



SSC

SELECTION POST | CGL

REASONING

ARITHMETIC REASONING

(अंकगणितीय तर्कशक्ति)

2024-25 का निचोड़

Daily Live : 4 pm | By - Bhadauriya Sir



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.**

$$\begin{aligned}
 4x + 6y &= 180 \\
 6y &= 180 - 4x \\
 6y &= 138 \\
 3x + 6y &= 180 \\
 15x + 6y &= 348 \\
 \hline
 12x &= 168 \\
 x &= 14
 \end{aligned}$$

$3x + 6y = 180$
 $3x(5x + 2y = 116 \text{ Rs})$

1. मोहित और सुदेश ने एक ही दुकान से पेन और नोटबुक खरीदे। मोहित ने ₹180 की राशि का भुगतान करके 3 पेन और 6 नोटबुक खरीदी। सुदेश ने ₹116 की राशि का भुगतान करके 5 पेन और 2 नोटबुक खरीदी। मोहित ने नोटबुक खरीदने पर कितना खर्च किया?

Mohit and Sudesh bought pens and notebooks from the same shop. Mohit paid ₹180 for 3 pens and 6 notebooks. Sudesh paid ₹116 for 5 pens and 2 notebooks. How much did Mohit spend on notebooks?

SSC CGL 11/04/2022 (Morning)

- (a) ₹84
 (b) ₹138
 (c) ₹122
 (d) ₹115

अवनीश 78% कपिल 64%

$$\begin{aligned}
 142\% &= 923 \\
 2\% &= \frac{923}{71} \times 64 \\
 &= 13 \times 32 \\
 &= 416 \quad (2)
 \end{aligned}$$

2.

अवनीश ने एक परीक्षा में 78% अंक प्राप्त किए और कपिल ने उसी परीक्षा में 64% अंक प्राप्त किए। यदि कपिल और अवनीश द्वारा प्राप्त अंकों का योग 923 है, तो परीक्षा में कपिल द्वारा प्राप्त अंक ज्ञात कीजिए।

Avneesh scored 78% marks in an examination and Kapil scored 64% marks in the same examination. If the sum of the marks obtained by Kapil and Avneesh is 923, then find the marks obtained by Kapil in the examination.

SSC CGL 12/04/2022 (Evening)

- (a) 507
- (b) 416
- (c) 458
- (d) 600

$$\begin{array}{l}
 \text{45} \quad \text{47.5} \\
 \hline
 \frac{500}{10} = 50 \\
 \frac{2 \times 50 \times 10}{2.5} = 20
 \end{array}$$

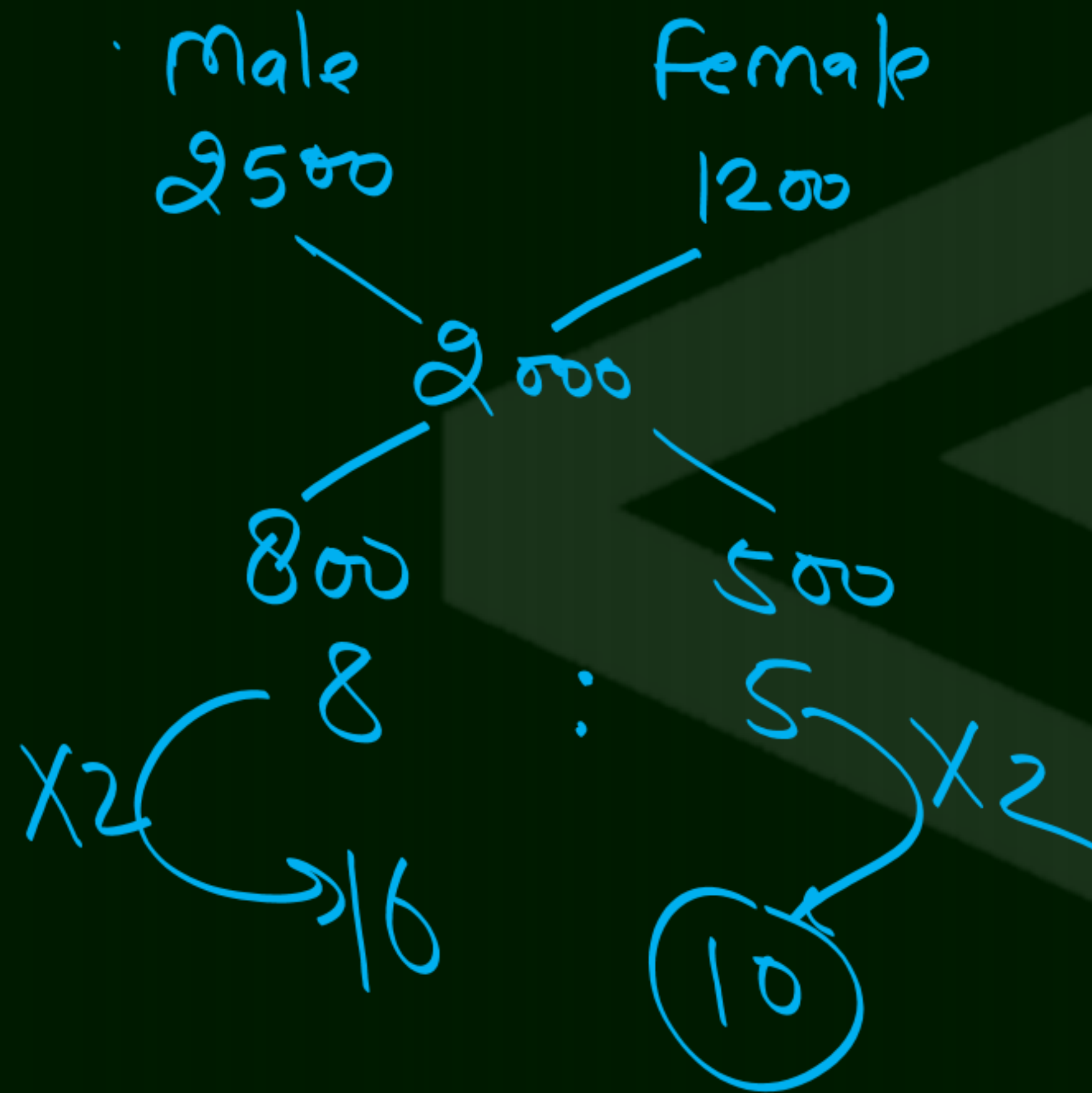
3.

महिलाओं की राष्ट्रीय श्रृंखला शुरू होने से पहले मिताली का औसत स्कोर (रन/मैच) 45 था। महिलाओं की 10 मैचों की राष्ट्रीय श्रृंखला में उनका कुल स्कोर 500 रन था। उसके द्वारा अब तक खेले गए मैचों की कुल संख्या ज्ञात कीजिए, यदि उसका नया औसत श्रृंखला के बाद 47.5 है।

Before the start of the women's national series, Mithali's average score (runs/match) was 45. In the 10-match women's national series, her total score was 500 runs. Find the total number of matches played by her till now, if her new average after the series is 47.5.

SSC CGL 13/04/2022 (Evening)

- (a) 38
- (b) 20
- (c) 30
- (d) 28



4. ✓ एक कॉलेज में पूरे शिक्षण स्टाफ का औसत वेतन ₹2,000 प्रति दिन है। पुरुष शिक्षकों का औसत वेतन ₹2,500 है और महिला शिक्षकों का औसत वेतन ₹1,200 है। यदि पुरुष शिक्षकों की संख्या 16 है, तो कॉलेज में महिला शिक्षकों की संख्या ज्ञात कीजिए।

In a college, the average salary of the entire teaching staff is ₹2,000 per day. The average salary of male teachers is ₹2,500 and that of female teachers is ₹1,200. If the number of male teachers is 16, then find the number of female teachers in the college.

SSC CGL 18/04/2022 (Morning)

(a) 12

(b) 10 ✓

(c) 18

(d) 14

$$\begin{array}{rcl}
 A & B & C \\
 11 & 23 & 25 = 59 \\
 \downarrow \text{⑫} & & \downarrow \times 17 \\
 12 \times 17 & & 1003 \\
 \text{⑫} & &
 \end{array}$$

5.

₹1,003 की राशि को A, B और C में 11:23:25 के अनुपात में बाँटा जाना है। B को A से कितने रुपये अधिक मिलेंगे?

An amount of ₹1,003 is to be divided among A, B and C in the ratio 11:23:25. How many rupees more will B get than A?

SSC CGL 19/04/2022 (Morning)

(a) ₹204 ✓

(b) ₹238 ✗

(c) ₹29 ✗

(d) ₹187 ✗

6

V M P
 x $2x$ $x-25000$

$$(4x - 25000) = 295000$$

$$4x = 295000 + 25000$$

$$4x = 320000$$

$$x = 80,000$$

₹2,95,000 की कुल राशि विनीत, प्रतीक और मयंक के बीच में इस तरह वितरित की जानी है कि विनीत को मयंक से आधी राशि मिले और प्रतीक को विनीत से ₹25,000 कम मिले। विनीत को कितनी राशि मिलेगी?

A total amount of ₹2,95,000 is to be distributed among Vineet, Prateek and Mayank such that Vineet gets half the amount of Mayank and Prateek gets ₹25,000 less than Vineet. How much amount will Vineet get?

SSC CGL 19/04/2022 (Afternoon)

- (a) ₹80,000
- (b) ₹55,000
- (c) ₹70,000
- (d) ₹85,000

$$\begin{array}{r} \cancel{90} \text{ --- } \cancel{99} \\ 10 \quad 11 \\ \\ 10 \quad 11 \\ \hline 100 \quad 121 \\ \\ \frac{21}{100 \times 100} = 21\% \end{array}$$

7.

एक वृत्त की त्रिज्या 90 cm है। यदि इस वृत्त की त्रिज्या को बढ़ाकर 99 cm कर दिया जाए, तो इस वृत्त के क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

The radius of a circle is 90 cm. If the radius of the circle is increased to 99 cm, then by what percentage will the area of the circle increase?

SSC CGL 20/04/2022 (Morning)

- (a) 22.5%
- ☒ (b) 21%
- (c) 25%
- (d) 20%

$$\begin{array}{r} \cancel{90 \times 90} \\ 10 \times 10 \\ 100 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \cancel{99 \times 99} \\ 11 \times 11 \\ 121 \end{array}$$

$$\frac{21}{100} = 21\%$$

8.

एक कोचिंग संस्थान में, कक्षा 10 में छात्रों की संख्या कक्षा 12 में छात्रों की संख्या से $\frac{1}{3}$ अधिक है। यदि संस्थान में कक्षा 10 और कक्षा 12 के छात्रों की कुल संख्या 112 है, तो उस संस्थान में कक्षा 10 की छात्रों संख्या ज्ञात कीजिए।

In a coaching institute, the number of students in class 10 is $\frac{1}{3}$ more than the number of students in class 12. If the total number of students in class 10 and class 12 is 112, then find the number of students in class 10 in that institute.

SSC CGL 20/04/2022 (Afternoon)

- (a) 64
- (b) 52
- (c) 48
- (d) 70

$$\begin{array}{l} 10^{\text{th}} \quad 12^{\text{th}} \\ x + \frac{1}{3}x \quad x \\ \frac{3x + x}{3} = \frac{4x}{3} \quad x \end{array}$$

$$\frac{4x}{3} + x = 112$$

$$\frac{4x + 3x}{3} = \frac{7x}{3} = 112$$

$$12^{\text{th}} \quad x = 48$$

$$\frac{4 \times 48}{3} = 64$$

$$\begin{array}{l} 10^{\text{th}} \quad 12^{\text{th}} \\ 4 \quad 3 \end{array}$$

$$7 \xrightarrow{\times 16} 112$$

$$4 \times 16 = 64$$

वैदेही 92% काव्या 78%

14% → 105

15

~~105~~ × 92

147

= 15 × 46

690

9. ✓ वैदेही ने एक परीक्षा में 92% अंक प्राप्त किए और काव्यांजलि ने उसी परीक्षा में 78% अंक प्राप्त किए। यदि वैदेही और काव्यांजलि द्वारा प्राप्त अंकों के बीच का अंतर 105 है, तो वैदेही द्वारा परीक्षा में प्राप्त अंकों का पता लगाएं?

Vaidehi scored 92% marks in an examination and Kavyanjali scored 78% marks in the same examination. If the difference between the marks obtained by Vaidehi and Kavyanjali is 105, then find the marks obtained by Vaidehi in the examination.

SSC CGL 20/04/2022 (Evening)

- (a) 736
- (b) 644
- ✓ (c) 690
- (d) 598

$$x + y = 6$$

$$x - y = 5$$

$$2x = 11$$

$$x = 5.5$$

$$y = .5$$

~~5.5 : .5~~

$$11 : 1$$

10. दो संख्याओं के योग और अंतर का अनुपात 6:5 है। इन दोनों संख्याओं का अनुपात ज्ञात कीजिए।

The ratio of the sum and difference of two numbers is 6:5. Find the ratio of these two numbers.

SSC CGL 21/04/2022 (Morning)

(a) 3:2

(b) 7:5

(c) 2:3

(d) 11:1



If 80% of a number is 768, then what will be 40% of 5% of that number?

SSC CGL 21/04/2022 (Afternoon)

- (a) 16.4
(b) 13.5
(c) 19.2
(d) 20.6

$\frac{80\%}{20} = \frac{768}{192}$
 $\frac{20}{5} \rightarrow 48$
 $\times 9.6$

$960 \times \frac{8}{100} \times \frac{462}{100}$
 57

19.2

$$\begin{array}{l}
 A = 60 \\
 A + R = 36 \\
 \begin{array}{cc} 3 & 2 \end{array}
 \end{array}
 > 180
 \begin{array}{l}
 3 \\
 5
 \end{array}$$

$$\frac{180}{2} = 90$$

12.

अभय के चाचा ने उसे कोंकण से कुछ आम भेजे। यदि उसे प्रतिदिन कुछ निश्चित संख्या में आम खाने पड़ते, तो वे 60 दिनों तक चलते। लेकिन, अभय के चचेरे भाई राजीव उसके साथ छुट्टियां बिताने आए और दोनों ने 36 दिनों में आमों को खत्म कर दिया। यदि राजीव अकेले आम खाता, तो आम कितने दिन चले होंगे?

Abhay's uncle sent him some mangoes from Konkan. If he ate a fixed number of mangoes every day, they would last for 60 days. But Abhay's cousin Rajeev came to spend holidays with him and together they finished the mangoes in 36 days. If Rajeev alone had eaten the mangoes, for how many days would they have lasted?

SSC MTS 05/10/2021 (Morning)

- (a) 72
- (b) 90
- (c) 180
- (d) 120

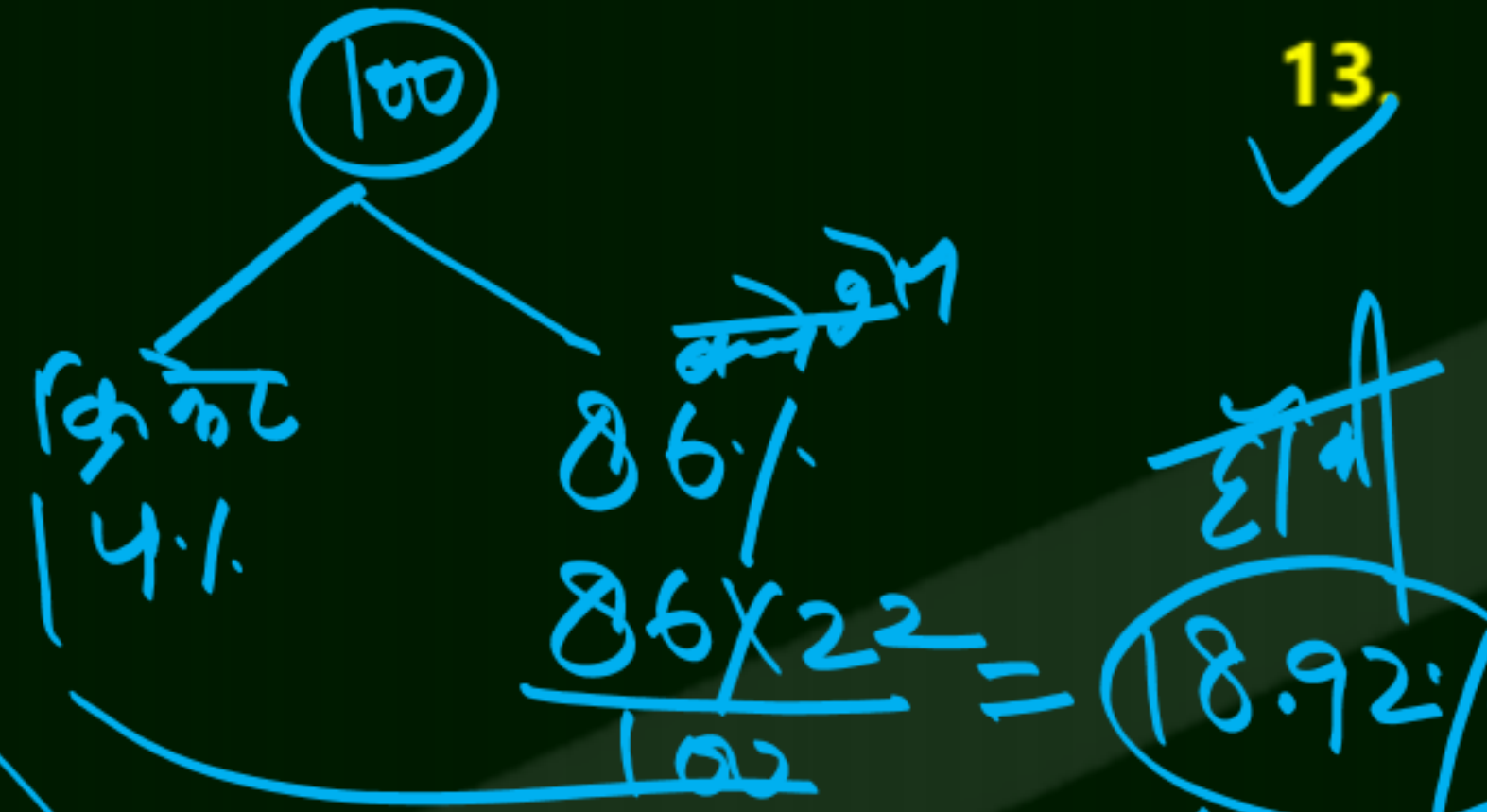
13. ✓

एक प्रशिक्षण शिविर में तीन प्रकार के खेल हॉकी, क्रिकेट और बैडमिंटन सिखाए जाते थे। कुल छात्रों में से 14% ने क्रिकेट प्रशिक्षण प्राप्त किया। शेष छात्रों में से 22% ने हॉकी के लिए प्रशिक्षण प्राप्त किया। शेष छात्रों में से आधे ने बैडमिंटन का प्रशिक्षण प्राप्त किया। कितने प्रतिशत छात्रों ने तीन खेलों में से किसी में भी प्रशिक्षण प्राप्त नहीं किया?

In a training camp, three types of sports namely Hockey, Cricket and Badminton were taught. 14% of the total students received Cricket training. Out of the remaining students, 22% received Hockey training. Half of the remaining students received Badminton training. What percentage of students did not receive training in any of the three sports?

SSC CGL 13/08/2021 (Evening)

- (a) 32.56%
- (b) 67.52%
- (c) 24.52%
- ✓ (d) 33.54%



शेष
67.08

~~बैडमिंटन~~
33.54

$$100 - 66.48 = 33.54$$

$$\begin{aligned} Cr &= 14.00 \\ Ho &= 18.92 \\ Bad &= 33.54 \\ \hline &66.48 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &X(X+1) = 1260 \\
 &X+Y = 106 \Rightarrow \begin{array}{r} 106 \\ -35 \\ \hline 71 \end{array} \\
 &X^2 + X = 1260 \\
 &X^2 + X - 1260 = 0 \\
 &X^2 + (36-35)X - 1260 = 0 \\
 &X^2 + 36X - 35X - 1260 = 0 \\
 &X(X+36) - 35(X+36) = 0 \\
 &X = -36 \quad | \quad X = 35 \\
 &\quad \quad \quad \times
 \end{aligned}$$

14. जब संख्या X को उसकी अगली संख्या से गुणा किया जाता है, तो गुणनफल 1260 प्राप्त होता है। जब संख्या X को संख्या Y में जोड़ा जाता है, तो कुल 106 प्राप्त होता है। संख्या Y का मान ज्ञात कीजिए। (मान लीजिए कि संख्याएँ धनात्मक हैं।)

When the number X is multiplied by its next number, the product obtained is 1260. When X is added to the number Y, the total obtained is 106. Find the value of Y. (Assume that the numbers are positive.)

SSC CGL 16/08/2021 (Evening)

- (a) 71
- (b) 77
- (c) 61
- (d) 87

$$\begin{array}{r}
 2 \overline{)1260} \\
 \underline{4} \\
 8 \\
 \underline{6} \\
 20 \\
 \underline{14} \\
 60 \\
 \underline{60} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{72} \quad \textcircled{24} \quad \textcircled{40} \\ 6 \text{ आम} + 3 \text{ केले} + 10 \text{ अमरुद} = 136 \text{ रु.} \\ 3R \quad 2R \quad 1R \end{array}$$

$$18R + 6R + 10R$$

$$\begin{array}{l} 34R = 136 \\ R = 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 1 \text{ आम} + 2 \text{ केले} + 3 \text{ अमरुद} = ? \\ = 12 + 16 + 12 \\ = \textcircled{40} \end{array}$$

15. राजेश ने ₹136 में 6 आम, 3 केले और 10 अमरुद खरीदे। यदि आम, केले और अमरुद की लागत (प्रति पीस) का अनुपात 3:2:1 है, तो 1 आम, 2 केले और 3 अमरुद की कुल लागत क्या होगी?

Rajesh bought 6 mangoes, 3 bananas and 10 guavas for ₹136. If the ratio of the cost per piece of mangoes, bananas and guavas is 3:2:1, then what will be the total cost of 1 mango, 2 bananas and 3 guavas?

SSC CGL 17/08/2021 (Morning)

- (a) ₹27
- (b) ₹38
- (c) ₹40
- (d) ₹46

✓

air Gurukul Bihar exams
Reasoning Marathon
Calendar + Clock
Sunday 9/12 (7-11 PM)



THANK YOU



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth
www.airgurukul.com

Follow Us |       

Powered by **Prince Edutech Private Limited**

