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

Q.1

हिन्दी

रुकसाना ने बिंदु A से बिंदु B तक जाते समय 60 किमी/घंटा की गति से यात्रा की, और एक अलग गति से उसी मार्ग से वापस लौटी। यदि दो-तरफ़ा यात्रा के दौरान रुकसाना की कुल औसत गति 48 किमी/घंटा थी, तो B से A तक यात्रा करते समय उसकी गति क्या थी?

(a) 42 किमी/घंटा
(b) 40 किमी/घंटा
(c) 45 किमी/घंटा
(d) 36 किमी/घंटा

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

$48 = \frac{2 \times 60 \times y}{60+y}$

$120 + 2y = 5y$

$y = \frac{120}{3} = 40$

Q.1

English

Ruksana travelled at a speed of 60 km/h while going from point A to point B, and returned by the same route at a different speed. If Ruksana's overall average speed during the two-way journey was 48 km/h, then what was her speed while travelling from B to A?

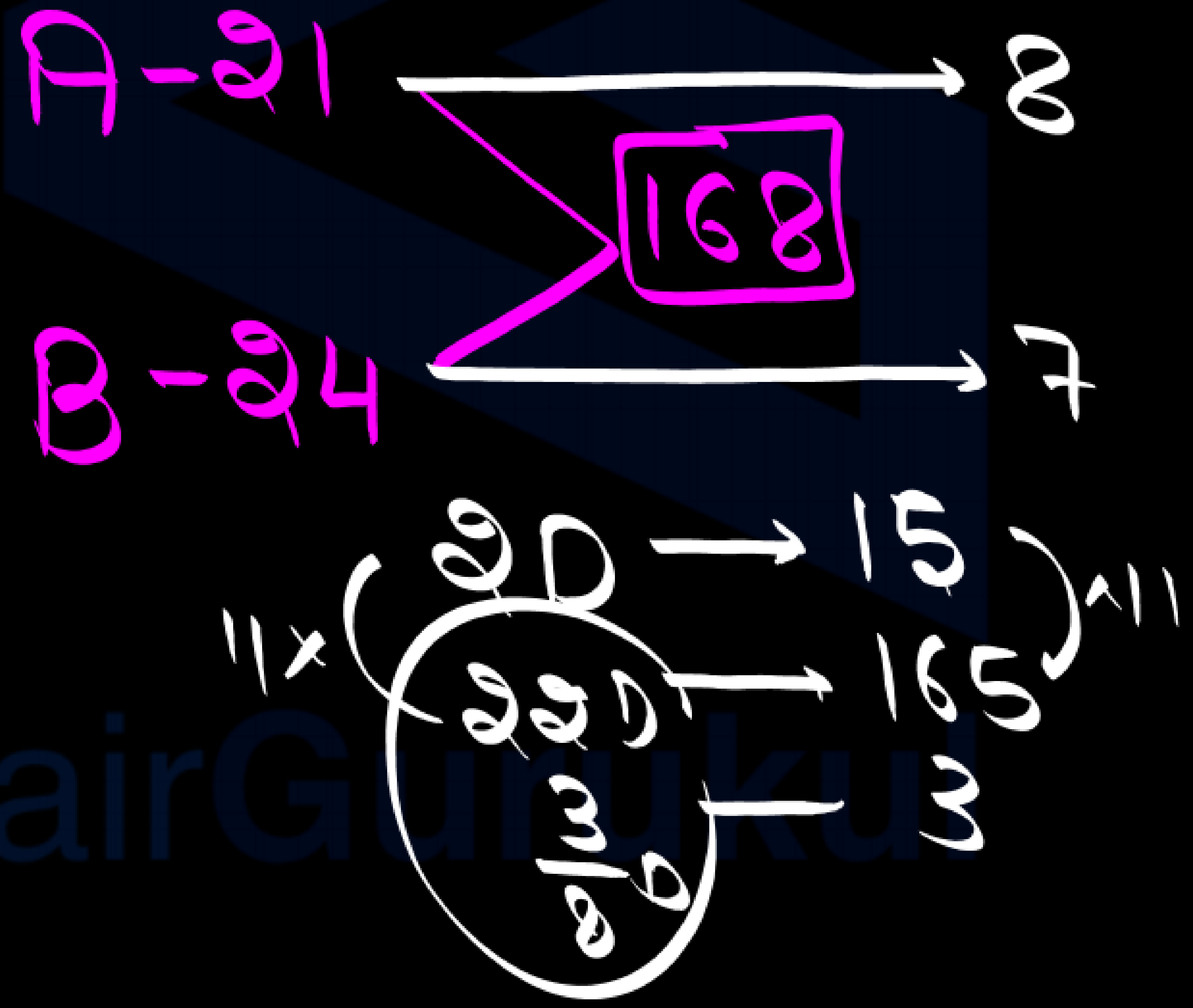
(a) 42 km/h
(b) 40 km/h
(c) 45 km/h
(d) 36 km/h

Q.2 A और B अलग-अलग कार्य करते हुए किसी कार्य को क्रमशः 21 और 24 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि वे A से प्रारंभ करते हुए एकांतर दिनों में कार्य करते हैं, तो कार्य ______ (दिनों में) में पूरा हो जाएगा।

A and B, working separately, can complete a work in 21 and 24 days respectively. If they work on alternate days starting with A, then the work will be completed in ______ (in days).

(a) $24\frac{1}{8}$ (b) $21\frac{3}{8}$

(c) $22\frac{3}{8}$ (d) $22\frac{1}{8}$



Q.3 निम्नलिखित का मूल्यांकन करें:

Evaluate the following:

$\sin 25° \sin 65° - \cos 25° \cos 65°$

(a) 40 (b) 4 (c) 0 (d) 1

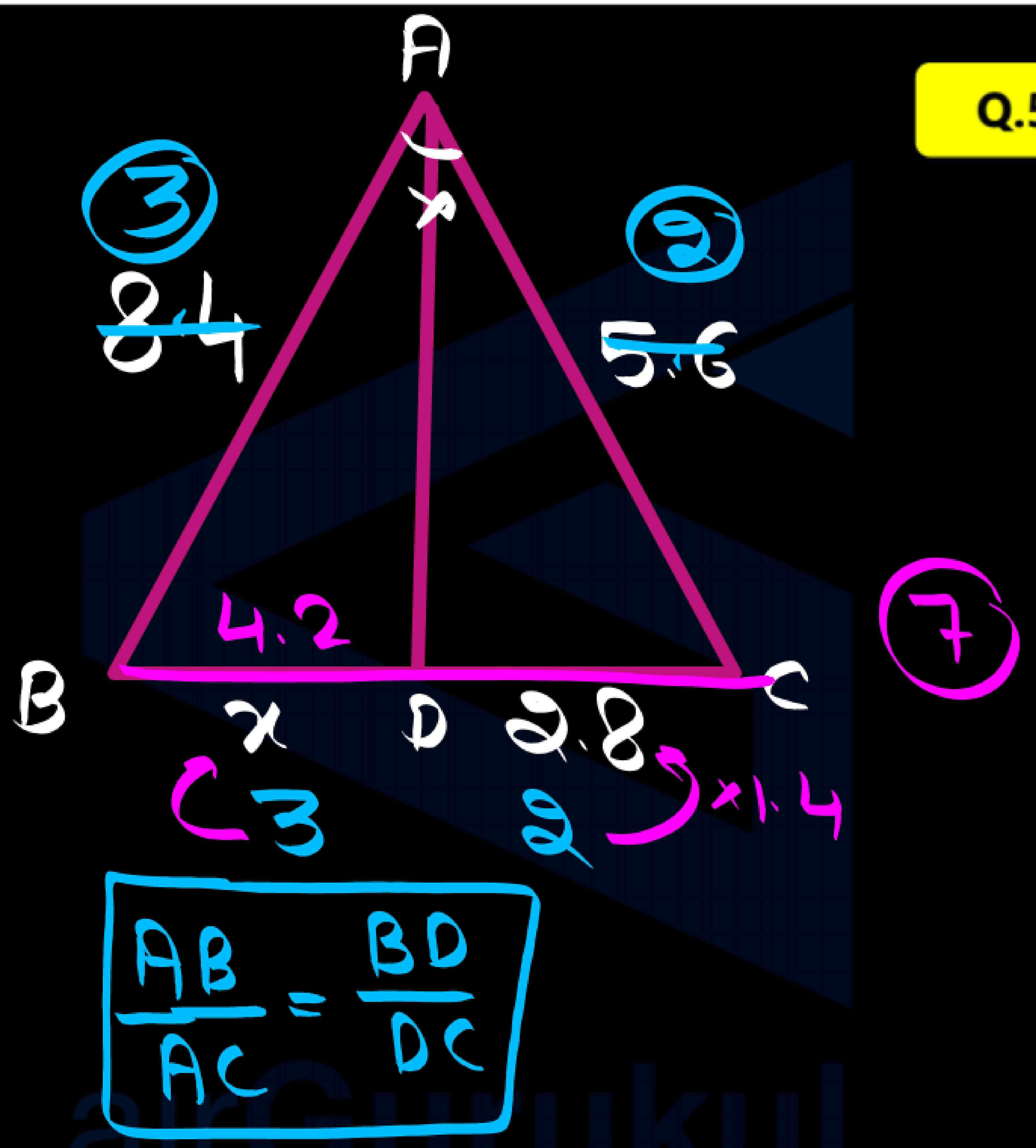
Q.4 P, Q को 400 मीटर की दौड़ में 2 सेकंड की बढ़त देता है, लेकिन दोनों एक ही समय में दौड़ पूरी करते हैं। यदि Q की गति 2 मीटर/सेकंड है, तो P द्वारा दौड़ पूरी करने में लिया गया समय ज्ञात कीजिए।

P gives Q a start of 2 seconds in a 400 m race, but both finish the race at the same time. If the speed of Q is 2 m/s, then find the time taken by P to complete the race.

Q = 400/2 = 200 sec
−2
198

(a) 198 सेकंड / 198 seconds
(b) 199 सेकंड / 199 seconds
(c) 200 सेकंड / 200 seconds
(d) 195 सेकंड / 195 seconds

airGurukul



Q.5 त्रिभुज ABC में AD, कोण A का कोण समद्विभाजक है। यदि AB = 8.4 सेंटीमीटर और AC = 5.6 सेंटीमीटर और DC = 2.8 सेंटीमीटर है, तो भुजा BC की लंबाई होगी:

In triangle ABC, AD is the angle bisector of angle A. If AB = 8.4 cm, AC = 5.6 cm and DC = 2.8 cm, then the length of side BC will be:

(a) 4.2 सेंटीमीटर / 4.2 cm

(b) 5.6 सेंटीमीटर / 5.6 cm

(c) 7 सेंटीमीटर / 7 cm

(d) 2.8 सेंटीमीटर / 2.8 cm

Q.6 उस गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी त्रिज्या 112 सेमी है और π का मान नीचे दिया गया है।

Find the surface area of a sphere whose radius is 112 cm and the value of π is given below.

$$\pi = \frac{22}{7}$$

(a) 177696

(b) 187696

(c) 157696

(d) 167696

$4\pi r^2$

$4 \times \frac{22}{7} \times 112 \times 112$

88×1792

157696

Q.7

हिन्दी

एक चित्रकार के पैलेट में तीन प्राथमिक रंग होते हैं: नीला, पीला और लाल। एक उत्कृष्ट कृति के लिए कुछ पेंट मिलाने के बाद, ताज़ा नीले और लाल पेंट की कुल मात्रा 1400 मिलीलीटर बची है। प्रत्येक नीले, पीले और लाल रंग के शेष ताज़ा पेंट का अनुपात 15 : 14 : 13 है। पीले रंग की शेष मात्रा ज्ञात कीजिये।

(a) 500 मिलीलीटर (b) 700 मिलीलीटर

(c) 600 मिलीलीटर (d) 800 मिलीलीटर

B : R : Y
15 : 13 : 14
28
×50
1400
700

Q.7 English

A painter's palette has three primary colours: blue, yellow and red. After mixing some paint for a masterpiece, the total quantity of fresh blue and red paint left is 1400 ml. The ratio of the remaining fresh paint of blue, yellow and red is 15 : 14 : 13. Find the remaining quantity of yellow paint.

(a) 500 ml
(b) 700 ml
(c) 600 ml
(d) 800 ml

Q.8 एक घनाभाकार कमरे की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः 80 मीटर, 70 मीटर और 80 मीटर दी गई है। 50 पैसे प्रति वर्ग मीटर की दर से इस कमरे की चारों दीवारों पर पेंट कराने की कुल लागत क्या होगी?

The length, breadth and height of a cuboidal room are 80 m, 70 m and 80 m respectively. What will be the total cost of painting the four walls of this room at the rate of 50 paise per square metre?

(a) 1,20,000 रुपये / ₹1,20,000

(b) 28,000 रुपये / ₹28,000

(c) 48,000 रुपये / ₹48,000

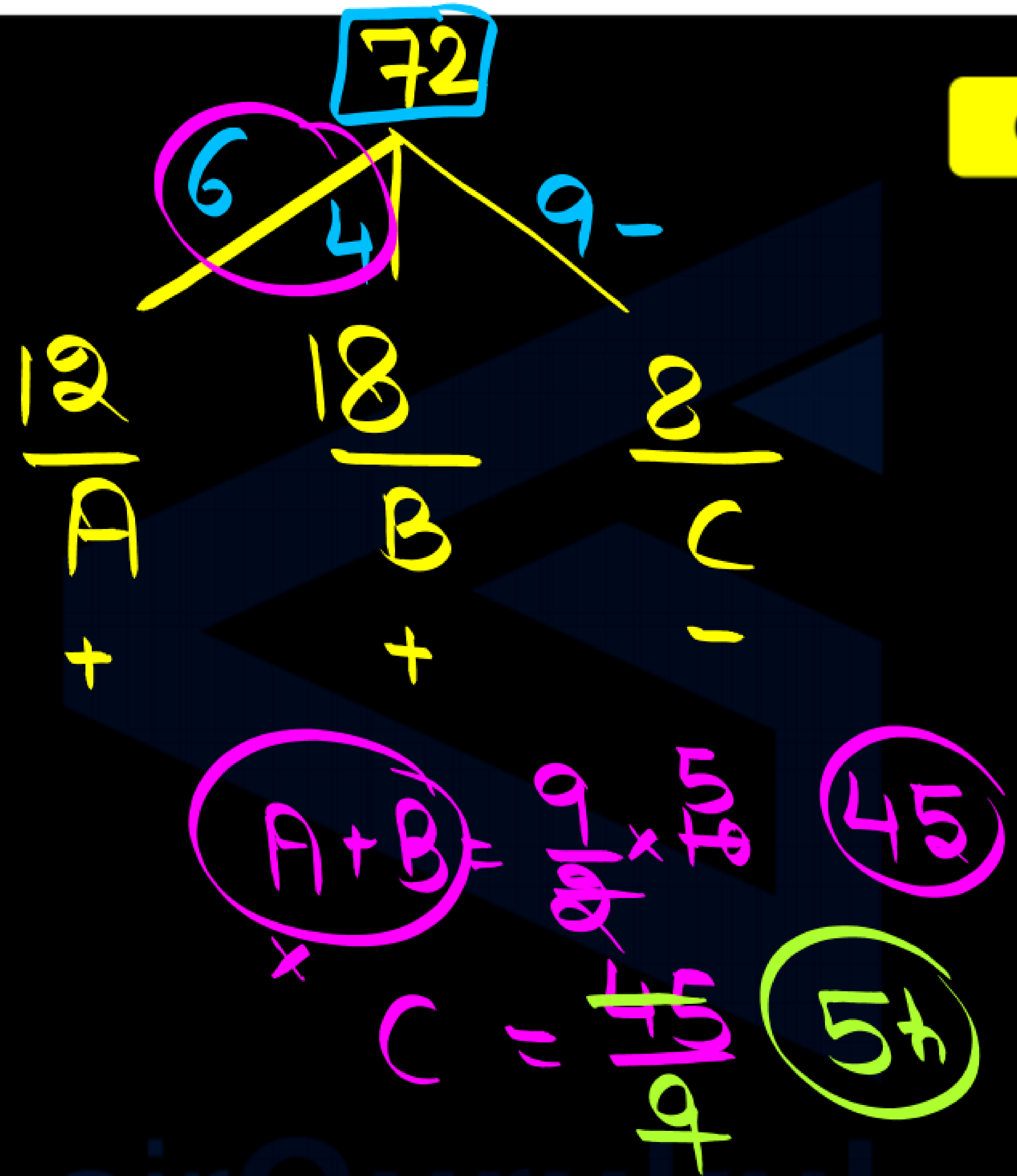
(d) 12,000 रुपये / ₹12,000

$2(l+b)\times h$

$2(80+70)\times 80$

$24000\times\frac{1}{2}$

12000



Q.9 पाइप A और B एक टैंक को क्रमशः 12 घंटे और 18 घंटे में भर सकते हैं, जबकि पाइप C पूरे टैंक को 8 घंटे में खाली कर सकता है। A और B को 4½ घंटे के लिए खोला जाता है और फिर बंद कर दिया जाता है। C अकेले टैंक को (घंटे में) खाली करेगा:

Pipes A and B can fill a tank in 12 hours and 18 hours respectively, while pipe C can empty the full tank in 8 hours. A and B are opened for 4½ hours and then closed. C alone will empty the tank in (hours):

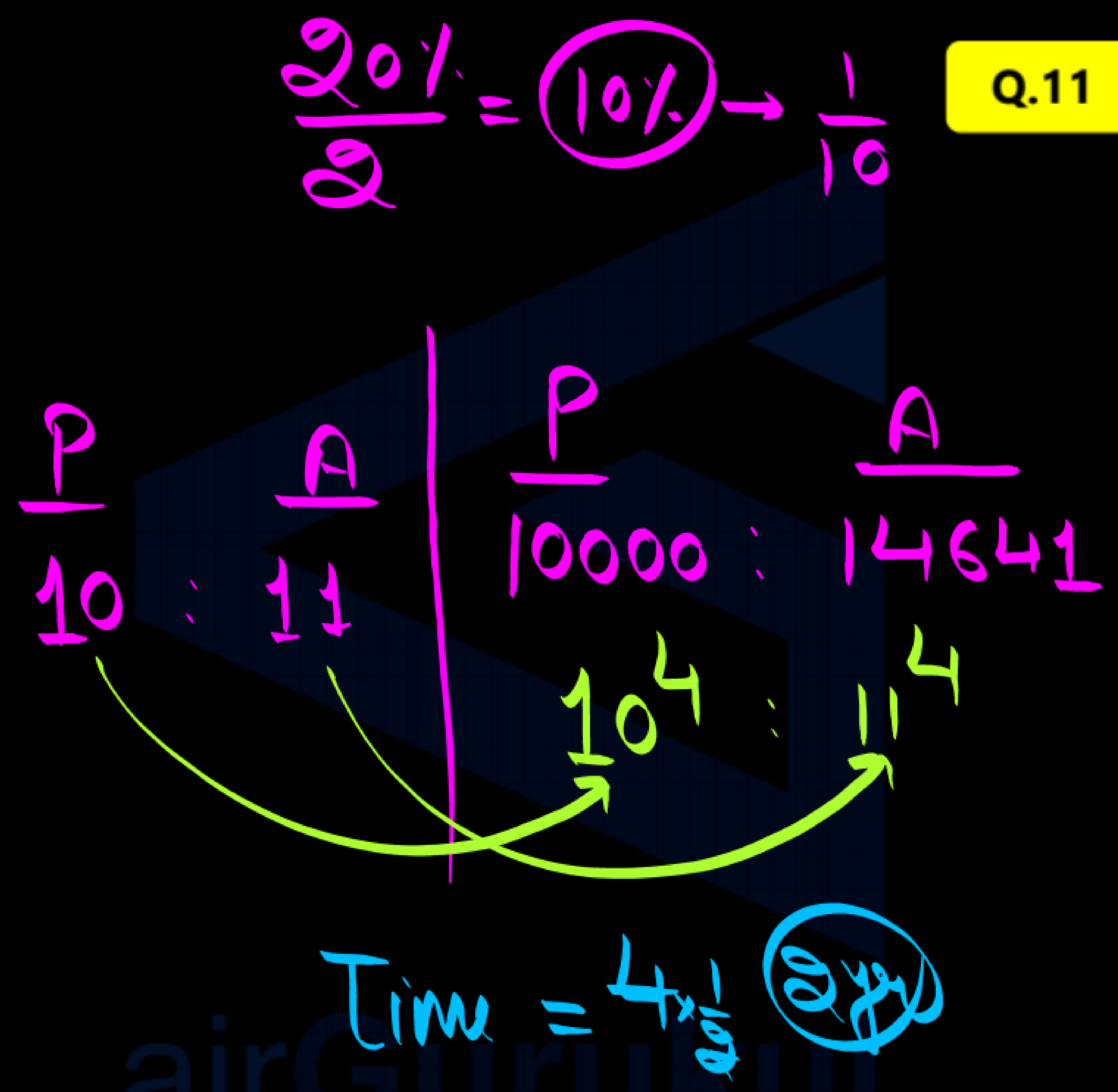
(a) $5\frac{1}{4}$ (b) $9\frac{1}{2}$ (c) 9 (d) 5

Q.10 जब एक संख्या n को 5 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 2 होता है। जब n^2 को 5 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल होगा:

When a number n is divided by 5, the remainder is 2. When n^2 is divided by 5, the remainder will be:

(a) 0 (b) 1 (c) 4 (d) 3

airGurukul



Q.11 ₹10,000 पर 20% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज ₹4,641 है। यदि ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है, तो राशि कितने वर्षों के लिए निवेश की गई थी?

The compound interest on ₹10,000 at 20% per annum is ₹4,641. If the interest is compounded half-yearly, then for how many years was the sum invested?

(a) 4 (b) 6 (c) 3 (d) 2

Q.12 हिन्दी

एक आदमी अपनी मासिक आय का 30% किराए पर खर्च करता है। उसने बची हुई राशि का 15% भोजन पर खर्च किया। अब बची हुई राशि का 35% अन्य सभी खर्चों पर खर्च किया गया। यदि उसके पास 1,62,435 रुपये शेष बचे, तो उसकी मासिक आय कितनी थी?

(a) 4,80,000 रुपये

(b) 4,20,000 रुपये

(c) 3,60,000 रुपये

(d) 5,40,000 रुपये

$I \times \frac{7}{10} \times \frac{17}{20} \times \frac{13}{20} = 162435$

$I = 420000$

Q.12

English

A man spends 30% of his monthly income on rent. He spent 15% of the remaining amount on food. Now 35% of the remaining amount was spent on all other expenses. If he is left with ₹1,62,435, then what was his monthly income?

(a) ₹4,80,000
(b) ₹4,20,000
(c) ₹3,60,000
(d) ₹5,40,000

Q.13 एक निश्चित राशि पर एक घड़ी बेचने पर दीपिका को 10% की हानि हुई। उसी घड़ी को ₹140 अधिक में बेचने पर उसे 4% का लाभ होता। घड़ी का लागत मूल्य क्या था?

Deepika incurred a loss of 10% on selling a watch for a certain amount. Had she sold the same watch for ₹140 more, she would have made a profit of 4%. What was the cost price of the watch?

(a) ₹860
(b) ₹1140
(c) ₹1000
(d) ₹760

Q.14 यदि नीचे दिया गया संबंध सत्य है, तो दिए गए व्यंजक का मान क्या है?

If the relation given below holds, then what is the value of the given expression?

$$a^2 + \frac{1}{a^2} = \frac{7}{3}, \qquad a^3 - \frac{1}{a^3} = ?$$

(a) $\frac{5}{3\sqrt{3}}$

(b) $\frac{10}{3\sqrt{3}}$

(c) $\frac{7}{3\sqrt{3}}$

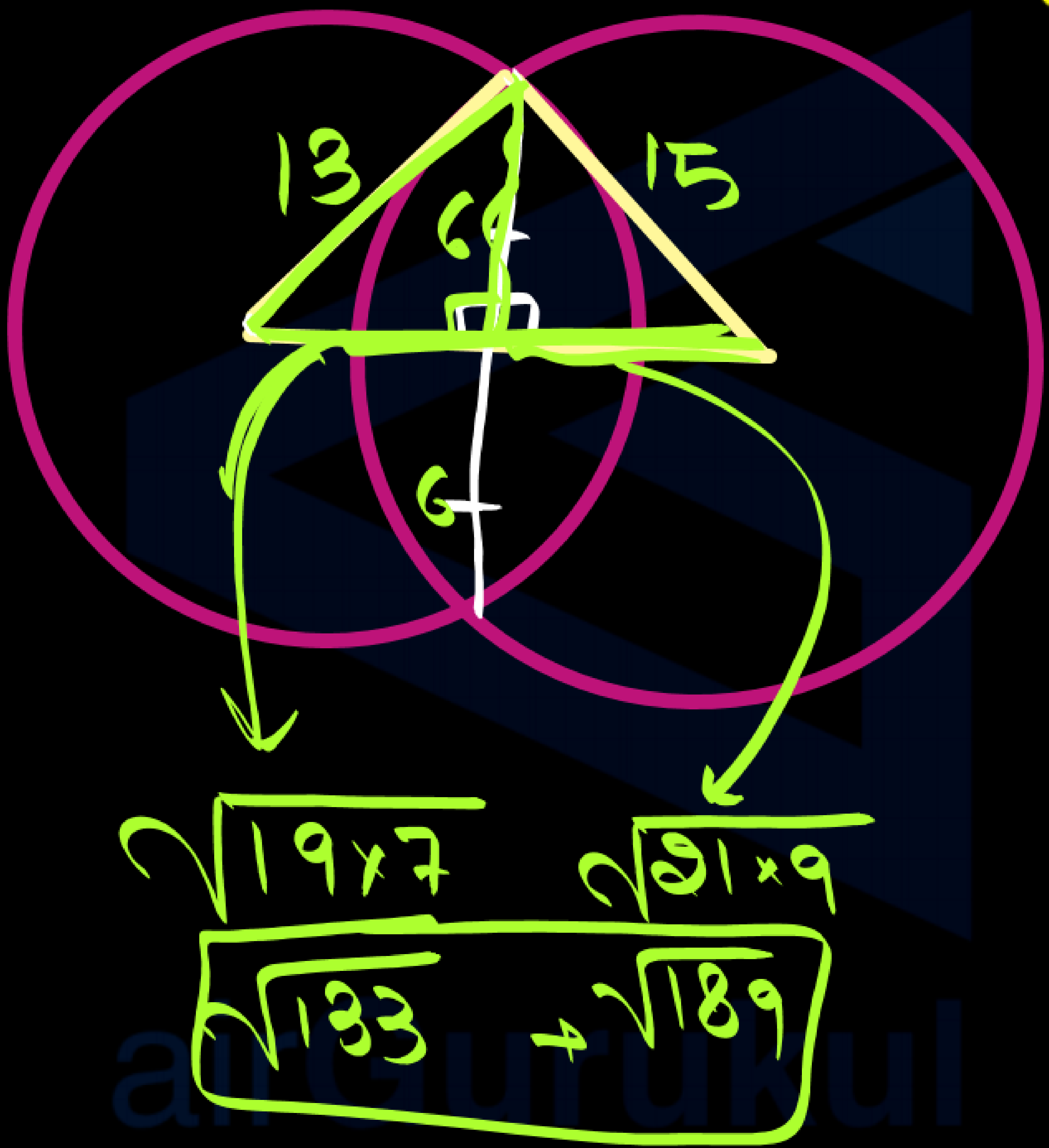
(d) $\frac{8}{3\sqrt{3}}$

$a^2 + \frac{1}{a^2} = \frac{7}{3}$

$a - \frac{1}{a} = \sqrt{\frac{7}{3} - 2} = \frac{1}{\sqrt{3}}$

$a^3 - \frac{1}{a^3} = \frac{1}{3\sqrt{3}} + \frac{3 \times 3}{\sqrt{3} \times 3}$

$\frac{10}{3\sqrt{3}}$



Q.15 13 सेमी और 15 सेमी त्रिज्या वाले दो वृत्त बिंदु A और B पर एक दूसरे को काटते हैं। यदि उभयनिष्ठ जीवा की लंबाई 12 सेमी है, तो उनके केंद्रों के बीच की दूरी क्या है?

Two circles of radii 13 cm and 15 cm intersect each other at points A and B. If the length of the common chord is 12 cm, then what is the distance between their centres?

(a) $\sqrt{145}+\sqrt{184}$ (b) $\sqrt{131}+\sqrt{181}$

(c) $\sqrt{145}+\sqrt{169}$ (d) $\sqrt{133}+\sqrt{189}$

Q.16 सरल करें:

Simplify:

$21 - [6 + 7 - \{3.22 - (1.1 \times 0.2)\}]$

4 3 .22

(a) 13 (b) 12 (c) 11 (d) 10

Q.17 यदि a + b = 10 और $a^2 + b^2 = 58$ है, तो ab का मान ज्ञात कीजिए।

If a + b = 10 and $a^2 + b^2 = 58$, then find the value of ab.

(a) 24 (b) 27 (c) 30 ~~(d)~~ 21

$$ab = \frac{(a+b)^2 - (a^2+b^2)}{2}$$

$$ab = \frac{100-58}{2}$$

$$\frac{42}{2} = 21$$

airGurukul

Q.18 जब 31 × 32 × 33 को 5 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल क्या होगा?

What will be the remainder when 31 × 32 × 33 is divided by 5?

(a) 0 (b) 1 (c) 3 (d) 2

$$\frac{31 \times 32 \times 33}{5}$$ (1, 2, 3)

$$\frac{6}{5}$$ (1)

airGurukul

Q.19 किसी यात्रा का एक भाग 90 किमी/घंटा की गति से 37.5 मिनट में और शेष भाग 80 किमी/घंटा की गति से 14 मिनट में तय किया जाता है। यात्रा की कुल दूरी (किमी में) है:

A part of a journey is covered in 37.5 minutes at a speed of 90 km/h and the remaining part in 14 minutes at a speed of 80 km/h. The total distance of the journey (in km) is:

(a) $76\frac{5}{12}$

(b) $62\frac{11}{12}$

(c) $78\frac{5}{12}$

(d) $74\frac{11}{12}$

Q.20 यदि sec θ + cos θ = 32 है, तो $\sec^2 \theta + \cos^2 \theta$ का मान ______ है।

If sec θ + cos θ = 32, then the value of $\sec^2 \theta + \cos^2 \theta$ is ______.

(a) 1000 (b) 1022

(c) 1024 (d) 1020

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

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

$\cos\theta + \frac{1}{\cos\theta} = 32$

$\cos^2\theta + \frac{1}{\cos^2\theta} = 1024 - 2$

Q.21 23 और 31 का तृतीयानुपाती ज्ञात कीजिए।

Find the third proportional to 23 and 31.

(a) $\frac{31}{23}$

(b) $\frac{961}{23}$

(c) $\frac{23}{31}$

(d) $\frac{23}{961}$

airGurukul

$9 \times SP = 15 \times CP$

$\frac{SP}{CP} = \frac{5}{3}$ → 2

$P\% = \frac{2}{3} \times 100$

66.6%

Q.22 9 वस्तुओं का विक्रय मूल्य 15 वस्तुओं के लागत मूल्य के बराबर है। इस लेन-देन में:

The selling price of 9 articles is equal to the cost price of 15 articles. In this transaction:

(a) लगभग 66.6% की हानि / Loss of about 66.6%

(b) 40% की हानि / Loss of 40%

(c) लगभग 66.6% का लाभ / Profit of about 66.6%

(d) 40% का लाभ / Profit of 40%

Q.23 60 का 15% ________ के 45% के बराबर है।

15% of 60 is equal to 45% of ________.

(a) 40 (b) 180

(c) 20 (d) 30

20 3

60 × 15% = x × 45%

20

Q.24 गणित में तीन छात्रों के औसत अंक 65 हैं। जब इसमें चौथे छात्र के अंक जोड़े जाते हैं तो औसत में 3 की कमी आती है। चौथे छात्र द्वारा प्राप्त अंक ज्ञात कीजिए।

The average marks of three students in Mathematics is 65. When the marks of a fourth student are added, the average decreases by 3. Find the marks obtained by the fourth student.

sectional

65 - 3×4

53

24

(a) 53 (b) 62 (c) 68 (d) 74