac{1}{10} : N \times \frac{9}{10} \times \frac{4}{5} \times \frac{1}{2}$$

$$5 : 18$$

$$13 = 13000$$

$$1 = 1000$$

$$5 = 5K$$

$$N \times \frac{1}{10} = 5K$$

$$N = 50K$$

10. नकुल अपनी मासिक आय का 10% किराया पर खर्च करता है, शेष वेतन का 20% भोजन पर एवं शेष वेतन का 50% यात्रा पर व्यय करता है। यदि उसके द्वारा यात्रा एवं किराया पर किए गए व्यय का अंतर 13000 रुपये हो, तो उसकी मासिक आय ज्ञात कीजिए।

Nakul spends 10% of his monthly income on rent, 20% of the remaining salary on food, and 50% of the remaining salary on travel. If the difference between his expenditure on travel and rent is ₹13,000, find his monthly income.

(1) 40000 रुपये
(2) 50000 रुपये
(3) 30000 रुपये
(4) 20000 रुपये
(5) 55000 रुपये

Q ⇒ 1 : 1 : 2
C.P ⇒ 126 135 x

$126 + 135 + 2x = 4 \times 153$

$261 + 2x = 612$

$2x = 351$

$x = \frac{351}{2} = 175.5$

11. 126 रुपये प्रति किग्रा. एवं 135 रुपये प्रति किग्रा. मूल्य की चाय की दो किस्मों को तीसरी किस्म की चाय के साथ 1:1:2 के अनुपात में मिश्रित किया जाता है। यदि मिश्रण का मूल्य 153 रुपये प्रति किग्रा. हो, तो तीसरी किस्म की चाय का प्रति किग्रा. मूल्य ज्ञात कीजिए।

Two varieties of tea, priced at ₹126 per kg and ₹135 per kg, are mixed with a third variety of tea in the ratio 1:1:2. If the price of the mixture is ₹153 per kg, find the price per kg of the third variety of tea.

(1) 175 रुपये
(2) 175.5 रुपये
(3) 170 रुपये
(4) 157.50 रुपये
(5) 170.5 रुपये

12. एक थैले में 4 सफेद, 5 लाल एवं 6 नीली गेंदें हैं। थैले से तीन गेंदों को यादृच्छया निकाला जाता है। तीनों गेंदों के लाल रंग के होने की क्या प्रायिकता है?

A bag contains 4 white, 5 red, and 6 blue balls. Three balls are drawn randomly from the bag. What is the probability that all three balls are red?

(1) $\frac{3}{22}$

(2) $\frac{2}{91}$ ✓

(3) $\frac{5}{91}$

(4) $\frac{9}{32}$

(5) $\frac{1}{4}$

W	R	B	Total
4	5	6	15

$$P = \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{{}^5C_3}{{}^{15}C_3} = \frac{\frac{5\times 4}{2\times 1}}{\frac{15\times 14\times 13}{3\times 2\times 1}} = \frac{2}{91}$$

$${}^nC_r = \frac{\lfloor n}{\lfloor r \lfloor n-r}$$

$${}^{15}C_3 = \frac{15\times 14\times 13}{\lfloor 3}$$

P R = (R+4)% ⟶ 8Y
P R% ⟶ 8Y

32% = 1152
100% = $\frac{1152}{32} \times 100$
= 3600

13. मनोज ने एक स्कीम येन (Yen) में साधारण ब्याज परं (R + 4) % प्रति वर्ष की दर से 8 वर्षों के लिए एक निश्चित धनराशि का निवेश किया। उसने अन्य स्कीम जेन (Xen) में समान अवधि के लिए समान धनराशि का R% प्रति वर्ष की दर से साधारण ब्याज पर निवेश किया। यदि स्कीम येन से प्राप्त साधारण ब्याज स्कीम जेन से प्राप्त साधारण ब्याज से 1152 रुपये अधिक हो, तो निवेशित धनराशि ज्ञात कीजिए।

Manoj invested a certain sum of money in a scheme named 'Yen' for 8 years at a simple interest rate of (R + 4)% per annum. He invested the same sum of money for the same duration in another scheme named 'Xen' at a simple interest rate of R% per annum. If the simple interest received from Scheme Yen is ₹1,152 more than the simple interest received from Scheme Xen, determine the invested amount.

(1) 3000 रुपये
(2) 2400 रुपये
(3) 4000 रुपये
(4) 3600 रुपये
(5) 4200 रुपये

14. ट्रेन 'A' किसी खंभे एवं 200 मीटर लंबे एक प्लेटफॉर्म को क्रमशः 16 सेकण्ड एवं 24 सेकण्ड में पार कर सकती है। दूसरी ट्रेन 'B' 480 मीटर लंबी एवं 108 किमी./घंटा की चाल से विपरीत दिशा में गतिमान है। ट्रेन A, ट्रेन B को कितने समय में पार करेगी?

Train 'A' can cross a pole and a 200-meter-long platform in 16 seconds and 24 seconds, respectively. A second train, 'B', is 480 meters long and is moving in the opposite direction at a speed of 108 km/h. In what time will Train A cross Train B?

(1) 25 सेकण्ड
(2) 24 सेकण्ड
(3) 18 सेकण्ड
(4) 20 सेकण्ड
(5) 16 सेकण्ड

17 19 25 37 ? 87

2 (1×2), 6 (2×3), 12 (3×4)

$17 + 1 \times 2$

$19 + 2 \times 3$

$25 + 3 \times 4$

$37 + 4 \times 5 = 57$

$57 + 5 \times 6 = 87$

15. निर्देश (15 - 19) : निम्न प्रत्येक संख्या श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर कौन-सी संख्या आएगी ?

Directions (15–19): Which number will come in place of the question mark (?) in each of the following number series?

17 19 25 37 ? 87

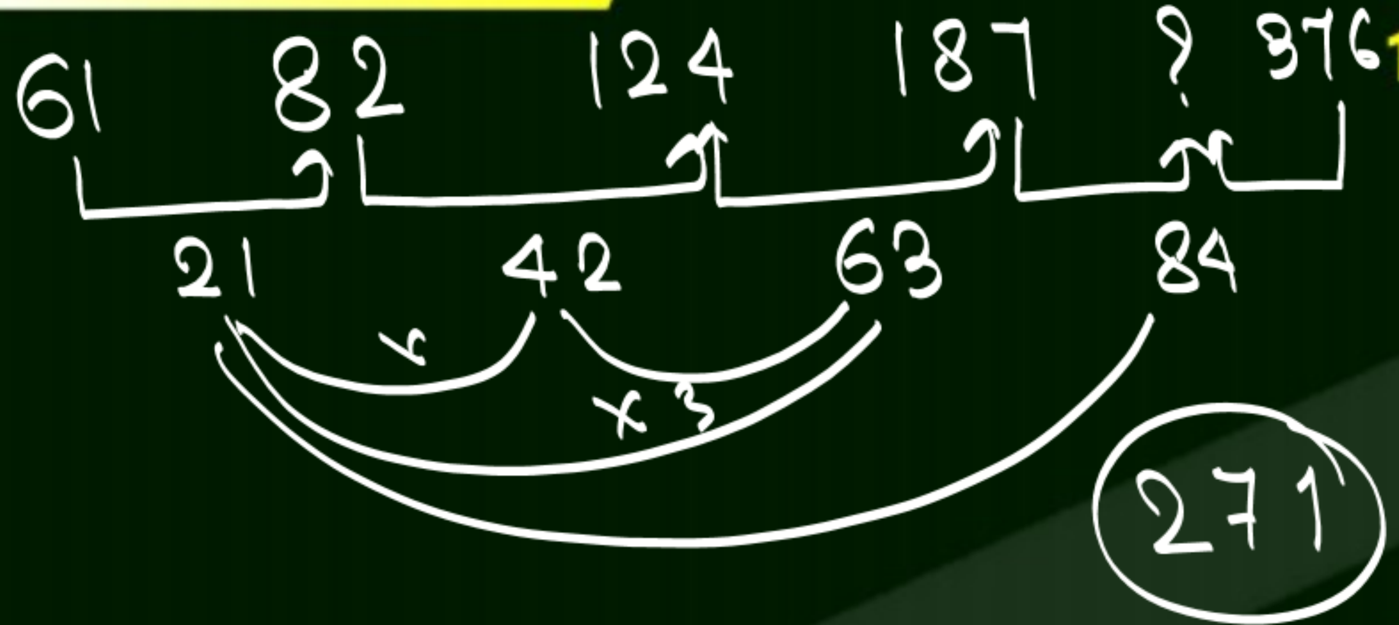
(1) 63

(2) 52

(3) 55

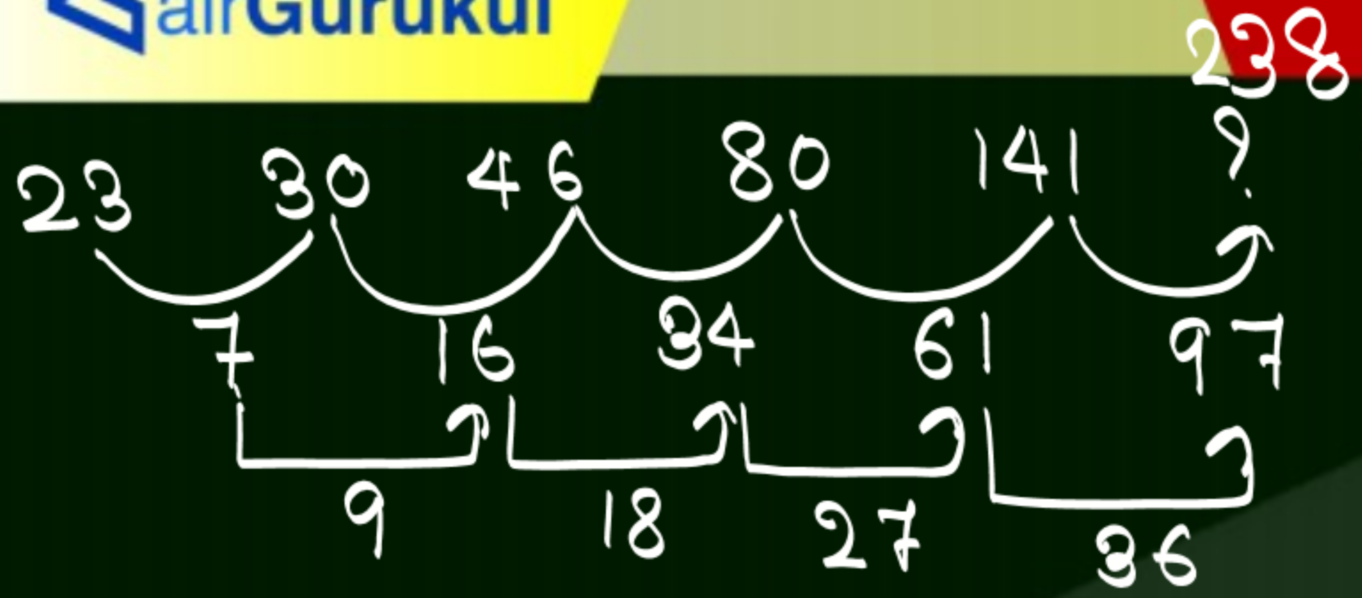
(4) 67

(5) 57 ✓



16. 61 82 124 187 ? 376

(1) 271
(2) 263
(3) 257
(4) 287
(5) 249



17. 23 30 46 80 141 ?

(1) 244
(2) 21275
(3) 226
(4) 220
(5) 238

H.W

18. 179 180 172 199 135?

(1) 236
(2) 272
(3) 240
(4) 256
(5) 260

H.W

19. 14 6 5 6.5 12 ?
(1) 29
(2) 27
(3) 23
(4) 33
(5) 35

20. दो संख्याओं m एवं n का औसत 36 है। m के 80% एवं (n + 13) का अनुपात 9:10 है। m का मान ज्ञात कीजिए।
The average of two numbers, m and n, is 36. The ratio of 80% of m to (n + 13) is 9:10. Find the value of m.
(1) 45 ✓
(2) 35
(3) 50
(4) 60
(5) 55

$m + n = 72$ — (1)

$$\frac{m \times \frac{4}{5}}{n+13} = \frac{9}{10}$$

$8m = 9n + 117$

$8m - 9n = 117$

$9 \times m + 9n = 72 \times 9$

$17m = 648 + 117$

$17m = 765$

$m = \frac{765}{17} = 45$

$x(x-28) = (x+12)(x-32)$

$x^2 - 28x = x^2 - 20x - 384$

$8x = 384$

$x = 48$

$\text{Work} = \frac{(48 \times 20)}{\frac{3 \times 48}{4} \times 12} = \frac{80}{3}$

21. x व्यक्ति किसी काम को (x-28) दिनों में पूरा कर सकते हैं जबकि (x + 12) व्यक्ति उसी काम को (x-32) दिनों में पूरा कर सकते हैं। $\frac{3x}{4}$ व्यक्ति उसी काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

x individuals can complete a certain task in (x-28) days, while (x + 12) individuals can complete the same task in (x-32) days. In how many days will $\frac{3x}{4}$ individuals complete the same task?

(1) $\frac{77}{3}$ दिन
(2) $\frac{92}{3}$ दिन
(3) $\frac{91}{3}$ दिन
(4) $\frac{80}{3}$ दिन ✓
(5) इसमें से कोई नहीं

H.W Start from →

22. A ने 400 रुपये मे एक वस्तु खरीदी एवं B को 20% लाभ पर बेच दी। पुनः B ने उस वस्तु को 10% लाभ पर C को बेच दी। C द्वारा अदा की गई धनराशि ज्ञात कीजिए।

A bought an item for ₹400 and sold it to B at a profit of 20%. Subsequently, B sold the item to C at a profit of 10%. Find the amount paid by C.

(1) 528 रुपये
(2) 532 रुपये
(3) 264 रुपये
(4) 548 रुपये
(5) 500 रुपये

23. आयत P एवं आयत के क्षेत्रफलों का अनुपात 8: 3 है। आयत P एवं की लंबाइयों का योग 60 सेमी. हे जबकि उनकी चौड़ाइयाँ क्रमशः 16 सेमी. एवं 12 सेमी. हैं। इन दोनों आयतों की परिमितियों का अंतर क्या है?

The ratio of the areas of Rectangle P and Rectangle Q is 8:3. The sum of the lengths of Rectangle P and Rectangle Q is 60 cm, while their widths are 16 cm and 12 cm, respectively. What is the difference between the perimeters of these two rectangles?

(1) 48 सेमी.
(2) 32 सेमी.
(3) 64 सेमी.
(4) 72 सेमी.
(5) 56 सेमी.

24. 10 कबड्डी खिलाड़ियों में से 7-खिलाड़ियों को कितने भिन्न प्रकार से चयनित किया जा सकता है जबकि प्रत्येक टीम में दो खास खिलाड़ियों को हमेशा शामिल किया जाना है?

In how many different ways can 7 players be selected from a group of 10 Kabaddi players, given that two specific players must always be included in the team?

(1) 52
(2) 56
(3) 64
(4) 72
(5) 80

25. वर्तमान में पिया, श्री रे से 6 वर्ष बड़ी हैं। पिया एवं मिनी की वर्तमान उम्र का अनुपात क्रमशः 3 : 4 है। वर्तमान में श्री रे मिनी से 14 वर्ष छोटा हैं। श्री रे की वर्तमान उम्र क्या है ?

Currently, Pia is 6 years older than Mr. Ray. The ratio of the current ages of Pia and Mini is 3:4, respectively. Currently, Mr. Ray is 14 years younger than Mini. What is Mr. Ray's current age?

(1) 16 वर्ष
(2) 20 वर्ष
(3) 14 वर्ष
(4) 18 वर्ष
(5) 24 वर्ष

कंपनी	कुल व्यय	(लाख रुपए में)	व्यय (प्रतिशत में)	
			विपणन	वैधानिक
A	90	24	18	
B	80	23	8	
C	74	30	25	
D	65	20	10	
E	70	15	9	

टिप्पणी : दिए गए शीर्ष के अंतर्गत व्यय के अतिरिक्त भी कुछ अन्य व्यय हो सकते हैं। गणना की दृष्टि से आप केवल दिए गए व्यय पर ही ध्यान दें।

Note: There may be other expenses in addition to those listed under the given heads. For the purpose of calculation, please focus solely on the provided expenses.

26. निर्देश (26 - 30) : निम्न सारणी का सावधानीपूर्वक अध्ययन कीजिए एवं नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

अप्रैल 2012 में कंपनी A, B, C, D एवं E द्वारा किए गए व्यय का विवरण

Directions (26–30): Carefully study the following table and answer the questions given below.

Details of Expenditure Incurred by Companies A, B, C, D, and E in April 2012

कंपनी A के विपणन संबंधी व्यय एवं कंपनी C के विपणन संबंधी व्यय के मध्य क्रमशः क्या अनुपात है ?

What is the ratio between the marketing expenses of Company A and the marketing expenses of Company C, respectively?

(1) 34:35
(2) 32: 33
(3) 35: 36
(4) 36: 37
(5) 37:38

कंपनी	कुल व्यय	(लाख रुपए में)	व्यय (प्रतिशत में)	
			विपणन	वैधानिक
A	90	24	18	
B	80	23	8	
C	74	30	25	
D	65	20	10	
E	70	15	9	

टिप्पणी : दिए गए शीर्ष के अंतर्गत व्यय के अतिरिक्त भी कुछ अन्य व्यय हो सकते हैं। गणना की दृष्टि से आप केवल दिए गए व्यय पर ही ध्यान दें।

Note: There may be other expenses in addition to those listed under the given heads. For the purpose of calculation, please focus solely on the provided expenses.

27. कंपनी E द्वारा अक्टूबर 2012 में किया गया कुल व्यय उसी कंपनी द्वारा अप्रैल 2012 में किए गए कुल व्यय से 20% अधिक है। कंपनी द्वारा अक्टूबर 2012 में किया गया विपणन संबंधी व्यय क्या था यदि यह उसी माह में कंपनी के कुल व्यय का 25% हो ? (लाख रुपए में)

The total expenditure incurred by Company E in October 2012 is 20% higher than the total expenditure incurred by the same company in April 2012. What was the marketing expenditure incurred by the company in October 2012, if it constituted 25% of the company's total expenditure in that same month? (In Lakh Rupees)

(1) 27
(2) 24
(3) 26
(4) 21
(5) 18

कंपनी	कुल व्यय (लाख रुपए में)	व्यय (प्रतिशत में)	
		विपणन	वैधानिक
A	90	24	18
B	80	23	8
C	74	30	25
D	65	20	10
E	70	15	9

टिप्पणी : दिए गए शीर्ष के अंतर्गत व्यय के अतिरिक्त भी कुछ अन्य व्यय हो सकते हैं। गणना की दृष्टि से आप केवल दिए गए व्यय पर ही ध्यान दें।

Note: There may be other expenses in addition to those listed under the given heads. For the purpose of calculation, please focus solely on the provided expenses.

28. कंपनी D का विपणन संबंधी व्यय कंपनी B के विपणन संबंधी व्यय से लगभग कितना प्रतिशत कम है ?

By approximately what percentage are Company D's marketing expenses lower than Company B's marketing expenses?

(1) 20
(2) 40
(3) 39
(4) 59
(5) 29

कंपनी	कुल व्यय	(लाख रुपए में)	व्यय (प्रतिशत में)	
			विपणन	वैधानिक
A	90	24	18	
B	80	23	8	
C	74	30	25	
D	65	20	10	
E	70	15	9	

टिप्पणी : दिए गए शीर्ष के अंतर्गत व्यय के अतिरिक्त भी कुछ अन्य व्यय हो सकते हैं। गणना की दृष्टि से आप केवल दिए गए व्यय पर ही ध्यान दें।

Note: There may be other expenses in addition to those listed under the given heads. For the purpose of calculation, please focus solely on the provided expenses.

29. सभी कंपनियों को मिलाकर कुल औसत व्यय क्या है ? (लाख रुपए में)

What is the total average expenditure across all companies? (In Lakh Rupees)

(1) 75.25
(2) 75.8
(3) 75
(4) 72.8
(5) 72.25

कंपनी	कुल व्यय	(लाख रुपए में)	व्यय (प्रतिशत में)	
			विपणन	वैधानिक
A	90	24	18	
B	80	23	8	
C	74	30	25	
D	65	20	10	
E	70	15	9	

टिप्पणी : दिए गए शीर्ष के अंतर्गत व्यय के अतिरिक्त भी कुछ अन्य व्यय हो सकते हैं। गणना की दृष्टि से आप केवल दिए गए व्यय पर ही ध्यान दें।

Note: There may be other expenses in addition to those listed under the given heads. For the purpose of calculation, please focus solely on the provided expenses.

30. कंपनी C द्वारा किए गए वैधानिक एवं विपणन संबंधी कुल व्यय एवं कंपनी E द्वारा इन्हीं दोनों मदों में किए गए व्यय के मध्य क्या अंतर है ? (लाख रुपए में)

What is the difference between the total statutory and marketing expenses incurred by Company C and the expenses incurred by Company E in these same two categories? (In Lakh Rupees)

(1) 24.5
(2) 23.5
(3) 22.9
(4) 23
(5) 23.9

THANK YOU

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**