SSC 2026
SSC CGL | CHSL | STENO | SELECTION POST
MATHS
RAPID FIRE
TOP 50 QUESTIONS
LIVE
21 AUG 2026
02:00 PM
airGurukul
airGurukul
Adil 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.

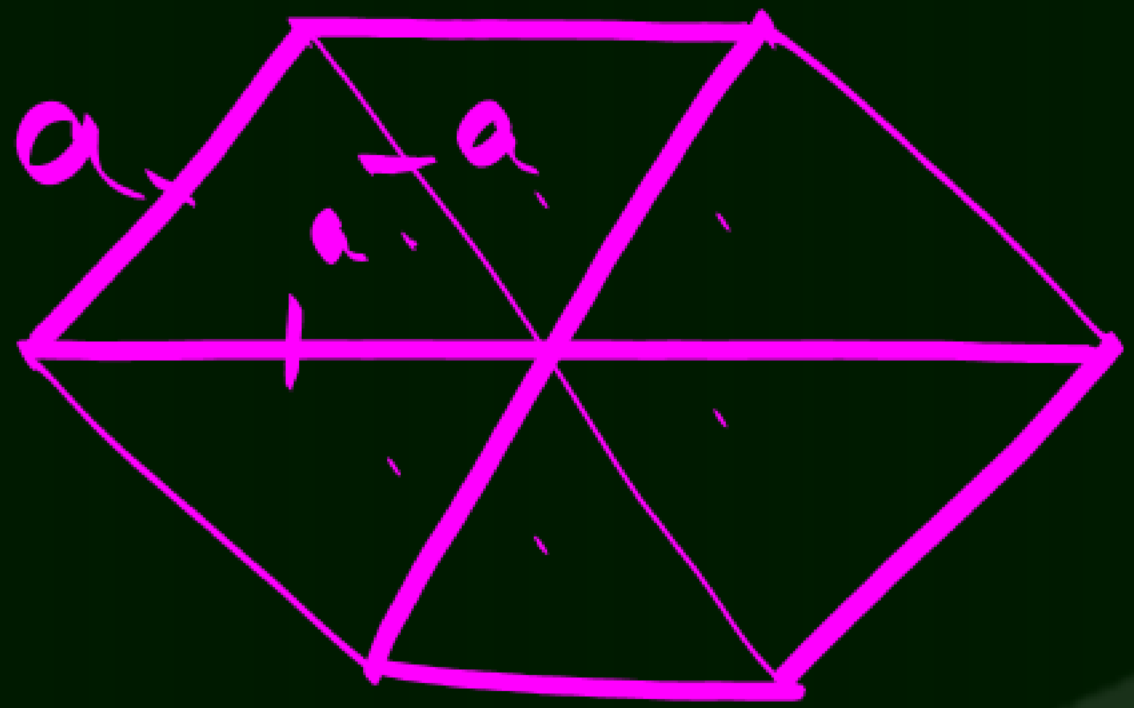
$$A = \frac{1}{4}\pi \times 10 \times 10 - \frac{1}{2} \times 10 \times 10$$

$$25\pi - 50$$

1. 10 सेमी त्रिज्या वाले एक वृत्त में एक जीवा केंद्र पर 90° का कोण बनाती है। लघु वृत्तखंड का क्षेत्रफल क्या है?

In a circle of radius 10 cm, a chord subtends an angle of 90° at the centre. What is the area of the minor segment?

(a) (25π-50) वर्ग सेमी
(b) (50π-25) वर्ग सेमी
(c) (50π-50) वर्ग सेमी
(d) (100π-50) वर्ग सेमी



2. एक सम षट्कोणीय दर्पण की भुजा 18 सेमी है। यदि दर्पण के क्षेत्रफल का 12% भाग फ्रेम द्वारा ढका हुआ है, तो दृश्यमान काँच का क्षेत्रफल कितना है?

The side of a regular hexagonal mirror is 18 cm. If 12% of the area of the mirror is covered by the frame, then what is the area of the visible glass?

(a) 690.2 सेमी^{2}

(b) 710.5 सेमी^{2}

(c) 740.7 सेमी^{2}

(d) 758.6 सेमी^{2}

3. यदि ₹15,000 पर 4 वर्षों के लिए साधारण ब्याज ₹3,600 है, तो ब्याज की दर क्या है?

If the simple interest on ₹15,000 for 4 years is ₹3,600, then what is the rate of interest?

(a) 5%

(b) 6%

(c) 7%

(d) 8%

Rate = $\frac{900}{15000} \times 100$

6%

4. A, B से दुगुना कुशल है। A और B मिलकर कार्य 12 दिनों में करते हैं। A अकेला कार्य कितने दिनों में पूरा करेगा?

A is twice as efficient as B. A and B together can complete a work in 12 days. In how many days can A alone complete the work?

(a) 16 दिन
(b) 12 दिन
(c) 8 दिन
(d) 18 दिन

$$\frac{A}{2} : \frac{B}{1} = 3 \times 12 \Rightarrow 36$$

$$A = \frac{36}{2} = \boxed{18}$$

5. दिया गया गया है, $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}=4$ तो $\frac{x+1}{x}$ का मान ज्ञात कीजिए।

Given that $\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}=4$, find the value of $\frac{x+1}{x}$.

(a) 15
(b) 14
(c) 16
(d) 17

$\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}=4$

$x+\frac{1}{x}=4^2-2$

14

$x+\frac{1}{x}$

$x+\frac{1}{x}$

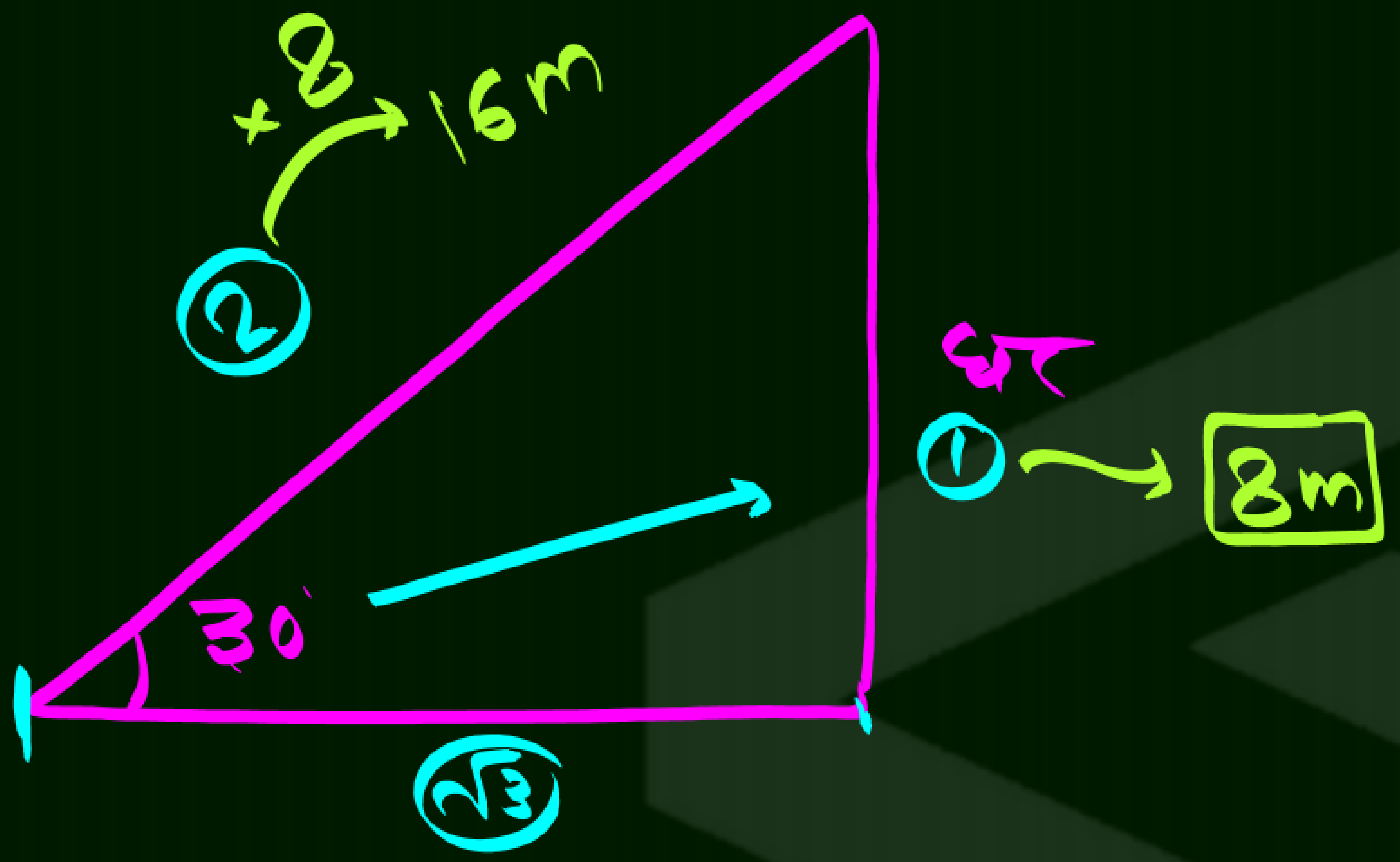
$$D = \frac{\overset{19}{\cancel{3.8}} \times \overset{13}{\cancel{2.6}}}{\underset{32}{\cancel{64}}} \times \frac{\cancel{5}}{\underset{2}{\cancel{10}}}$$

$$\frac{247}{32} =$$

6. धीरज अपने घर से स्कूल 3.8 किमी/घंटे की चाल से जाता है और 2.6 किमी/घंटे की चाल से लौटता है। यदि उसे आने-जाने में 5 घंटे लगते हैं, तो उसके घर और स्कूल के बीच की दूरी है:

Dheeraj goes to school from his home at a speed of 3.8 km/h and returns at a speed of 2.6 km/h. If he takes 5 hours for the round trip, then the distance between his home and school is:

(a) 6.79 km
(b) 6.5 km
(c) 7 km
(d) 7.72 km



7. यदि एक 16 मीटर लंबी रस्सी को धरातल से घर के शीर्ष तक इस प्रकार खींचा जाता है कि रस्सी धरातल के साथ 30° का कोण बनाती है, तो घर की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।

If a 16-meter-long rope is stretched from the ground to the top of a house such that the rope makes an angle of 30° with the ground, then find the height of the house.

(a) 8 meters
(b) (16√3) meters
(c) 3 meters
(d) 16 meters

MP : SP
5 : 4
10 : 9
50 : 36

14

×200 → 10000
×200 → 2800

$20 + 10 - \frac{20 \times 10}{100}$

28%

8. एक मोबाइल का अंकित मूल्य ₹10,000 है। एक ग्राहक को 20% और 10% की दो क्रमिक छूट दी जाती है। प्राप्त कुल छूट कितनी है?

The marked price of a mobile is ₹10,000. A customer is given two successive discounts of 20% and 10%. What is the total discount received?

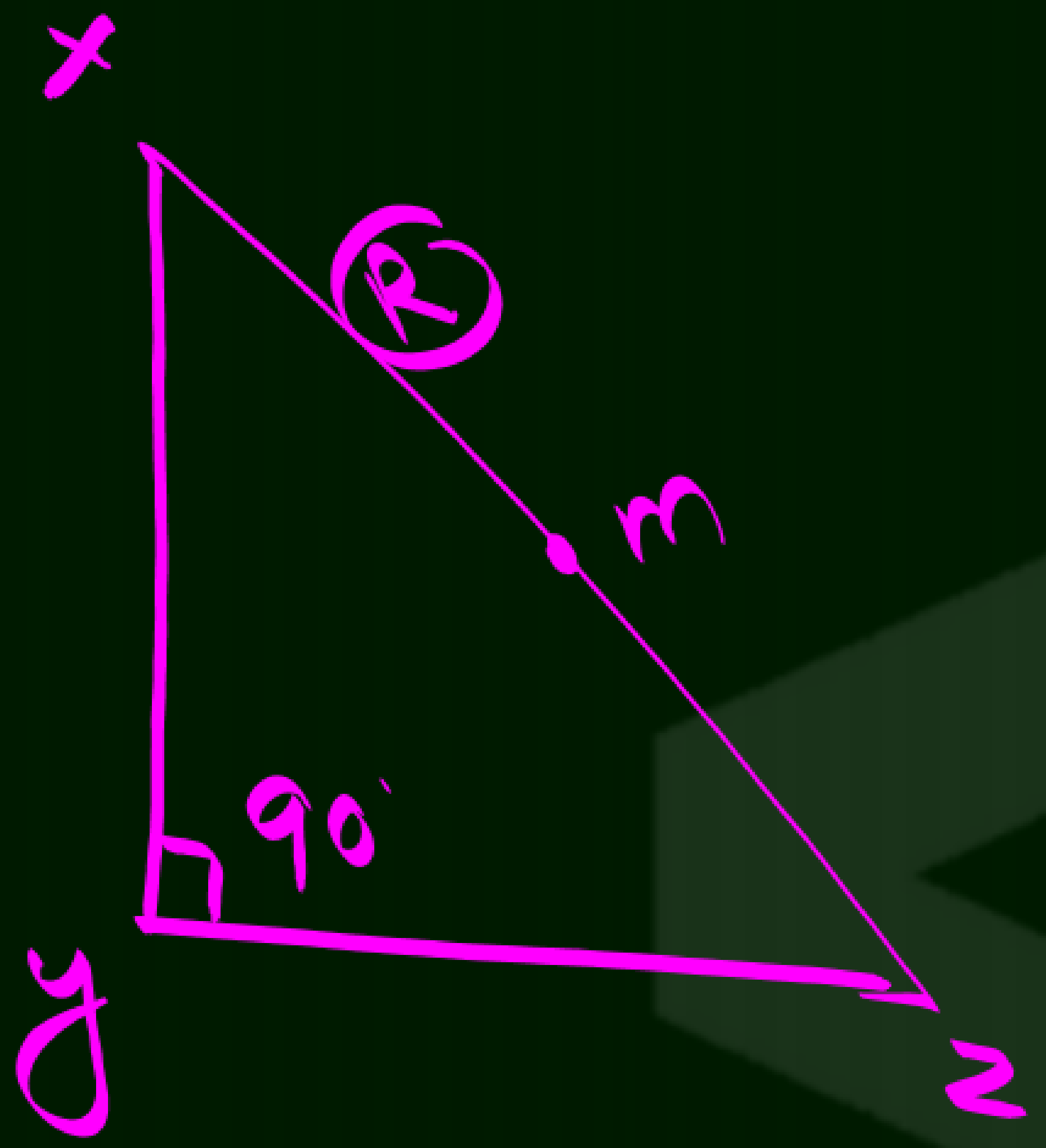
(a) ₹3000
(b) ₹2800
(c) ₹2700
(d) ₹2500

9. 61 + (16 का 2) −18 + 36 ÷ 6 + 25 × 2 × 43 = ?

32 6 50 + 43

(a) 84
(b) 88
(c) 92
(d) 96

61 + 32 − 18 + 6 + 50 + 43



10. एक त्रिभुज XYZ पर विचार करें जहाँ शीर्ष पर कोण 90 डिग्री है और M कर्ण XZ का मध्यबिंदु है। बिंदु M के बारे में क्या कहा जा सकता है?

(a) M त्रिभुज का केन्द्रक है
(b) M त्रिभुज का अन्तः केंद्र है
(c) M त्रिभुज का परिकेंद्र है
(d) M, YZ भुजा पर स्थित है

Consider a triangle XYZ where the angle at vertex Y is 90 degrees and M is the midpoint of the hypotenuse XZ. What can be said about point M?

(a) M is the centroid of the triangle
(b) M is the incenter of the triangle
(c) M is the circumcenter of the triangle
(d) M lies on side YZ

$CP = \frac{4000}{2} = 2000$

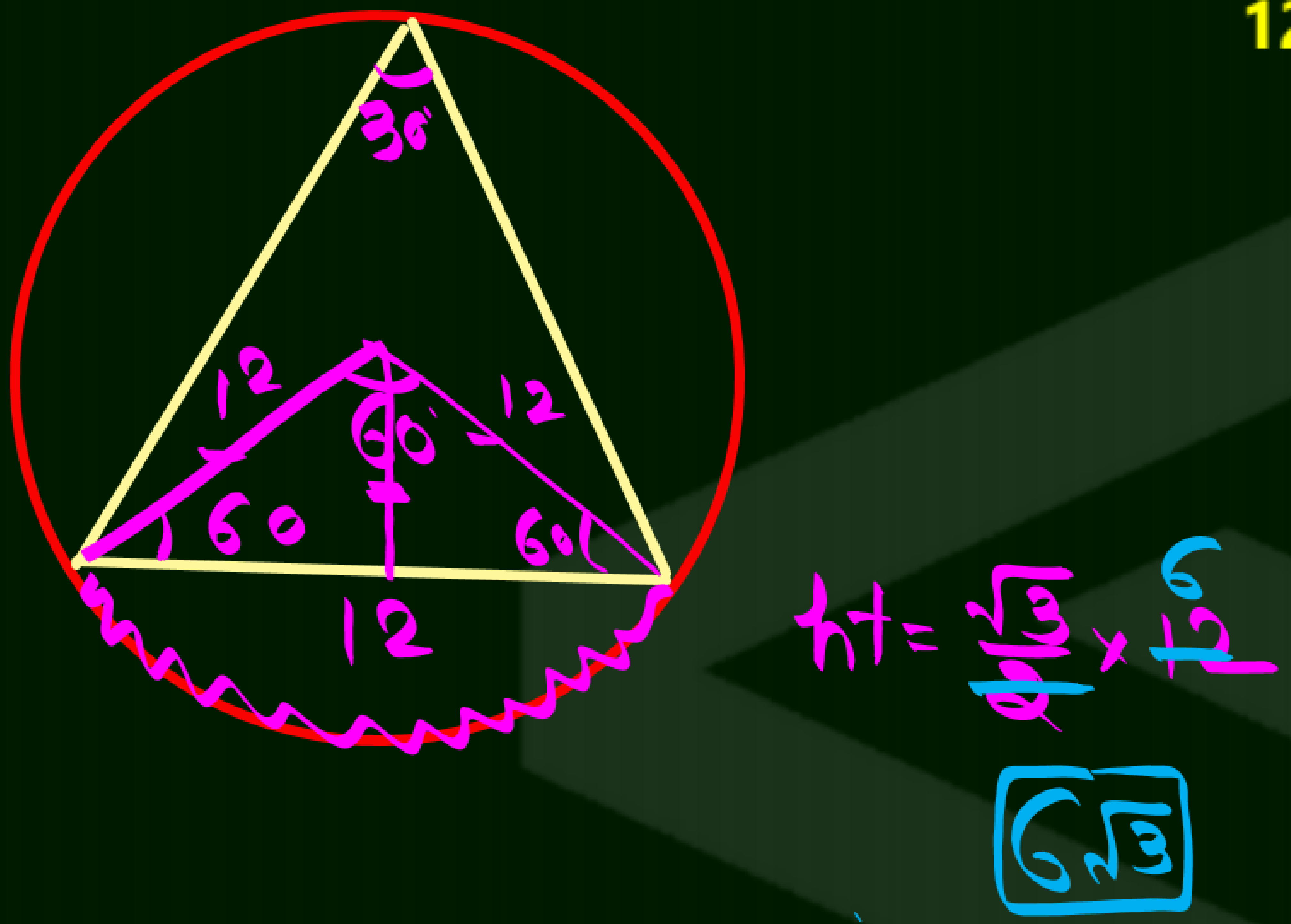
$P\% = \frac{50}{2000} \times 100 = 2.5\%$

11. ₹2200 में बेची गई वस्तु पर हुआ लाभ ₹1800 में बेचने पर हुई हानि के बराबर है। यदि वस्तु ₹2050 में बेची जाए तो लाभ या हानि प्रतिशत क्या होगा?

(a) 2.25% का लाभ
(b) 3.5% की हानि
(c) 2.5% का लाभ
(d) 4.25% की हानि

The profit earned on selling an article for ₹2200 is equal to the loss incurred when it is sold for ₹1800. If the article is sold for ₹2050, then what will be the profit or loss percentage?

(a) 2.25% profit (b) 3.5% loss
(c) 2.5% profit (d) 4.25% loss



12. एक वृत्त की जीवा की लंबाई 12 सेमी है। परिधि पर स्थित एक बिंदु पर जीवा द्वारा बनाया गया कोण 30° है। वृत्त के केंद्र से जीवा की दूरी कितनी है?

The length of a chord of a circle is 12 cm. The angle subtended by the chord at a point on the circumference is 30°. What is the distance of the chord from the centre of the circle?

(a) $6\sqrt{3}$ cm

(b) $3\sqrt{3}$ cm

(c) 6 cm

(d) 3 cm

13. एक टैंक आयताकार घनाभ के आकार का है जिसकी माप 2 m × 1.5 m × 1.2 m है। यह टैंक कितने लीटर पानी रख सकता है, ज्ञात कीजिए।

A tank is in the shape of a rectangular cuboid measuring 2 m × 1.5 m × 1.2 m. Find how many liters of water this tank can hold.

(a) 3000 L
(b) 3400 L
(c) 3800 L
(d) 3600 L

$V = 2 \times 1.5 \times 1.2$

3.6×1000 L

3600 L Ans

$1 m^3 = 1000$ L

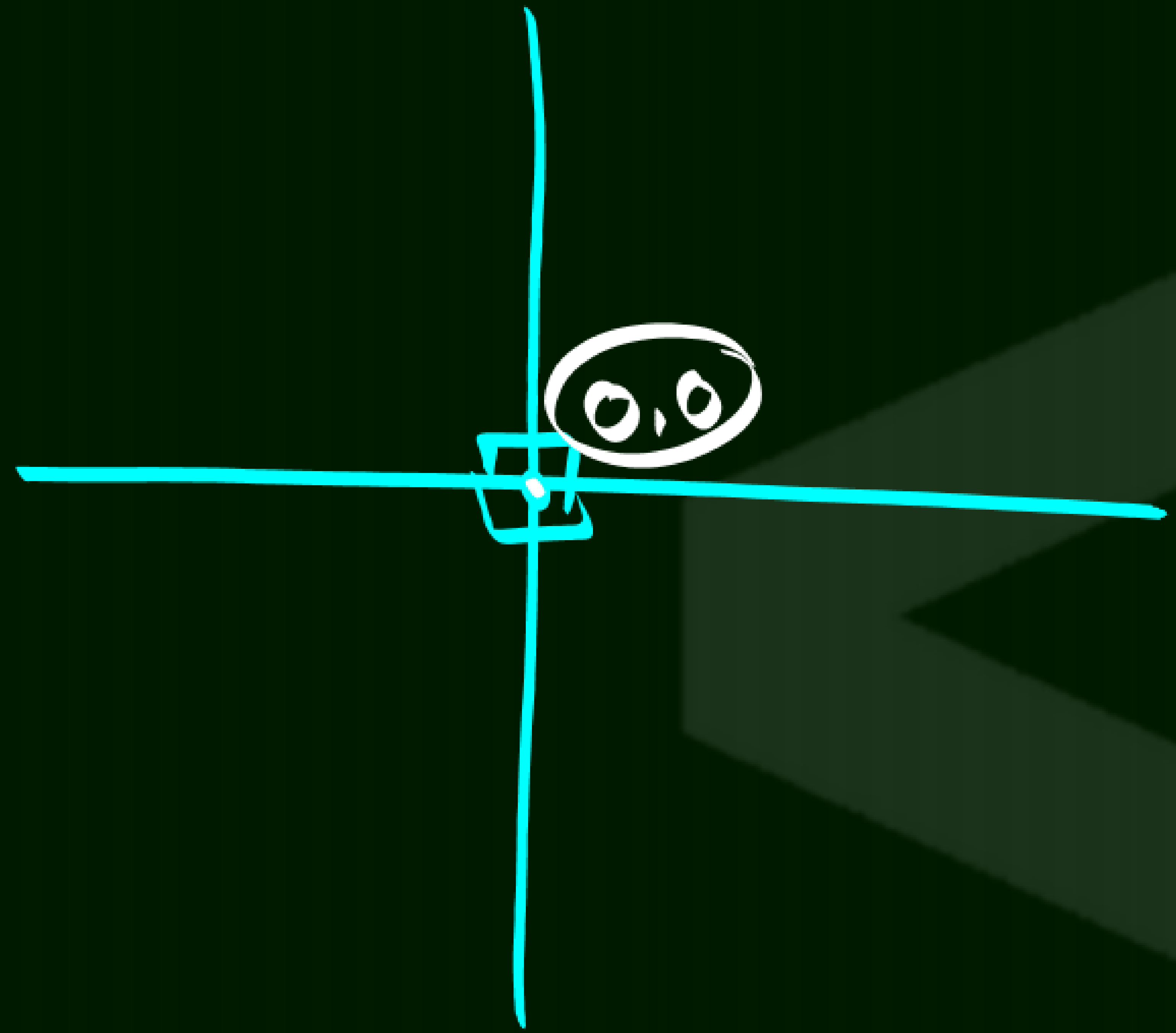
$$\frac{15000 \times 4}{3000} = 20$$

$$20 - 4 = 16$$

14. एक कंपनी में कर्मचारियों का औसत मासिक वेतन ₹40,000 है। जब ₹25,000 औसत वेतन वाले 4 नए कर्मचारी कंपनी में शामिल होते हैं, तो पूरी कंपनी का औसत वेतन ₹3,000 कम हो जाता है। कर्मचारियों की मूल संख्या ज्ञात कीजिए।

The average monthly salary of employees in a company is ₹40,000. When 4 new employees with an average salary of ₹25,000 join the company, the average salary of the entire company decreases by ₹3,000. Find the original number of employees.

(a) 16 (b) 14
(c) 12 (d) 20



15. एक त्रिभुज के शीर्षों के निर्देशांक A(0, 0), B(8, 0) और C(0, 6) हैं। लंबकेन्द्र का स्थान क्या है?

The coordinates of the vertices of a triangle are A(0, 0), B(8, 0), and C(0, 6). What is the location of the orthocenter?

(a) (0, 0)
(b) (4, 3)
(c) (8, 0)
(d) (0, 6)

16. यदि $\sin\theta + \cos\theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$ है, और θ एक न्यूनकोण है, तो $\sin^2\theta + \cos^2\theta - 2\sin\theta\cos\theta$ का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 1

(b) 3/2

(c) 5/4

(d) 7/8

$\sin^2\theta + \cos^2\theta + 2\sin\theta\cos\theta = \frac{3}{4}$

$\sin^2\theta + \cos^2\theta \rightarrow 1$

$2\sin\theta\cos\theta = -\frac{1}{4}$

$1 + \frac{1}{4} = \frac{5}{4}$

17. A और B किसी व्यवसाय में 3:5 के अनुपात में निवेश करते हैं। वे ₹64,000 का लाभ अर्जित करते हैं। A एक कार्यकारी भागीदार है और उसे लाभ का 10% अतिरिक्त मिलता है। A का कुल भाग क्या है?

A and B invest in a business in the ratio of 3:5. They earn a profit of ₹64,000. A is a working partner and gets an additional 10% of the profit. What is the total share of A?

(a) ₹26,500
(b) ₹28,000
(c) ₹38,500
(d) ₹36,000

A : B
30 : 50
+5 : -5
35 : 45
7 : 9 = 16 → ×4000 → 64000
4000 × 7 = 28000

$\frac{150}{75} \times 100$ = 200 : $\frac{200}{80} \times 100$ = 250

200 + 250 = 450

2 × 175 = 350

$\frac{100}{450} \times 100$ = 22.22%

18. एक व्यापारी चाय का एक ब्रांड ₹150 प्रति किलोग्राम पर बेचता है, जिससे उसे 25% की हानि होती है। वह चाय का एक अन्य ब्रांड ₹200 प्रति किलोग्राम पर बेचता है, जिससे उसे 20% की हानि होती है। यदि वह दोनों ब्रांडों को बराबर अनुपात में मिलाता है और मिश्रण को ₹175 प्रति किलोग्राम पर बेचता है, तो उसका कुल लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

A trader sells a brand of tea at ₹150 per kg, incurring a loss of 25%. He sells another brand of tea at ₹200 per kg, incurring a loss of 20%. If he mixes both brands in an equal ratio and sells the mixture at ₹175 per kg, then what is his total profit or loss percentage?

(a) 22.22% loss (b) 22.22% profit
(c) 25% loss (d) 25% profit

19. एक विलयन में अम्ल और पानी का अनुपात 5:3 है। यदि इसमें 4 लीटर पानी मिलाया जाए, तो नया अनुपात 5:4 हो जाता है। विलयन में अम्ल की मूल मात्रा क्या है?

In a solution, the ratio of acid and water is 5:3. If 4 liters of water is added to it, the new ratio becomes 5:4. What is the original quantity of acid in the solution?

(a) 20 लीटर
(b) 25 लीटर
(c) 30 लीटर
(d) 35 लीटर

20. एक लंब वृत्तीय बेलन की ऊँचाई 20 सेमी तथा वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 880 वर्ग सेमी है। इसका आयतन क्या है? (π=22/7 का प्रयोग करें)

The height of a right circular cylinder is 20 cm and its curved surface area is 880 sq cm. What is its volume? (Use π=22/7)

(a) 1077 cm^3
(b) 3080 cm^3
(c) 3140 cm^3
(d) 3200 cm^3

$2 \times \frac{22}{7} \times r \times 20 = 880$

$r = 7$

$V = \pi r^2 h$

$V = \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times 20$

3080

21. ₹8,000 पर 1 वर्ष 6 महीने के लिए 20% प्रति वर्ष की दर से अर्धवार्षिक रूप से संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज है:

The compound interest on ₹8,000 for 1 year 6 months at 20% per annum compounded half-yearly is:

(a) ₹2,880

(b) ₹2,400

(c) ₹2,648

(d) ₹3,000

$R = \frac{20\%}{2}$ $10\% = \frac{1}{10}$

$10^3 : 11^3$

$1000 : 1331$

×8 → 8000

331 ×8 → 2648

22. मान ज्ञात कीजिए / Find the value:

$\sqrt{?} + 14 = \sqrt{2601}$

1. 1521
2. 1369
3. 1225
4. 961

51

7

23. एक छात्र का दावा है कि दो अपरिमेय संख्याओं का योग सदैव अपरिमेय होता है। निम्नलिखित में से संख्याओं का कौन सा युग्म इस दावे को गलत साबित करता है?

A student claims that the sum of two irrational numbers is always irrational. Which of the following pairs of numbers proves this claim wrong?

(a) $\sqrt{2}+\sqrt{2}$

(b) $\sqrt{5}+\sqrt{2}$

(c) $\pi+\sqrt{2}$

(d) $\sqrt{2}+(-\sqrt{2})$ = 0

24. 'P', 'Q', 'R' और 'S' के पास अलग-अलग राशियां हैं। 'Q' के पास जो राशि है, वो 'P' की राशि की 2.5 गुनी है। 'S' के पास 'Q' से 40% कम राशि है। 'R' के पास जो राशि है, वह चारों व्यक्तियों की औसत राशि के बराबर है। यदि 'P' और 'R' की राशियों का योगफल 4800 रुपये है, तो 'R' के पास कितनी राशि है?

'P', 'Q', 'R' and 'S' have different amounts of money. The amount 'Q' has is 2.5 times the amount of 'P'. The amount 'S' has is 40% less than 'Q'. The amount 'R' has is equal to the average amount of all four persons. If the sum of the amounts of 'P' and 'R' is ₹4800, then how much amount does 'R' have?

(a) ₹5200 (b) ₹1800

(c) ₹4200 (d) ₹3000

P Q R S

2 : 5 : x : 3

6 : 15 : 10 : 9

$\frac{10+x}{4} = x$

$3x = 10$

$x = \frac{10}{3}$

16 × 300

25. सरल कीजिए: Simplify:

$$\frac{1}{\sqrt{5}-2}+\frac{1}{\sqrt{5}+2}$$

(a) $2\sqrt{5}$
(b) $\sqrt{6}$
(c) $\sqrt{5}$
(d) $2\sqrt{6}$

26. यदि 9 S 9 A 3 = 27 और 4 S 3 A 2 = 6 है, तो 5 S 2 A 5 = क्या होगा?

If 9 S 9 A 3 = 27 and 4 S 3 A 2 = 6, then what will 5 S 2 A 5 = ?

81 ÷ 3

12 ÷ 2

10 ÷ 5

(a) 4

(b) 6

(c) 1

(d) 2

$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

$m = 2$

27. बिंदु (4, 4) और (6, 8) को जोड़ने वाली रेखा की प्रवणता ज्ञात कीजिए।

Find the slope of the line joining the points (4, 4) and (6, 8).

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

$\frac{4}{2} = 2$

$30 \times 10 + 2 \times 30$

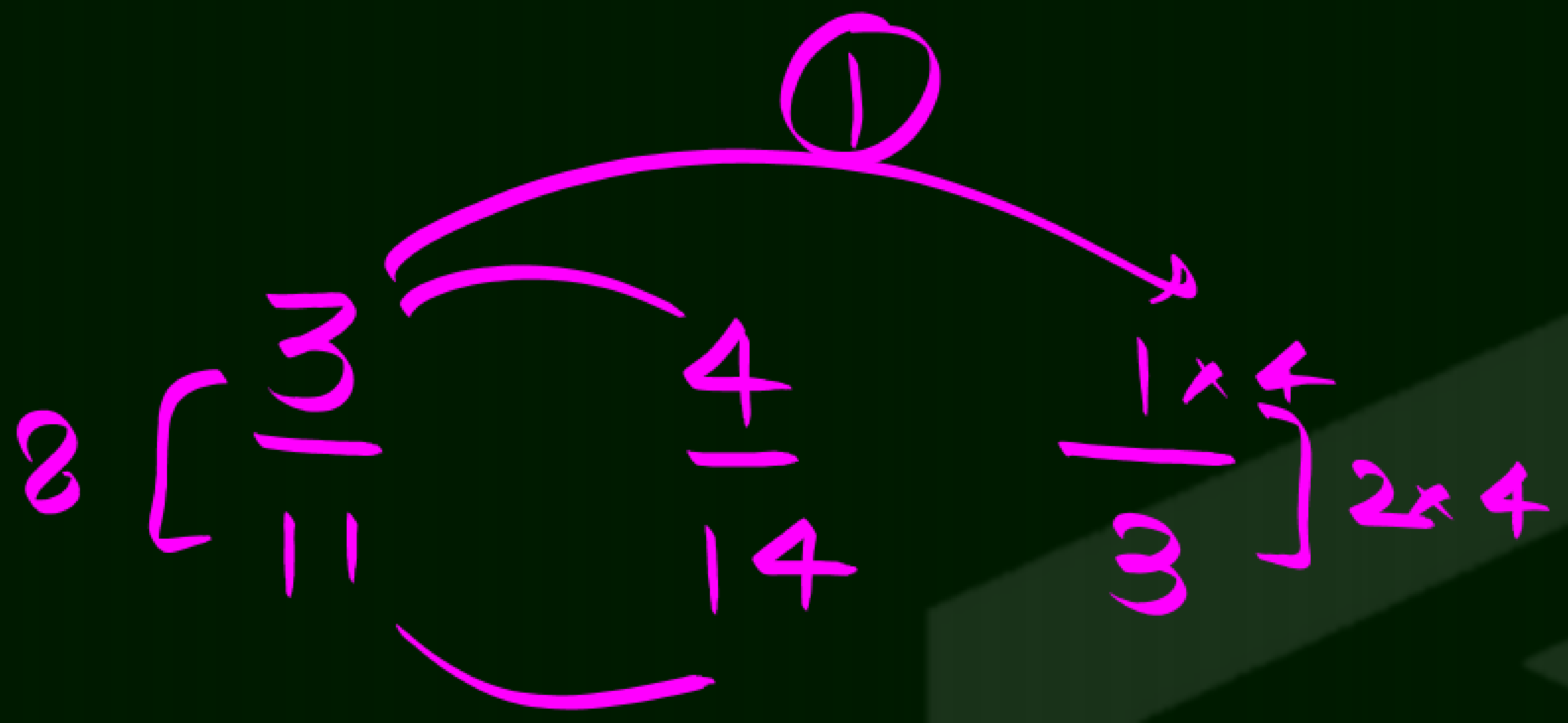
360

TSA = 2 × Area of Base + P of Base × h

28. एक ठोस लंब प्रिज़्म का आधार एक त्रिकोण है जिसकी भुजाएं 12 सेमी, 5 सेमी, और 13 सेमी हैं। प्रिज़्म की ऊँचाई 10 सेमी है, तो उसका सम्पूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

The base of a solid right prism is a triangle whose sides are 12 cm, 5 cm, and 13 cm. If the height of the prism is 10 cm, then find its total surface area.

(a) 410 sq cm
(b) 310 sq cm
(c) 340 sq cm
(d) 360 sq cm



29. 3, 11, 4 और 14 में कौन सी संख्या जोड़ी जाए कि वे समानुपात में आ जाएं?

What number should be added to 3, 11, 4 and 14 so that they are in proportion?

(a) 3

(b) 2

(c) 4

(d) 1

$T = \frac{840}{6}$

140

30. 840 मीटर की एक वृत्ताकार दौड़ में, A और B एक ही समय पर एक ही बिंदु से क्रमशः: 6 मीटर/सेकंड और 12 मीटर/सेकंड की चाल से एक ही दिशा में दौड़ना आरम्भ करते हैं। वे अगली बार कितने समय बाद मिलेंगे?

In a circular race of 840 meters, A and B start running from the same point at the same time in the same direction at speeds of 6 m/s and 12 m/s respectively. After how much time will they meet next time?

(a) 140 seconds (b) 20 seconds
(c) 70 seconds (d) 40 seconds

31. $6^{25} + 6^{26} + 6^{27} + 6^{28}$ किससे विभाज्य है?

$6^{25} + 6^{26} + 6^{27} + 6^{28}$ is divisible by which of the following?

(a) 254

(b) 259

(c) 258

(d) 255

$6^{25}(1+6+36+216)$

9

32. पूजा, चमेली और अंजू के पर्स में कुल ₹450 हैं। पूजा के पास, चमेली से ₹50 अधिक है। अंजू के पास, पूजा से दोगुने पैसे हैं। पूजा, चमेली और अंजू के पर्स में क्रमशः कितने पैसे हैं?

Pooja, Chameli, and Anju have a total of ₹450 in their purses. Pooja has ₹50 more than Chameli. Anju has twice as much money as Pooja. How much money do Pooja, Chameli, and Anju have in their purses respectively?

(a) ₹150, ₹75 and ₹225
(b) ₹100, ₹50 and ₹300
(c) ₹125, ₹75 and ₹250
(d) ₹125, ₹50 and ₹275

33. यदि 8 पुरुष या 16 महिलाएँ या 32 लड़के एक काम को 8 महीने में पूरा कर सकते हैं, तो 4 पुरुष, 4 महिलाएँ और 4 लड़के मिलकर उस काम को कितने महीनों में पूरा कर सकते हैं?

If 8 men or 16 women or 32 boys can complete a work in 8 months, then in how many months can 4 men, 4 women, and 4 boys together complete the same work?

(a) $6\frac{3}{7}$
(b) $10\frac{5}{7}$
(c) $9\frac{1}{7}$
(d) $8\frac{2}{7}$

34. A और B की औसत मासिक आय ₹5,050 है, B और C की औसत मासिक आय ₹6,250 है तथा A और C की औसत मासिक आय ₹5,200 है। A, B और C की मासिक आय का योग (₹ में) कितना है?

The average monthly income of A and B is ₹5,050, the average monthly income of B and C is ₹6,250, and the average monthly income of A and C is ₹5,200. What is the sum of the monthly incomes of A, B, and C (in ₹)?

(a) 18000
(b) 16500
(c) 19500
(d) 11000

16500

35. एक त्रिभुज की तीन भुजाओं की लंबाई 3 सेमी, 4 सेमी और 5 सेमी दी गई है। उनके संगत शीर्षलंबों का सम्मुख शीर्षों से अनुपात होगा:

The lengths of three sides of a triangle are given as 3 cm, 4 cm, and 5 cm. The ratio of their corresponding altitudes from the opposite vertices will be:

(a) 3 : 4 : 5

(b) 9 : 8 : 7

(c) 20 : 15 : 12

(d) 5 : 4 : 3

$h_1 : h_2 : h_3 = \frac{1}{a} : \frac{1}{b} : \frac{1}{c}$

$= \frac{1}{3} : \frac{1}{4} : \frac{1}{5}$ 60

20 : 15 : 12

36. एक थैले में एक रुपये, 50 पैसे और 25 पैसे के सिक्के 3 : 4 : 6 के अनुपात में हैं। यदि कुल राशि ₹143 है, तो 50 पैसे के सिक्कों की संख्या है:

A bag contains one-rupee, 50-paise, and 25-paise coins in the ratio of 3 : 4 : 6. If the total amount is ₹143, then the number of 50-paise coins is:

(a) 132
(b) 66
(c) 90
(d) 88

Rs.1 50P 25P

No. of Coin → 3 : 4 : 6 ($4 \times 22 = 88$)

Value → 3 : 2 : 1.5 = 6.5 ($\times 22$ → 143)

$\frac{143 \times 2}{13} = 22$

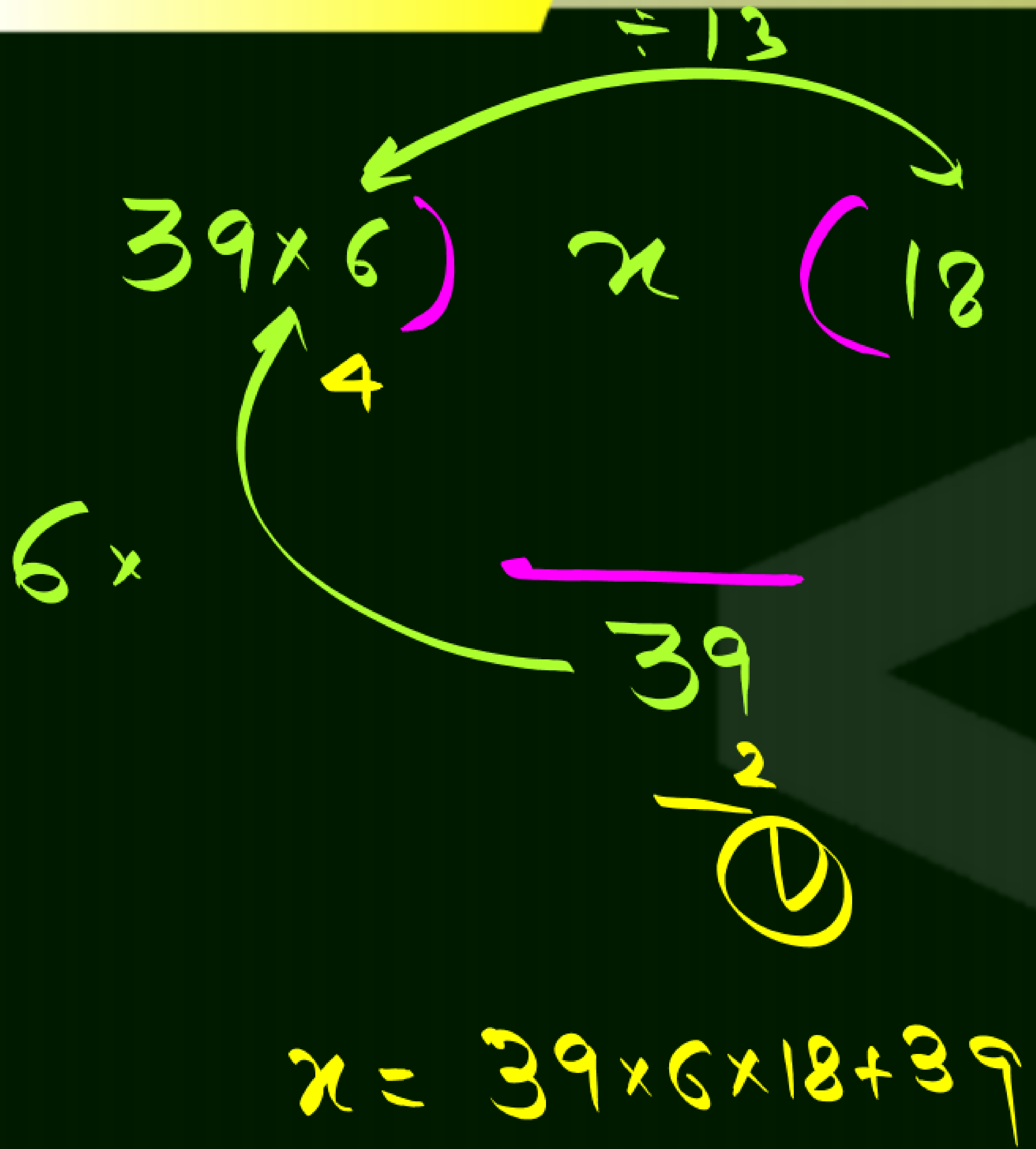
37. एक व्यक्ति अपने वेतन का 40% भोजन पर, शेष का 50% परिवहन पर तथा शेष का 30% कपड़ों पर खर्च करता है। भोजन, परिवहन तथा कपड़ों पर खर्च करने के बाद वह हर महीने ₹1,260 बचाता है, उसका मासिक वेतन कितना है?

A person spends 40% of his salary on food, 50% of the remaining on transport, and 30% of the remaining on clothes. After spending on food, transport, and clothes, he saves ₹1,260 every month. What is his monthly salary?

(a) ₹8,000 (b) ₹6,000
(c) ₹7,000 (d) ₹10,000

$x \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{7}{10} = 1260$

6000



38. एक विभाजन में, भाजक, भागफल का 13 गुना और शेषफल का 6 गुना है। यदि शेषफल 39 है, तो भाज्य है:

In a division, the divisor is 13 times the quotient and 6 times the remainder. If the remainder is 39, then the dividend is:

(a) 4,800
(b) 4,576
(c) 4,251
(d) 4,240

39. निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए:

Simplify the following expression:

$$\frac{\left((32)^4-1\right)}{33\times31\times\left(2^{10}+1\right)}$$

(a) 2

(b) 1

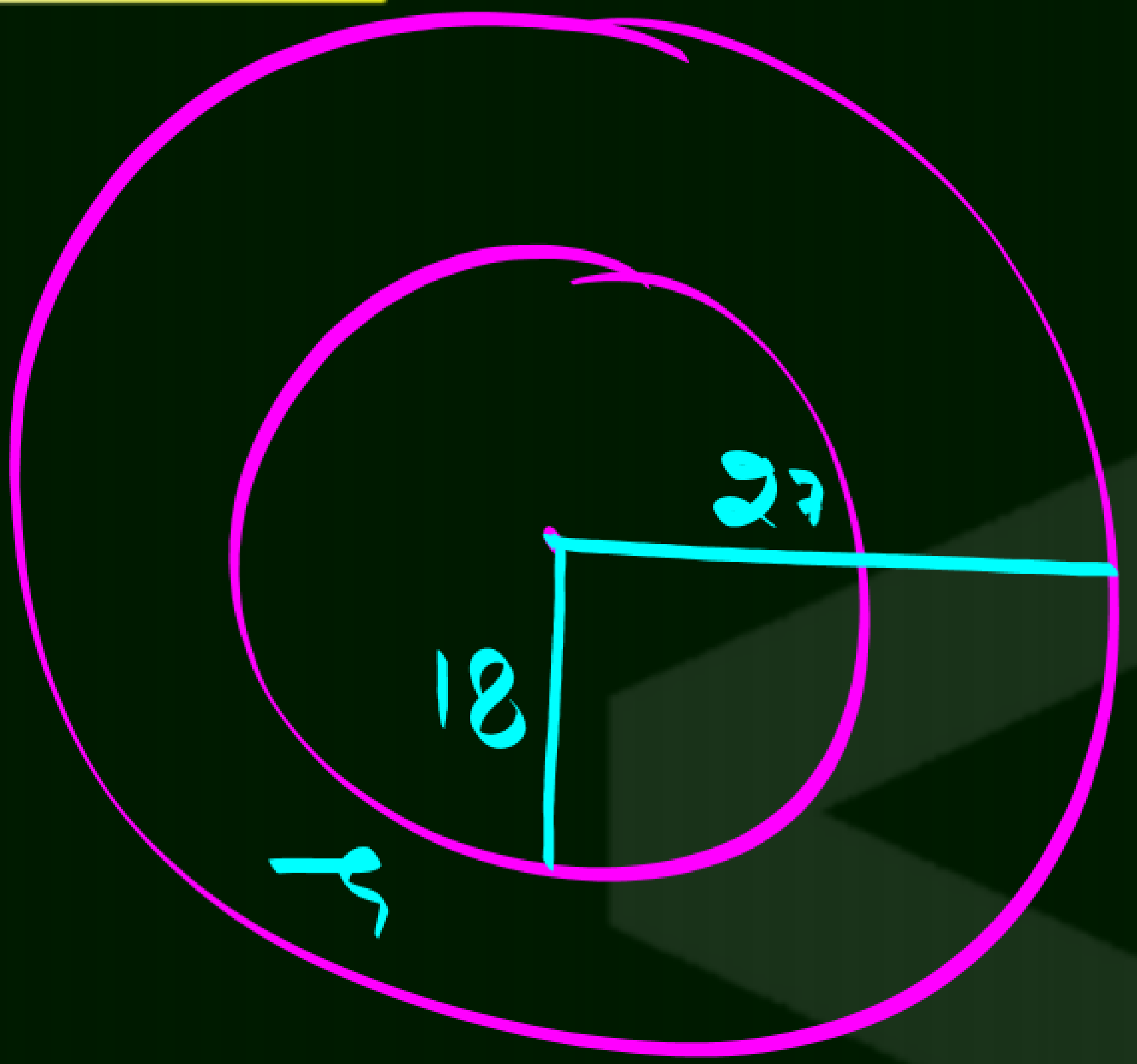
(c) –2

(d) –1

$(32^2)^2 - (1^2)^2$

$(32^2 - 1^2)(32^2+1)$

$31\times33\times(2^{10}+1)$



$\pi(27^2 - 18^2)$

$\pi \times 45 \times 9$

405π

40. दो संकेंद्रीय वृत्तों की त्रिज्याएँ 27 सेमी और 18 सेमी हैं। वृत्त की सीमाओं से घिरी बंद आकृति का क्षेत्रफल (सेमी² में) है:

The radii of two concentric circles are 27 cm and 18 cm. The area of the closed figure bounded by the boundaries of the circles (in cm^2) is:

(a) 505π
(b) 405π
(c) 288π
(d) 504π

41. एक मोटरबोट, जिसकी स्थिर पानी में गति 15 किमी/घंटा है, 20 किमी धारा के साथ जाती है और कुल 4 घंटे में वापस आती है। धारा की गति (किमी/घंटा में) है:

A motorboat, whose speed in still water is 15 km/h, goes 20 km downstream and comes back in a total of 4 hours. The speed of the stream (in km/h) is:

(a) $4\sqrt{3}$

(b) $7\sqrt{3}$

(c) $6\sqrt{3}$

(d) $5\sqrt{3}$

$$\frac{20}{15+x} + \frac{20}{15-x} = 4$$

$$20\left(\frac{30}{225-x^2}\right) = 4$$

$$225 - x^2 = 150$$

$$x = \sqrt{75} = 5\sqrt{3}$$

$$R = \sqrt{\frac{9}{45} \times \frac{1}{5} \times 100}$$

2%

42. किसी धनराशि पर साधारण ब्याज, धनराशि का (9)/(45) है। यदि वर्षों की संख्या संख्यात्मक रूप से वार्षिक ब्याज दर का 5 गुना है, तो वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

The simple interest on a sum of money is (9)/(45) of the sum. If the number of years is numerically 5 times the annual rate of interest, then find the annual rate of interest.

(a) 7%

(b) 2%

(c) 5%

(d) 3%

A - 10 → 4
B - 8 → 5
[40]

2D → 9
×4
8D → 36 ×4
A - 1D → 4
9D → 40

43. A और B किसी काम को अलग-अलग क्रमशः 10 दिन और 8 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एकांतर रूप से काम करते हैं और A काम शुरू करता है, तो काम कितने दिनों में पूरा हो जाएगा?

A and B can complete a work individually in 10 days and 8 days respectively. If they work on alternate days and A starts the work, then in how many days will the work be completed?

(a) 10
(b) 8
~~(c) 9~~
(d) 12

44. यदि P sin 60° = Q cosec 45° है, तो $\frac{P^2+Q^2}{P^2-Q^2}$ का मान कितना होगा?

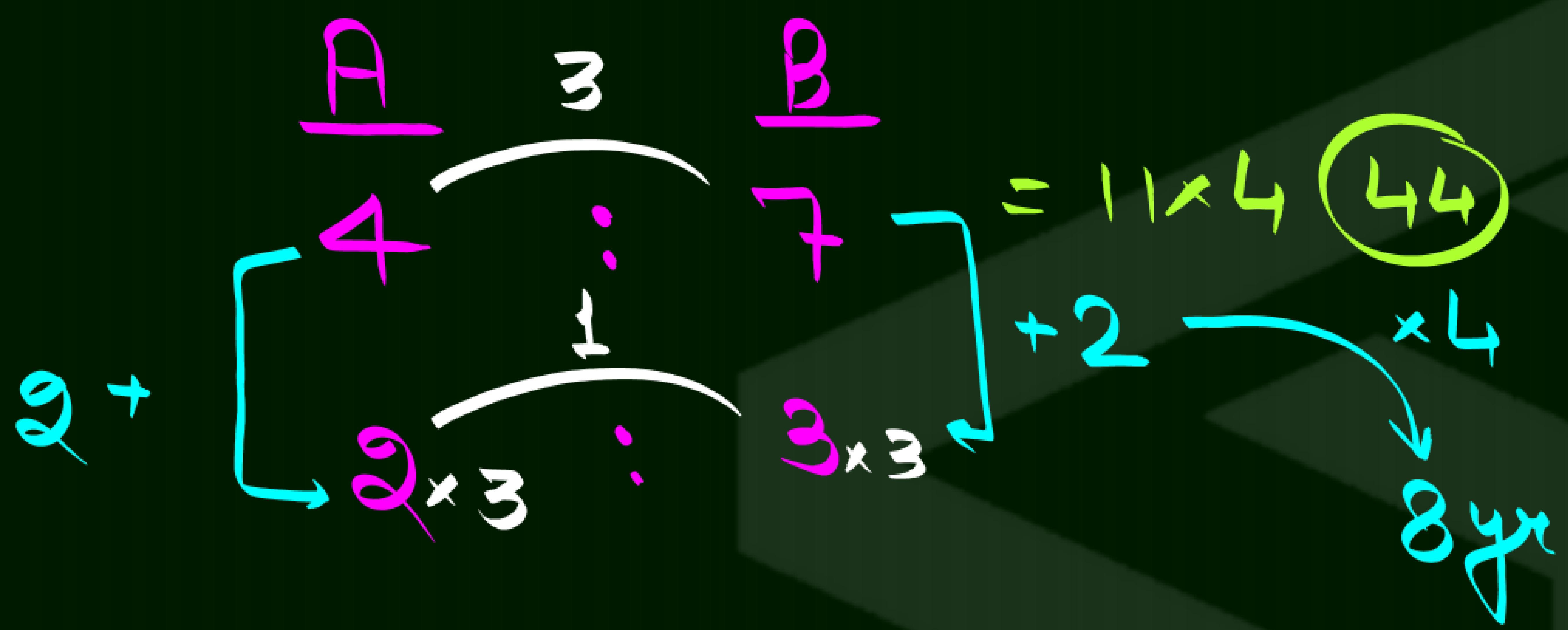
If P sin 60° = Q cosec 45°, then what will be the value of $\frac{P^2+Q^2}{P^2-Q^2}$?

(a) 5/11
(b) 11/7
(c) 11/5
(d) 7/11

$P \times \frac{\sqrt{3}}{2} = Q \times \sqrt{2}$

$\frac{P}{Q} = \frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$

$\frac{8+3}{8-3} = \frac{11}{5}$



45. A और B की आयु का अनुपात क्रमशः 4 : 7 है। 8 वर्ष बाद, उनकी आयु का अनुपात 2 : 3 हो जाएगा। A और B की आयु का योग (वर्षों में) कितना है?

The ratio of the ages of A and B is 4 : 7 respectively. After 8 years, the ratio of their ages will become 2 : 3. What is the sum of the ages of A and B (in years)?

(a) 44
(b) 36
(c) 38
(d) 42

46. P एक कार 5 घंटे चलाता है और हर घंटे अपनी गति दोगुनी कर देता है। पाँचवें घंटे में, उसकी गति 128 किमी/घंटा है। यात्रा की उसकी औसत गति किमी/घंटा में कितनी है?

P drives a car for 5 hours and doubles his speed every hour. In the fifth hour, his speed is 128 km/h. What is his average speed for the journey in km/h?

(a) 52.6

(b) 55.6

(c) 49.6

(d) 62.6

$$\text{Avgs} = \frac{128+64+32+16+8}{5}$$

$$\frac{248}{5} = \boxed{49.6}$$

47. यदि A : B = 8 : 13, B : C = 5 : 8 तथा C : D = 4 : 5 है, तो A : B : C : D का मान किसके बराबर है:

If A : B = 8 : 13, B : C = 5 : 8, and C : D = 4 : 5, then the value of A : B : C : D is equal to:

(a) 20 : 50 : 105 : 119
(b) 38 : 65 : 111 : 120
(c) 40 : 60 : 103 : 112
(d) 40 : 65 : 104 : 130

48. यदि $x + y = 10$ और $xy = 12$ है, तो $x^2 - xy + y^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

If $x + y = 10$ and $xy = 12$, then find the value of $x^2 - xy + y^2$.

(a) 74

(b) 82

(c) 64

(d) 78

$x^2 + y^2 = (x+y)^2 - 2xy$

$100 - 24$

76

$76 - 12$

$$\frac{25 \times 8}{5} = \frac{10 \times 16}{W_2}$$

④

49. 25 पर्यटकों का एक समूह एक होटल में 8 दिनों में 5 कंटेनर भोजन का उपभोग करता है। 10 पर्यटकों को 16 दिनों तक खाने के लिए कितने कंटेनर की आवश्यकता होगी?

A group of 25 tourists consumes 5 containers of food in a hotel in 8 days. How many containers will be required to feed 10 tourists for 16 days?

(a) 4
(b) 3
(c) 6
(d) 5

50. एक डीलर अंकित मूल्य पर 15% की नकद छूट देने के बाद एक वस्तु को ₹850 में बेचता है। छूट के बिना वह 25% का लाभ अर्जित करता। वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में) कितना है?

A dealer sells an article for ₹850 after giving a cash discount of 15% on the marked price. Without the discount, he would have earned a profit of 25%. What is the cost price (in ₹) of the article?

(a) 800
(b) 950
(c) 900
(d) 1000

MP: 1000

$CP = \frac{1000}{125} \times 100 = 800$

51. यदि x + y = 12 और xy = 6 है, तो $\frac{x}{y}+\frac{y}{x}$ का मान क्या होगा?
If x + y = 12 and xy = 6, then what will be the value of $\frac{x}{y}+\frac{y}{x}$?

(a) 22
(b) 26
(c) 24
(d) 18

$\frac{144-12}{6} = \frac{x^2+y^2}{xy}$

$\frac{132}{6}$ = 22

TELEGRAM

FACEBOOK

INSTAGRAM

THANK YOU

Bank

7 70

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**