SSC EXAM 2026
SSC CHSL | CGL | MTS | STENO | GD |
SELECTION POST & ALL SSC EXAM
MATHS
MOST EXPECTED QUESTIONS
LIVE
10 SEPT 2026 | 12:00 PM
Aadil Sir
airGurukul

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. एक बर्तन तरल से भरा हुआ है, जिसमें से 5 भाग पानी और 11 भाग सिरप है। मिश्रण का कितना भाग निकालकर पानी से बदला जाना चाहिए ताकि मिश्रण में सिरप और पानी का अनुपात 3 : 2 हो जाए?

A vessel is filled with liquid, 5 parts of which are water and 11 parts are syrup. What part of the mixture should be drawn off and replaced with water so that the ratio of syrup and water in the mixture becomes 3 : 2?

(a) $\frac{14}{45}$ (b) $\frac{27}{35}$

(c) $\frac{36}{65}$ (d) $\frac{7}{55}$ ✓

S : W

33 11×3 : 5×3 15

33 3×11 : 2×11 22

+7

$\frac{7}{55}$

2. यदि Cosec θ + Cot $\theta = m$ है, तो $\frac{m^2-1}{m^2+1}$ का मान ज्ञात कीजिए।

If Cosec θ + Cot $\theta = m$, then find the value of $\frac{m^2-1}{m^2+1}$.

(a) 1

(b) 0

(c) Cos θ

(d) $-$Sin θ

$\theta = 45$

$\frac{1}{\sqrt{2}}$ $\sqrt{2}+1$

$-\frac{1}{\sqrt{2}}$

$2 = \sqrt{2} \times \sqrt{2}$

$\frac{3+2\sqrt{2}-1}{3+2\sqrt{2}+1}$

$\frac{2(\sqrt{2}+1)}{2\sqrt{2}(\sqrt{2}+1)}$

$\frac{1}{\sqrt{2}}$

3. स्वाति 4,200 रुपये के साथ एक व्यवसाय प्रारंभ करती है और 5 महीने बाद, बानी स्वाति के साथ साझेदार के रूप में जुड़ जाती है। एक वर्ष के बाद, लाभ स्वाति और बानी के बीच 2 : 5 के अनुपात में बांटा जाता है। बानी का योगदान क्या है?

(a) 18,000 रुपये
(b) 17,050 रुपये
(c) 19,000 रुपये
(d) 16,500 रुपये

Swati starts a business with Rs. 4,200 and after 5 months, Bani joins Swati as a partner. After a year, the profit is divided between Swati and Bani in the ratio of 2 : 5. What is Bani's contribution?

(a) Rs. 18,000
(b) Rs. 17,050
(c) Rs. 19,000
(d) Rs. 16,500

4. A और B एक साथ कार्य करते हैं और 15 दिनों के लिए कुल 18,000 रुपये प्राप्त करते हैं। कार्य में A की दक्षता, B की दक्षता की 5 गुना थी। A का दैनिक वेतन (रुपये में) क्या था?

A and B work together and receive a total of Rs. 18,000 for 15 days. The efficiency of A in the work was 5 times the efficiency of B. What was the daily wage (in Rs.) of A?

(a) 800

(b) 600

(c) 1,200

(d) 1,000

A : B

W → 5 : 1 = 6

×200 → 1000 (Ans)

200 × 6 → 1200

1200

Avg Speed = $\frac{\text{Total Dist.}}{\text{Total Time}}$

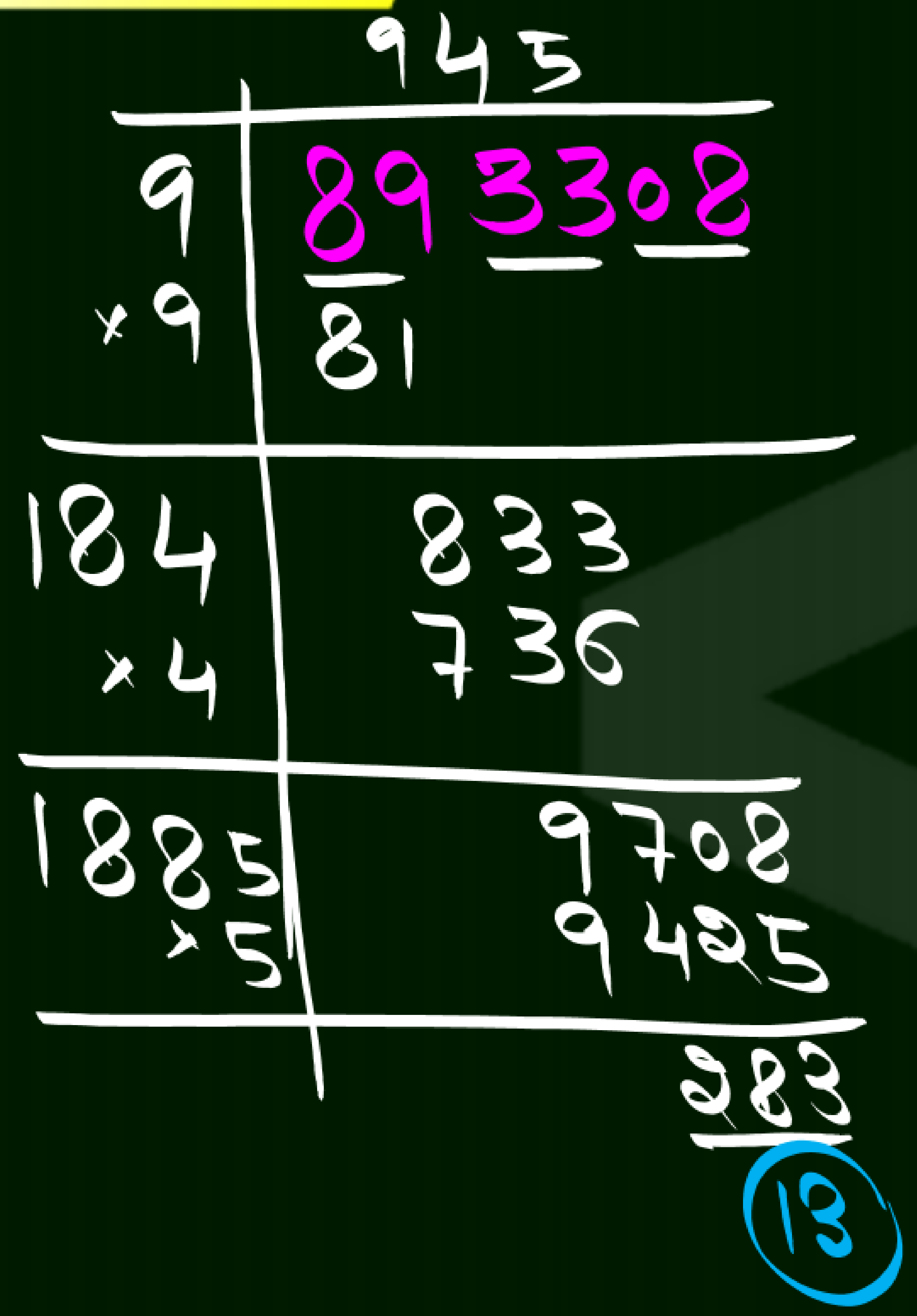
$= \frac{750}{15}$ = 50

5. एक व्यक्ति कुल 750 किमी की दूरी तय करता है। यदि वह $33\frac{1}{3}\%$ दूरी 10 घंटे में और शेष दूरी 5 घंटे में तय करता है। तब व्यक्ति की औसत चाल ज्ञात कीजिए।

(a) 70 किमी प्रति घंटा
(b) 50 किमी प्रति घंटा
(c) 75 किमी प्रति घंटा
(d) 150 किमी प्रति घंटा

A person covers a total distance of 750 km. If he covers $33\frac{1}{3}\%$ of the distance in 10 hours and the remaining distance in 5 hours, then find the average speed of the person.

(a) 70 km per hour
(b) 50 km per hour
(c) 75 km per hour
(d) 150 km per hour



6. एक पूर्ण वर्ग प्राप्त करने के लिए 893308 में से घटायी जाने वाली न्यूनतम संख्या x है। x के अंकों का योग क्या है?

The least number that must be subtracted from 893308 to get a perfect square is x. What is the sum of the digits of x?

(a) 13
(b) 14
(c) 15
(d) 17

$5\% \Rightarrow \frac{1}{20}$

$20_{\times 21} : 21_{\times 21}$

$400 : 441 \xrightarrow{\times 2} 882$

820

$\times 2$

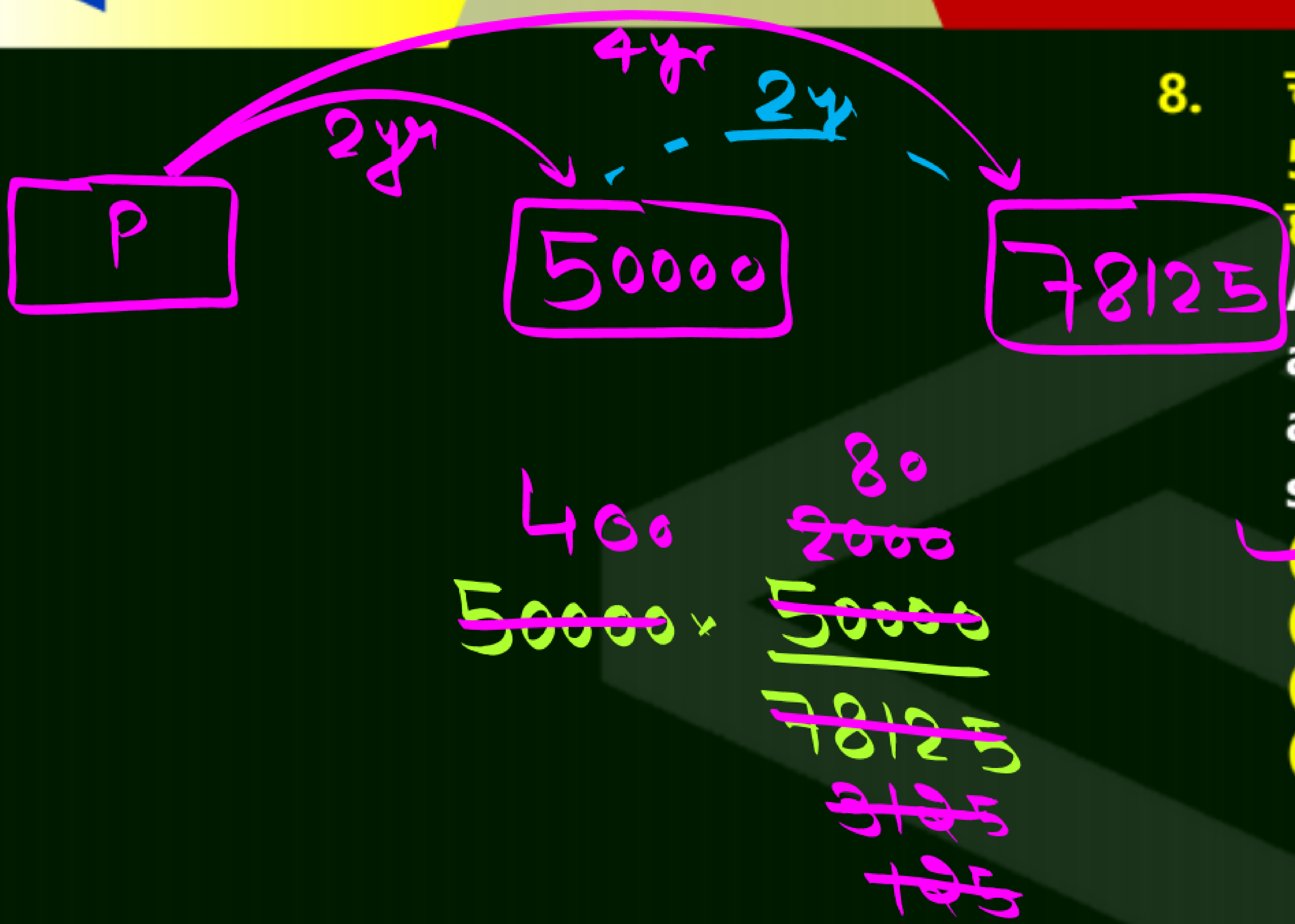
1640

7\. कुछ धन चक्रवृद्धि ब्याज पर उधार लिया गया तथा उसे दो समान वार्षिक किस्तों में चुकाया गया। यदि प्रत्येक किस्त का मूल्य 882 रुपये हो तथा ब्याज की दर 5% वार्षिक हो तो कितना धन उधार लिया गया था?

(a) 1640 रुपये (b) 1620 रुपये
(c) 1680 रुपये (d) 1780 रुपये

Some money was borrowed on compound interest and paid back in two equal annual installments. If the value of each installment is Rs. 882 and the rate of interest is 5% per annum, then how much money was borrowed?

(a) Rs. 1640 (b) Rs. 1620
(c) Rs. 1680 (d) Rs. 1780



8. चक्रवृद्धि ब्याज पर एक राशि 2 वर्षों के बाद 50000 रुपये और 4 वर्षों के बाद 78125 रुपये हो जाती है। तो राशि (रुपये में) क्या है?

A sum of money amounts to Rs. 50000 after 2 years and Rs. 78125 after 4 years at compound interest. Then what is the sum (in Rs.)?

(a) 32000
(b) 35000
(c) 33500
(d) 31000

9. 15 पारियों में एक बल्लेबाज का औसत स्कोर 47 रन है और 16 पारियों में औसत स्कोर 49 रन है। उसकी 16वीं पारी का स्कोर ज्ञात कीजिए?

The average score of a batsman in 15 innings is 47 runs and the average score in 16 innings is 49 runs. Find his score in the 16th innings?

(a) 79
(b) 84
(c) 32
(d) 76

+2

47 + 2 × 16

79

10. तीन उम्मीदवारों A, B, C ने एक चुनाव में भाग लिया। A को B से 50% अधिक मत प्राप्त होते हैं। C को B से 30% अधिक मत प्राप्त होते हैं। A को C से भी 6,000 अधिक मत प्राप्त होते हैं। यदि 80% मतदाताओं ने मतदान किया है और कोई अवैध या अनाधिकारिक मत नहीं डाला गया है, तब मतदान सूची में मतदाताओं की संख्या क्या होगी?

Three candidates A, B, C participated in an election. A gets 50% more votes than B. C gets 30% more votes than B. A also gets 6,000 more votes than C. If 80% of the voters voted and no invalid or unofficial vote was cast, then what will be the number of voters in the voting list?

(a) 1,40,000
(b) 1,42,500
(c) 1,50,000
(d) 1,52,000

11. राम और मोहन की आयु में 5 : 7 का अनुपात है और उनके बीच का अंतर 12 वर्ष है। राम और मोहन की आयु क्रमशः (वर्षों में) है:

The ratio of the ages of Ram and Mohan is 5 : 7 and the difference between them is 12 years. The ages of Ram and Mohan respectively (in years) are:

(a) 15, 21
(b) 42, 30
(c) 30, 42
(d) 21, 15

12. यदि $\sin\theta = \frac{1}{2}$ है, तब cos2 θ का मान कितना है?

If $\sin\theta = \frac{1}{2}$, then what is the value of cos2 θ?

(a) $\frac{1}{2}$

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

(c) $\frac{1}{6}$

(d) $\frac{1}{8}$

Sin θ = Sin 30

θ = 30

Cos 60 = $\frac{1}{2}$

13. पहली पाँच विषम अभाज्य संख्याओं का औसत क्या है?

What is the average of the first five odd prime numbers?

(a) 7.0
(b) 7.8
(c) 8.0
(d) 8.7

$$\frac{3+5+7+11+13}{5} = \frac{39}{5} = 7.8$$

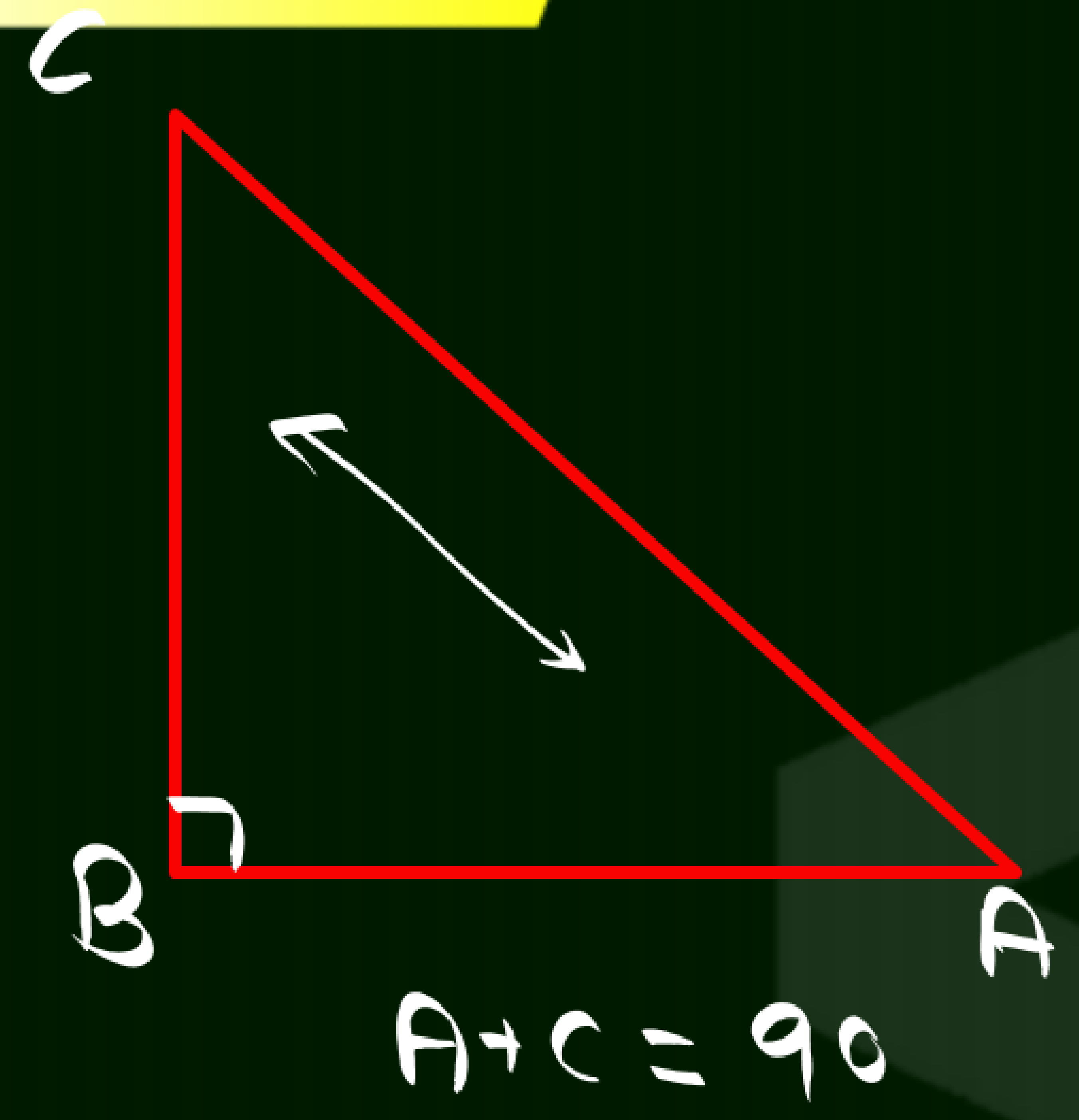
DS : US
T → 1 : 2
S → 2 : 1

Man : Water
3 : 1

14. एक नाव एक निश्चित दूरी तय करने में धारा के प्रतिकूल चलने की तुलना में धारा के अनुकूल चलने से आधा समय लेती है। स्थिर जल में नाव की गति और धारा की गति का अनुपात क्या है?

A boat takes half the time to travel a certain distance downstream as compared to traveling upstream. What is the ratio of the speed of the boat in still water to the speed of the stream?

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



15. माना ABC एक समकोण त्रिभुज है जिसमें B पर समकोण है। यदि $\tan A = \sqrt{3}$ है, तो $\sin A \cos C + \cos A \sin C$ और $\cos A \cos C - \sin A \sin C$ का मान ज्ञात कीजिए।

Let ABC be a right-angled triangle right-angled at B. If $\tan A = \sqrt{3}$, then find the values of $\sin A \cos C + \cos A \sin C$ and $\cos A \cos C - \sin A \sin C$.

(a) $\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}$

(b) $\frac{1}{2}, \frac{1}{2}$

(c) 1,0 ✓

(d) $\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}$

Sin(A+C) = Sin90 = 1

Cos(A+C) = Cos90 = 0

16. सरलीकृत कीजिए:

Simplify:

$$\frac{7}{5}+\frac{-2}{5}+\frac{-5}{3}+\frac{8}{5}+\frac{2}{3}-2$$

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

(b) $-\frac{3}{5}$

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

(d) $-\frac{2}{5}$

$$D = S \times T$$

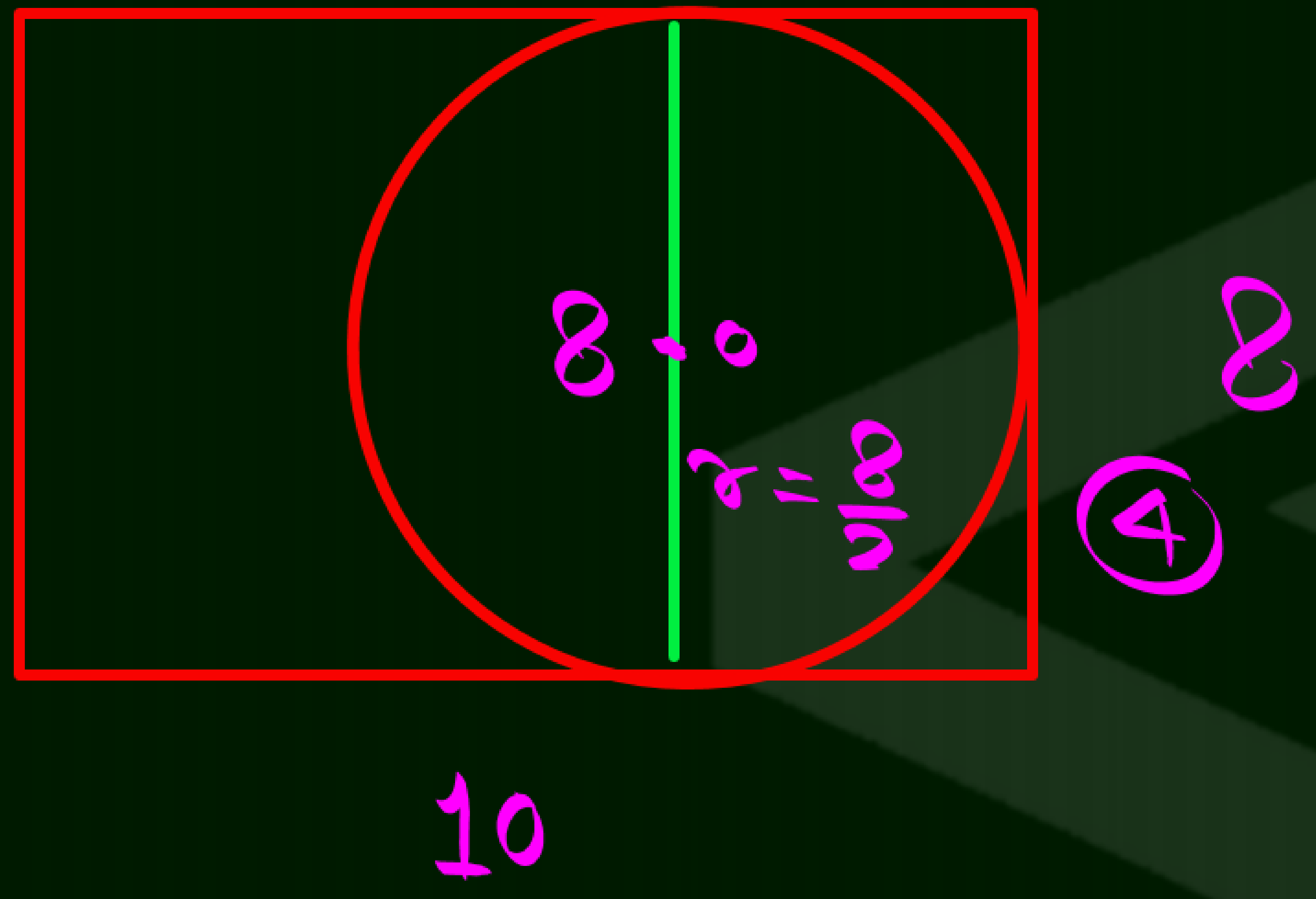
$$D = \frac{8}{18} \times 5 \times 27 \times 60$$

$$\boxed{3600}$$

17. नेहा 8 किमी/घंटा की गति से चलती है और 27 मिनट में एक पुल पार करती है। पुल की लंबाई मीटर में कितनी है?

Neha walks at a speed of 8 km/h and crosses a bridge in 27 minutes. What is the length of the bridge in meters?

(a) 4850
(b) 3600
(c) 3000
(d) 2400



18. 10 सेमी लंबाई तथा 8 सेमी चौड़ाई वाले एक आयत से सबसे बड़ा वृत्त काटे जाने पर इसकी त्रिज्या कितनी होगी?

(a) 10 सेमी
(b) 8 सेमी
(c) 5 सेमी
(d) 4 सेमी

What will be the radius of the largest circle cut out from a rectangle of length 10 cm and breadth 8 cm?

(a) 10 cm
(b) 8 cm
(c) 5 cm
(d) 4 cm

P : Q

E → 3 : 1

T.W = 1 × 12

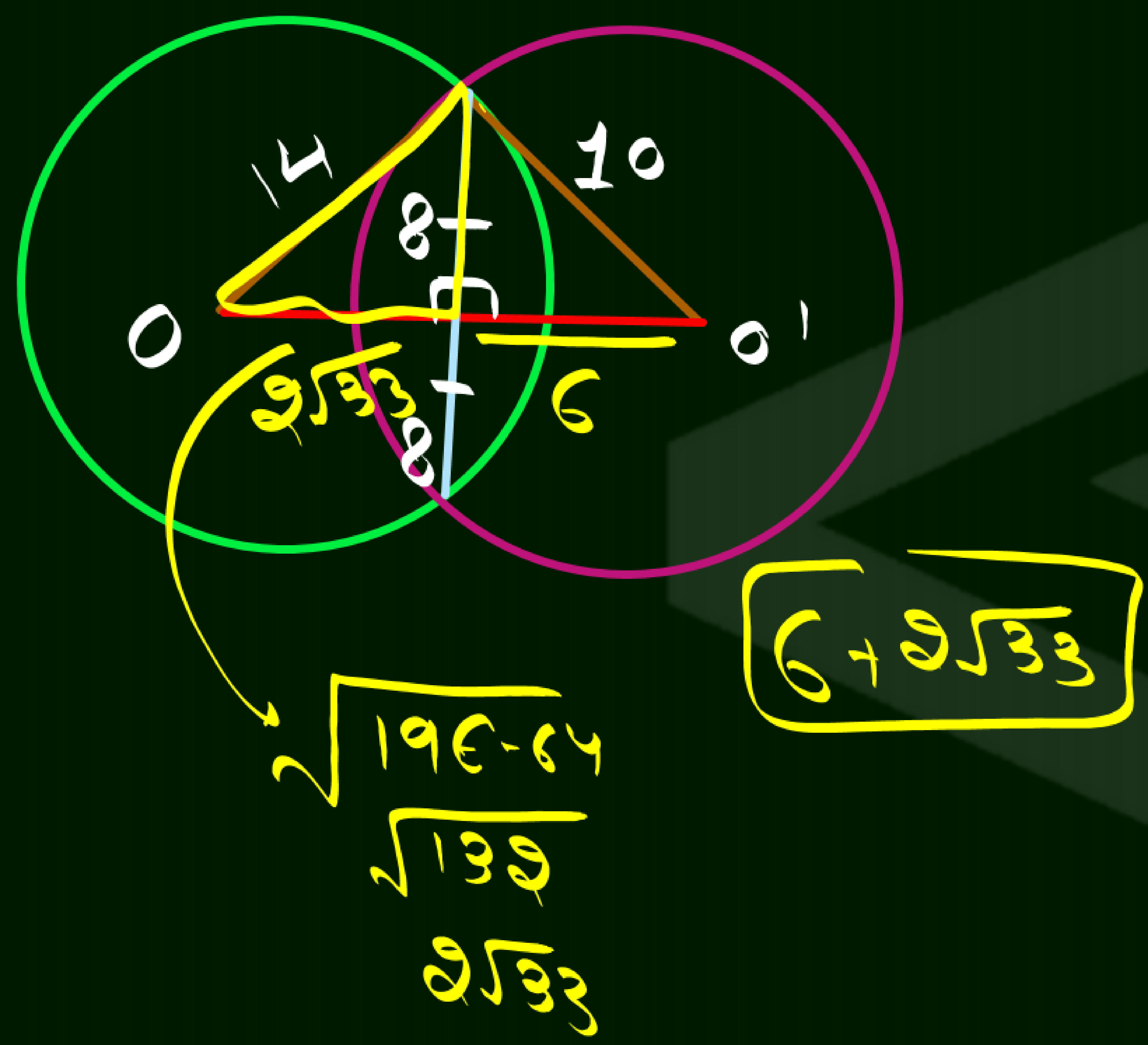
P = 12/3 × 1/2 = 2

19. P, Q की तुलना में 3 गुना दक्ष है तथा Q एक कार्य को करने में 12 दिन लेता है, तो कितने दिनों में P उस कार्य का आधा भाग खत्म कर सकता है?

(a) 8 दिन
(b) 6 दिन
(c) 4 दिन
(d) 2 दिन

P is 3 times more efficient than Q and Q takes 12 days to do a piece of work, then in how many days can P finish half of that work?

(a) 8 days
(b) 6 days
(c) 4 days
(d) 2 days



20. 14 सेमी और 10 सेमी त्रिज्या वाले दो वृत्त एक दूसरे को काटते हैं। और उनकी उभयनिष्ठ जीवा की लंबाई 16 सेमी है। उनके केंद्रों के बीच की दूरी (सेमी में) क्या है?

Two circles of radii 14 cm and 10 cm intersect each other, and the length of their common chord is 16 cm. What is the distance (in cm) between their centers?

(a) $6 + 4\sqrt{33}$

(b) $6 + 2\sqrt{33}$

(c) $6 + 5\sqrt{33}$

(d) $6 + 3\sqrt{33}$

21. एक मिश्रण में 8 किलो चाय है जिसका मूल्य ₹295 प्रति किलोग्राम है और 10 किलो चाय है जिसका मूल्य ₹250 प्रति किलोग्राम है। मिश्रण का प्रति किलोग्राम औसत मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।

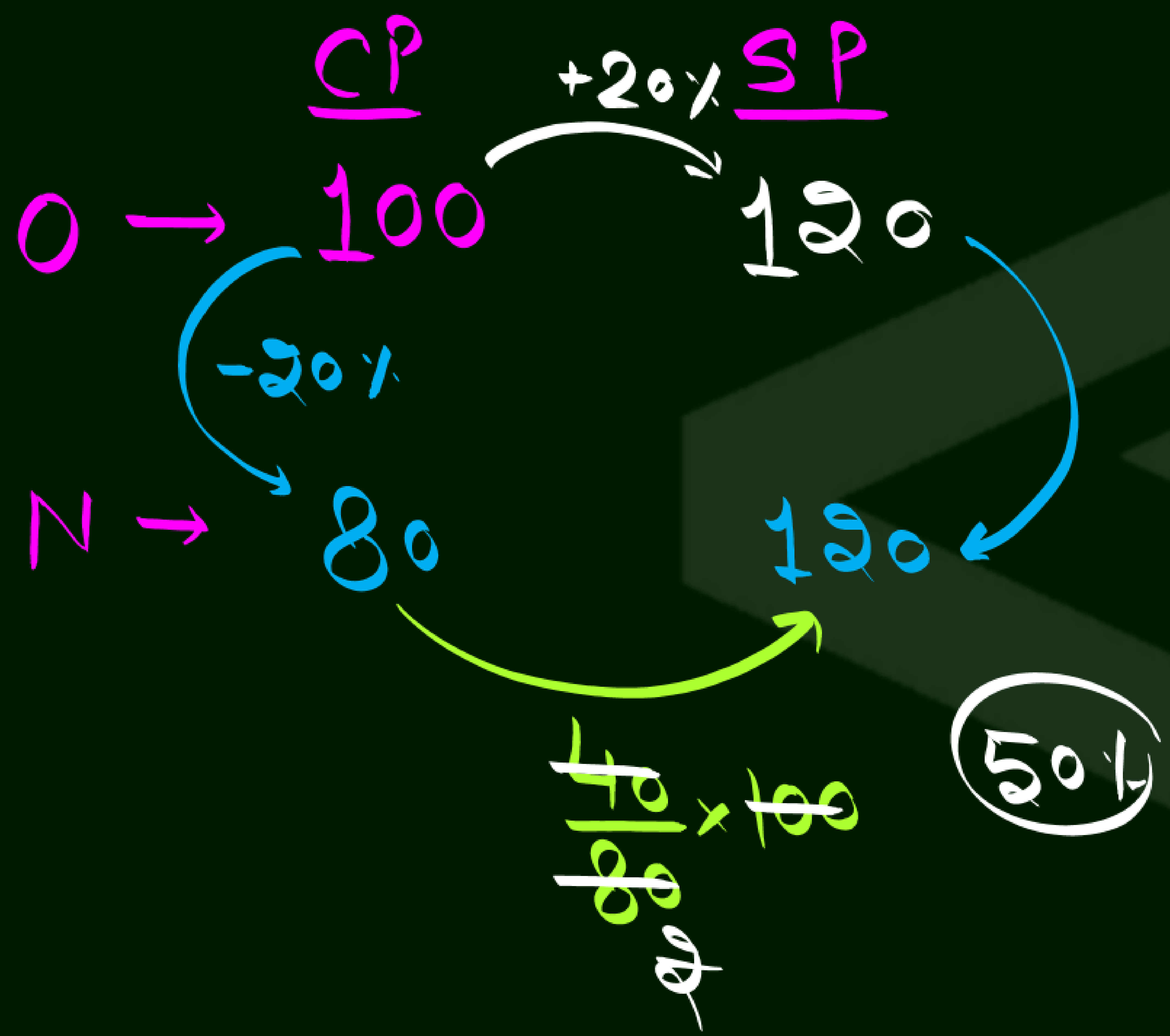
A mixture contains 8 kg of tea costing ₹295 per kg and 10 kg of tea costing ₹250 per kg. Find the average price per kg of the mixture (in ₹).

(a) 270

(b) 259.60

(c) 250.70

(d) 273



22. एक व्यक्ति ने एक वस्तु खरीदी और उसे 20% लाभ पर बेच दिया। यदि उसने उस वस्तु को 20% कम में खरीदा होता, यदि विक्रय मूल्य समान होता तो लाभ प्रतिशत क्या होता?

A person bought an article and sold it at a profit of 20%. If he had bought the article for 20% less and the selling price had been the same, what would have been the profit percentage?

(a) 25%

(b) 40%

(c) 50%

(d) 60%

$22000 \times \frac{124}{100} = 27280$

$15000 \times \frac{121}{100} = 18150$

23. धोनी ने प्रति वर्ष 12% साधारण ब्याज पर 22000 रुपये निवेश किए और प्रति वर्ष 10% चक्रवृद्धि ब्याज पर 15000 रुपये निवेश किए, तो ज्ञात करें कि 2 वर्ष के अंत में उसके द्वारा अर्जित की गई कुल राशि कितनी है?

(a) 40000 रुपये
(b) 45400 रुपये
(c) 45430 रुपये
(d) 45000 रुपये

Dhoni invested Rs. 22000 at 12% per annum simple interest and Rs. 15000 at 10% per annum compound interest, then find the total amount earned by him at the end of 2 years.

(a) Rs. 40000
(b) Rs. 45400
(c) Rs. 45430
(d) Rs. 45000

24. कार्तिक बिंदु A से B तक 50 किमी/घंटा की गति से चलता है और B से A तक 30 किमी/घंटा की गति से चलता है, तो उसकी औसत गति ज्ञात कीजिए।

(a) 45 किमी/घंटा
(b) 40 किमी/घंटा
(c) 42.5 किमी/घंटा
(d) 37.5 किमी/घंटा

Kartik walks from point A to B at a speed of 50 km/h and from B to A at a speed of 30 km/h, then find his average speed.

(a) 45 km/h
(b) 40 km/h
(c) 42.5 km/h
(d) 37.5 km/h

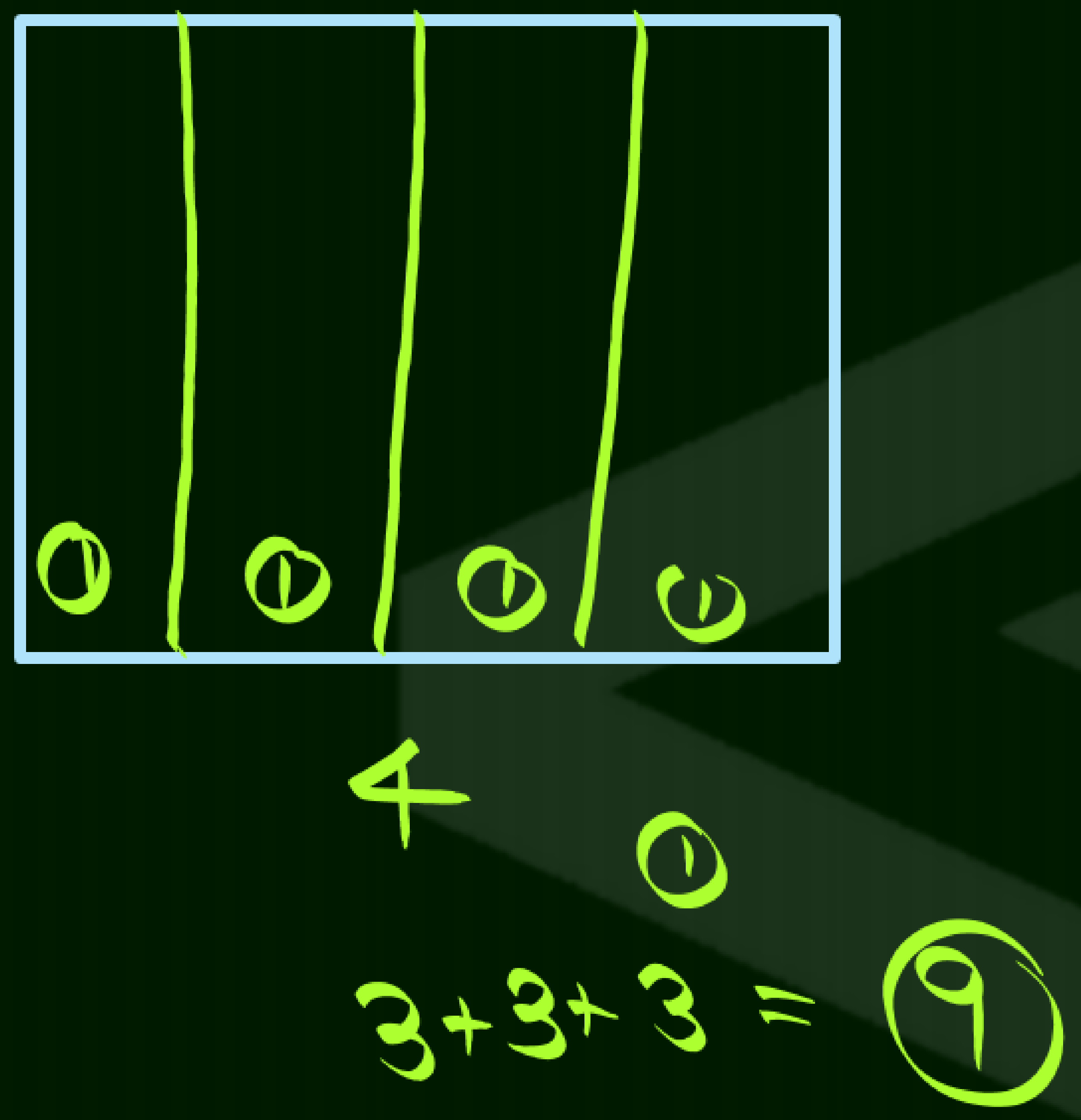
Avg Speed $= \frac{2xy}{x+y}$

$\frac{2 \times 50 \times 30}{80} = \frac{75}{2} = 37.5$

25. 4 सेमी के एक ठोस घन से 1 सेमी के छोटे-छोटे घन प्राप्त करने के लिए इसे कुल कितने बार काटना होगा?

How many times in total a solid cube of 4 cm must be cut to get small cubes of 1 cm?

(a) 3
(b) 9
(c) 2
(d) 6



$\frac{75}{15} = 5$

26. एक संख्या को स्वयं में 14 बार जोड़ने पर परिणाम 75 प्राप्त होता है। वह संख्या है:
Adding a number to itself 14 times gives the result 75. That number is:
(a) 10
(b) 15
(c) 5
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं / None of the above

27. 55 मीटर कपड़ा बेचने पर, व्यक्ति को 11 मीटर का विक्रय मूल्य प्राप्त होता है। लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

On selling 55 meters of cloth, a person obtains the selling price of 11 meters. Find the profit percentage.

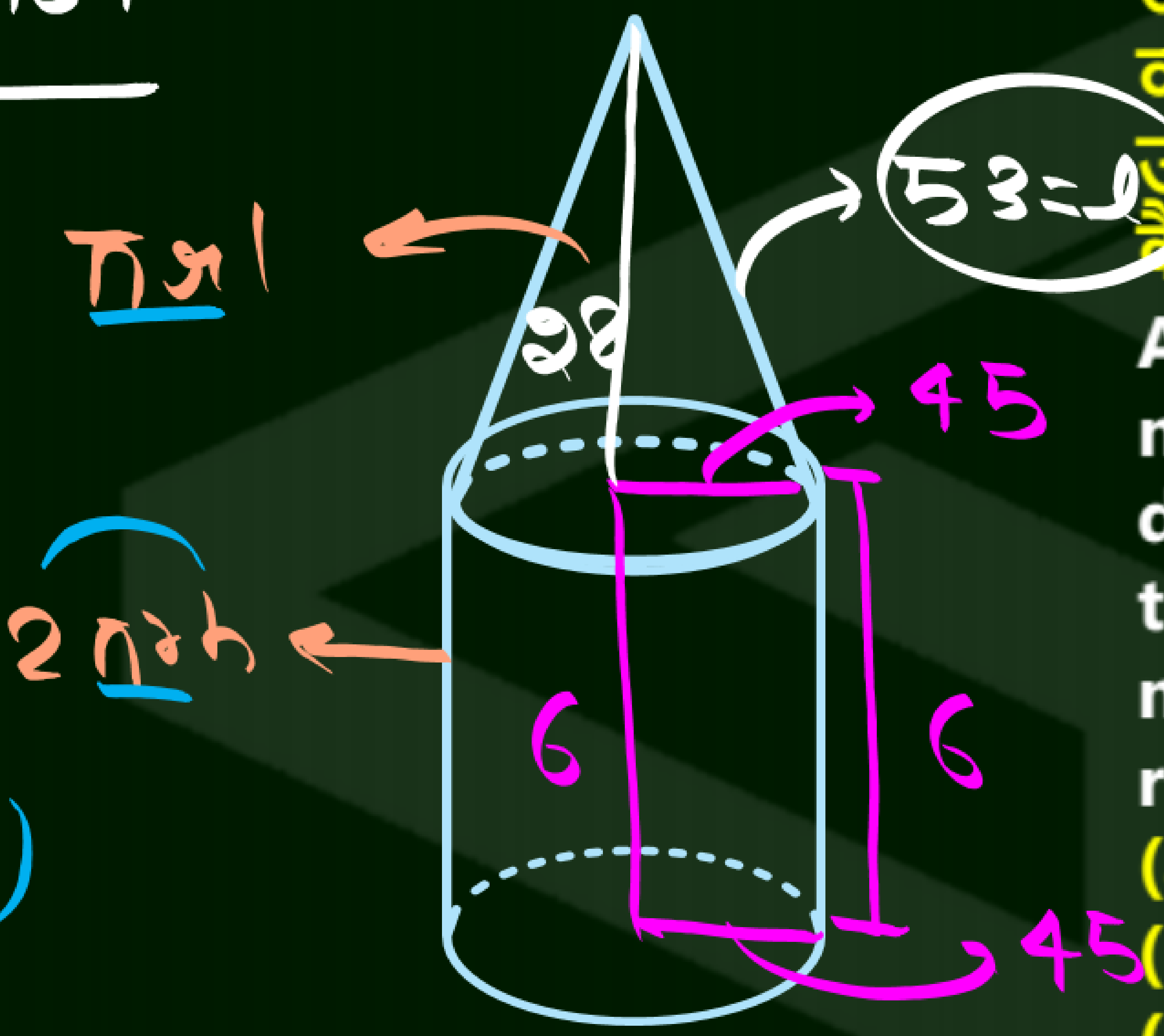
(a) 33%
(b) 15%
(c) 25%
(d) 23%

$P\% = \frac{11}{44} \times 100$ = 25%

$l = \sqrt{2025 + 784}$

$\sqrt{2809}$

53



$\pi \times 45(53 + 12)$

$\pi \times 45 \times 65$

2925π

28. एक तंबू 6 मीटर की ऊंचाई तक बेलनाकार और उसके ऊपर शंक्वाकार है। आधार का व्यास 90 मीटर और शंक्वाकार भाग की ऊंचाई 28 मीटर है। इसे बनाने में लगने वाले कैनवास का क्षेत्रफल (मीटर² में) क्या है?

A tent is cylindrical up to a height of 6 meters and conical above it. The diameter of the base is 90 meters and the height of the conical part is 28 meters. What is the area of canvas required to make it (in meter²)?

(a) 2905π
(b) 2895π
(c) 2940π
(d) 2925π

29. $\frac{(251)^3+(249)^3}{25.1\times25.1-624.99+24.9\times24.9}$ का मान 5×10^k है, जहाँ k का मान है:

The value of $\frac{(251)^3+(249)^3}{25.1\times25.1-624.99+24.9\times24.9}$ is 5×10^k, where the value of k is:

(a) 4

(b) 6

(c) 3

(d) 5

30. दिए गए युग्मों में से कौन-सा एक सह-अभाज्य संख्या युग्म बनाता है?

Which one of the given pairs forms a co-prime number pair?

(a) (21, 42)

(b) (9, 63)

(c) (36, 15)

(d) (11, 21)

31. पांच घंटियाँ एक साथ बजना शुरू करती हैं और क्रमशः 3, 6, 9, 12 और 15 सेकंड के अंतराल में बजती हैं। 30 मिनट में, वे पहली बार सहित कितनी बार एक साथ बजेंगी?

(a) 10 बार
(b) 15 बार
(c) 11 बार
(d) 12 बार

Five bells start tolling together and toll at intervals of 3, 6, 9, 12 and 15 seconds respectively. In 30 minutes, how many times will they toll together including the first time?

(a) 10 times
(b) 15 times
(c) 11 times
(d) 12 times

32. यदि समीकरण $x^2 - bx + c = 0$ के मूल α और β हैं, तो α एवं β मूलों वाला समीकरण कौन-सा होगा?

If α and β are the roots of the equation $x^2 - bx + c = 0$, then which will be the equation with roots α and β?

(a) $x^2 - bx - c = 0$

(b) $x^2 + bx + c = 0$

(c) $x^2 + bx - c = 0$

(d) इनमें से कोई नहीं / None of these

33. एक समांतर चतुर्भुज की सम्मुख भुजाओं के एक युग्म की लंबाई 16 सेमी है और इन दोनों भुजाओं के बीच की लंबवत दूरी 10 सेमी है। समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल (सेमी में) कितना है?

The length of a pair of opposite sides of a parallelogram is 16 cm and the perpendicular distance between these two sides is 10 cm. What is the area of the parallelogram (in cm)?

(a) 80

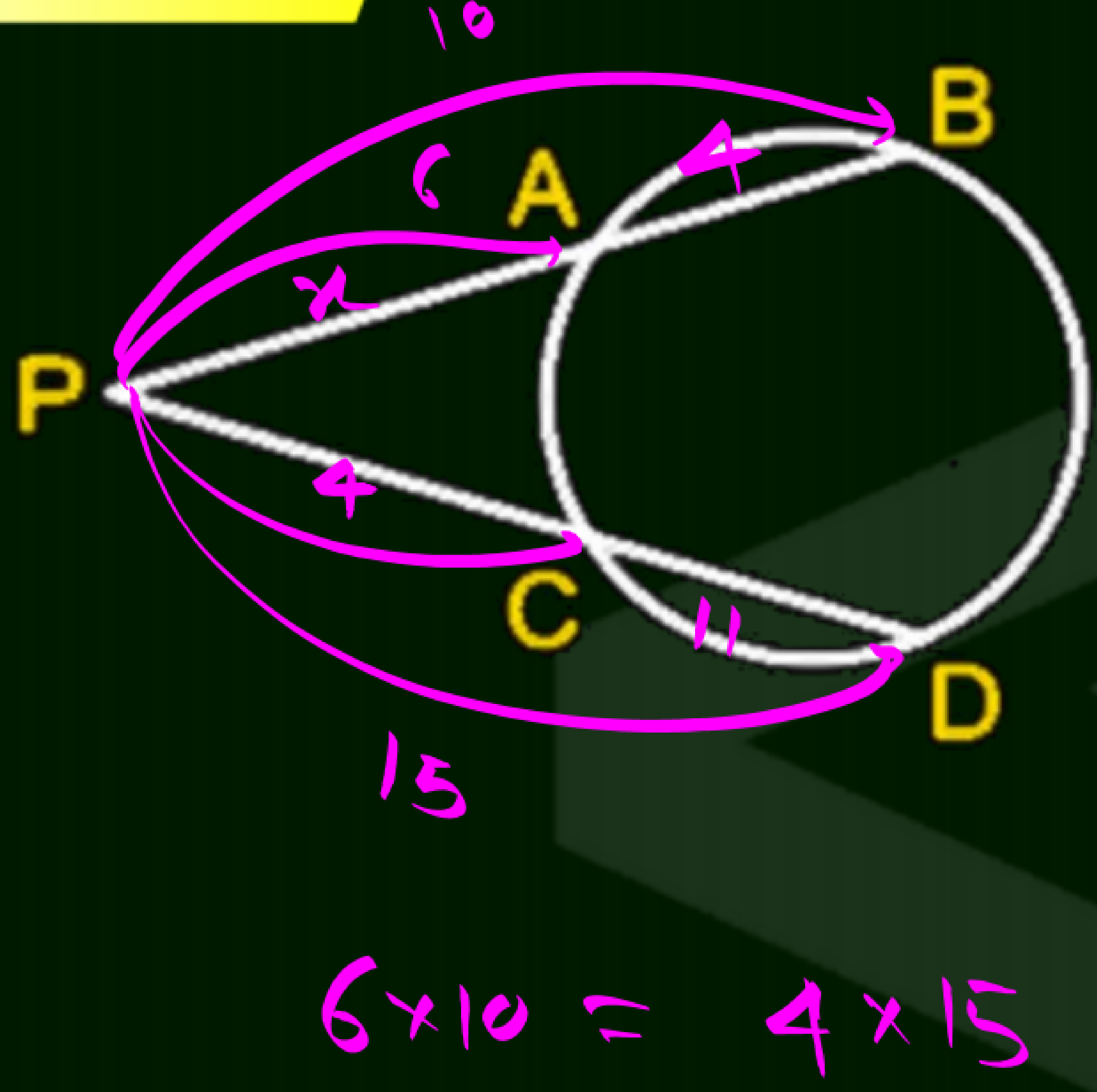
(b) 40

(c) 160

(d) 320

$\frac{1}{2} \times (a+b) \times h$

$\frac{1}{2} \times 16 \times 10$ = 80



34. आकृति में, एक वृत्त की जीवा AB और CD एक-दूसरे को बाह्य रूप से बिंदु P पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि AB = 4 सेमी, CD = 11 सेमी और PD = 15 सेमी है, तो PB की लम्बाई क्या है?

(a) 10 सेमी
(b) 12 सेमी
(c) 8 सेमी
(d) 14 सेमी

In the figure, chords AB and CD of a circle intersect each other externally at point P. If AB = 4 cm, CD = 11 cm and PD = 15 cm, then what is the length of PB?

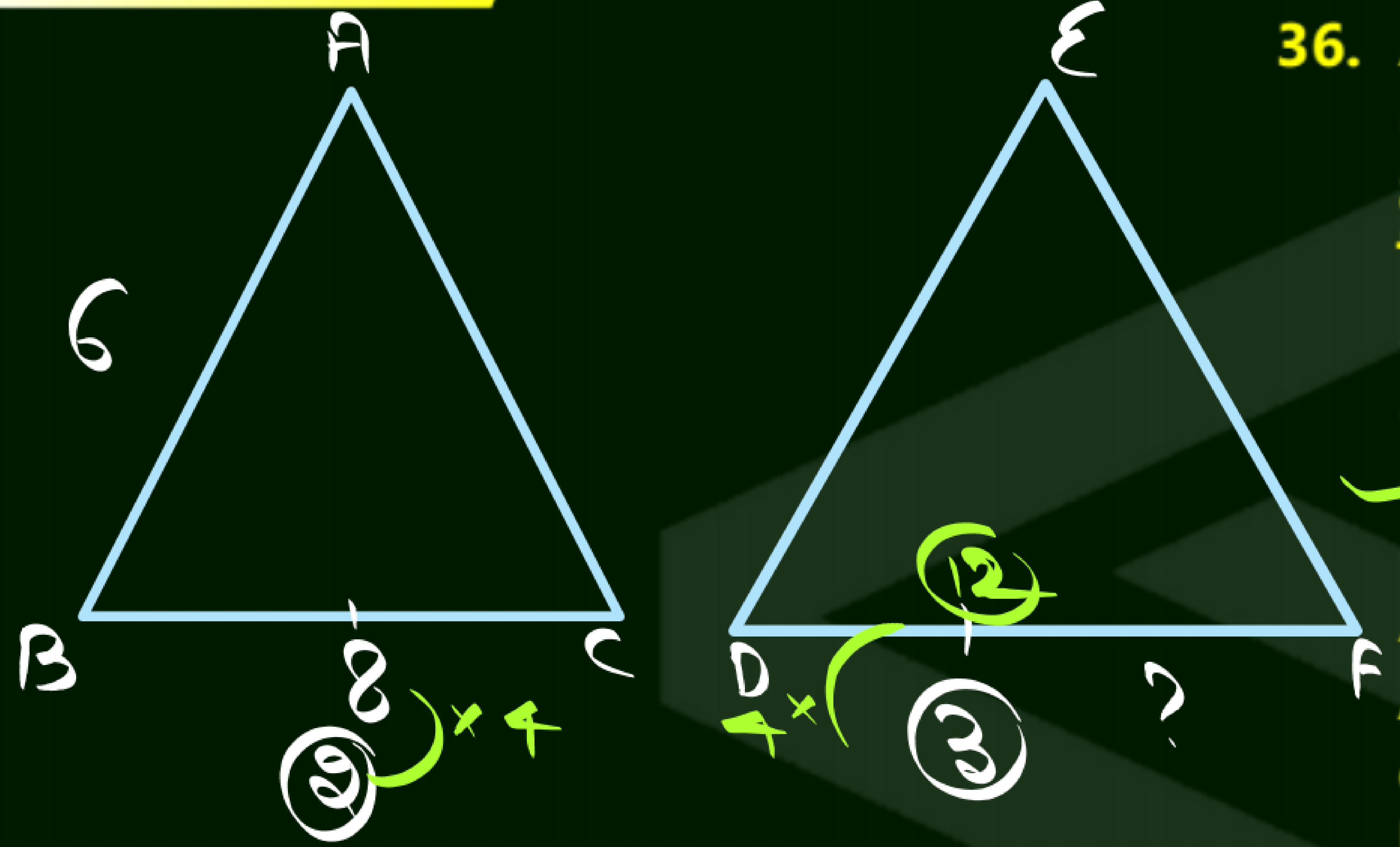
(a) 10 cm
(b) 12 cm
(c) 8 cm
(d) 14 cm

35. एक समचतुर्भुज का परिमाप 100 सेमी है। यदि उसका एक विलार्ण (विकर्ण) 14 सेमी है, तो समचतुर्भुज का क्षेत्रफल है:
(a) 48 सेमी^{2}
(b) 96 सेमी^{2}
(c) 336 सेमी^{2}
(d) 672 सेमी^{2}

The perimeter of a rhombus is 100 cm. If one of its diagonals is 14 cm, then the area of the rhombus is:
(a) 48 cm^2
(b) 96 cm^2
(c) 336 cm^2
(d) 672 cm^2

a = 25, d_1 = 7, 14; d_2 = 24, 48

$A = \frac{1}{2} \times 14 \times 48$ = 336



36. ΔABC ~ ΔEDF और क्षेत्रफल (ΔABC): क्षेत्रफल (ΔDEF) = 4:9 है, यदि AB = 6 सेंटीमीटर, BC = 8 सेंटीमीटर और AC = 10 सेंटीमीटर, तो DF किसके समान है?

(a) 15 सेंटीमीटर
(b) 9 सेंटीमीटर
(c) 12 सेंटीमीटर
(d) 18 सेंटीमीटर

ΔABC ~ AEDF and Area(ΔABC) : Area(ADEF) = 4:9. If AB = 6 cm, BC = 8 cm, and AC = 10 cm, then what is the length of DF?

(a) 15 cm
(b) 9 cm
(c) 12 cm
(d) 18 cm

37. 6 सेमी × 4 सेमी × 3 सेमी आयाम वाला एक घनाभ है। एक घन बनाने के लिए ऐसे घनाभों को न्यूनतम संख्या में व्यवस्थित किया जाता है। घन का आयतन सेमी में ज्ञात कीजिए।
There is a cuboid with dimensions 6 cm × 4 cm × 3 cm. A minimum number of such cuboids are arranged to form a cube. Find the volume of the cube in cm.
(a) 1728
(b) 1000
(c) 512
(d) 216

H.W

SSC EXAM 2026
SSC CHSL CGL | MTS STENO | GD | SELECTION POST & ALL SSC EXAMS
SSC
A B C
MATHS
12 PM
Aadil Sir
ENGLISH
2 PM
Dinesh Sir
REASONING
4 PM
Prashant Sir
LIVE ON
airGurukul
SSC EXAMS
Daily Live Classes

TELEGRAM

FACEBOOK

INSTAGRAM

THANK YOU

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**