airGurukul
Learn
Practice
Improve
Succeed
SSC EXAM
2026
SSC CHSL | CGL | MTS | STENO | GD
SELECTION POST & ALL SSC EXAM
MATHS
PRACTICE & SOLUTION
Concept Clarity
Exam Oriented Questions
Smart Approach
Score Higher
LIVE
21 SEPT 2026
12:00 PM
SSC
सत्यमेव जयते
SSC
DISCIPLINE
DEDICATION
SUCCESS
airGurukul
Aadil 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.

Mean Pro. = $\sqrt{AB}$

$c^2 = ab$

$\sqrt{a^2c \times b^2c}$

abc

$c^2 \times c = c^3$

1. a और b का माध्य समानुपाती c है। a^2c and b^2c का माध्य समानुपाती क्या है?

The mean proportional of a and b is c. What is the mean proportional of

(a) c

(b) $3c$

(c) c^3

(d) c^2

2. यदि चार अंकों की संख्या 463y, 7 से विभाज्य है, तो yका मान क्या है?

If a four-digit number 463y is divisible by 7, then what is the value of y?

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

14

$\frac{463y}{7}$

3. दो सिलेंडरों की त्रिज्याएँ 2 : 1 के अनुपात में हैं और उनकी ऊँचाइयाँ 5 : 2 के अनुपात में हैं। उनके आयतन का अनुपात है:

The radii of two cylinders are in the ratio 2 : 1 and their heights are in the ratio 5 : 2. The ratio of their volumes is:

(a) 20 : 1

(b) 15: 1

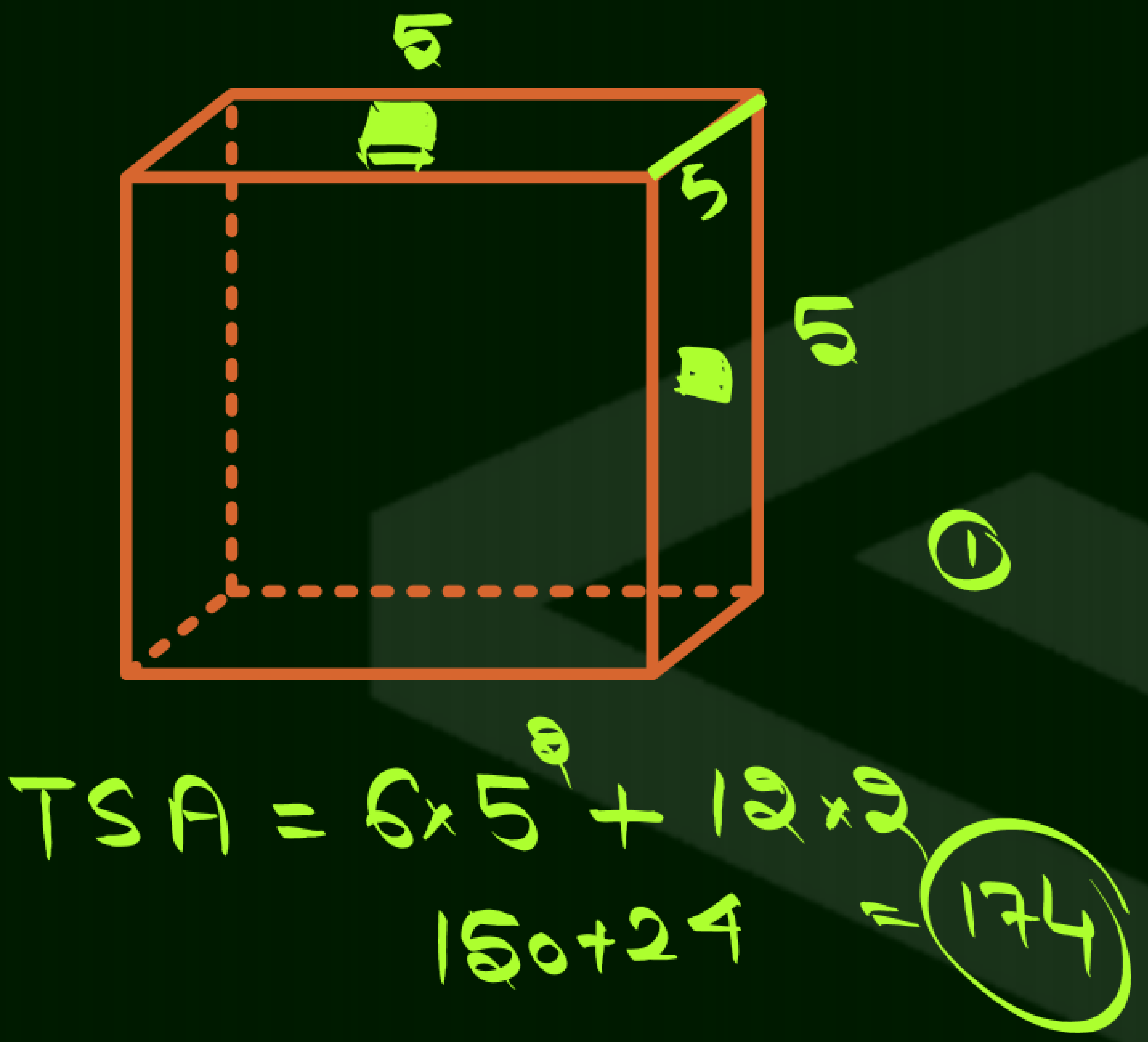
(c) 10: 1

(d) 5:1

$V = \pi r^2 h$

$r^2 \times h \rightarrow 4 \times 5 : 1 \times 2$

$10 : 1$



4. 5 सेमी भुजा वाले एक घन को 1 सेमी भुजा वाले 125 घनों का उपयोग करके जोड़ा गया है। घन के प्रत्येक फलक के मध्य से एक घन हटा दिया जाता है। शेष ठोस का पृष्ठीय क्षेत्रफल (सेमी^{2} में) क्या है?

A cube of side 5 cm is formed by joining 125 cubes of side 1 cm each. A cube is removed from the center of each face of the larger cube. What is the surface area (in cm^2) of the remaining solid?

(a) 155
(b) 144
(c) 150
(d) 174

$I \times \frac{17}{20} \times \frac{1}{4} = 1700$

$I = 8000$

5. श्री शर्मा अपनी कुल आय का 15% किराए पर और शेष का 75% अन्य खर्चों पर खर्च करते हैं और फिर भी हर महीने 1,700 रुपये बचाते हैं। उनकी मासिक आय क्या है?

(a) 8,000 रुपये
(b) 7,000 रुपये
(c) 7,500 रुपये
(d) 8,500 रुपये

$\frac{3}{20}$

Mr. Sharma spends 15% of his total income on rent and 75% of the remaining on other expenses and still saves ₹1,700 every month. What is his monthly income?

(a) ₹8,000
(b) ₹7,000
(c) ₹7,500
(d) ₹8,500

6. पाइप A एक टैंक को 155 मिनट में भर सकता है, पाइप B उसी टैंक को 93 मिनट में भर सकता है और पाइप C उसी टैंक को 62 मिनट में खाली कर सकता है। यदि तीनों पाइप एक साथ हों तो खाली टंकी को भरने में कितने मिनट लगेंगे?

Pipe A can fill a tank in 155 minutes, pipe B can fill the same tank in 93 minutes and pipe C can empty the same tank in 62 minutes. If all three pipes are opened together, in how many minutes will the empty tank be filled?

(a) 950
(b) 920
(c) 930
(d) 940

200 sec 250 sec

1000 sec

2000

3000

4000

7. रेसर A और रेसर B 800 मीटर लंबे एक गोलाकार ट्रैक पर 18 किमी की दौड़ लगाते हैं। दोनों क्रमशः 200 सेकंड और 250 सेकंड में एक चक्कर पूरा करते हैं। शुरुआत से कितने समय बाद तेज़ व्यक्ति आखिरी बार धीमे व्यक्ति से मिलेगा?

(a) 2700 सेकंड (b) 4000 सेकंड
(c) 2250 सेकंड (d) 1800 सेकंड

Racer A and Racer B run a race of 18 km on a circular track of length 800 m. Both complete one round in 200 seconds and 250 seconds respectively. After how much time from the start will the faster person meet the slower person for the last time?

(a) 2700 seconds (b) 4000 seconds
(c) 2250 seconds (d) 1800 seconds

$\cos A\left(\frac{2}{\cos^2 A}\right) = \frac{2}{4}$

$\cos A = \frac{1}{2}$

$A = 60°$

8. यदि $\left(\frac{\cos A}{1-\sin A}\right)+\left(\frac{\cos A}{1+\sin A}\right)=4$ है, तो A का मान क्या होगा? (0° < θ < 90°)

If $\left(\frac{\cos A}{1-\sin A}\right)+\left(\frac{\cos A}{1+\sin A}\right)=4$, then what will be the value of A? (0° < θ < 90°)

(a) 90°

(b) 45°

(c) 60°

(d) 30°

9. यदि किसके बराबर है? 2 cot x=5 है, तो $\frac{2\cos x-\sin x}{2\cos x+\sin x}$ किसके बराबर है?

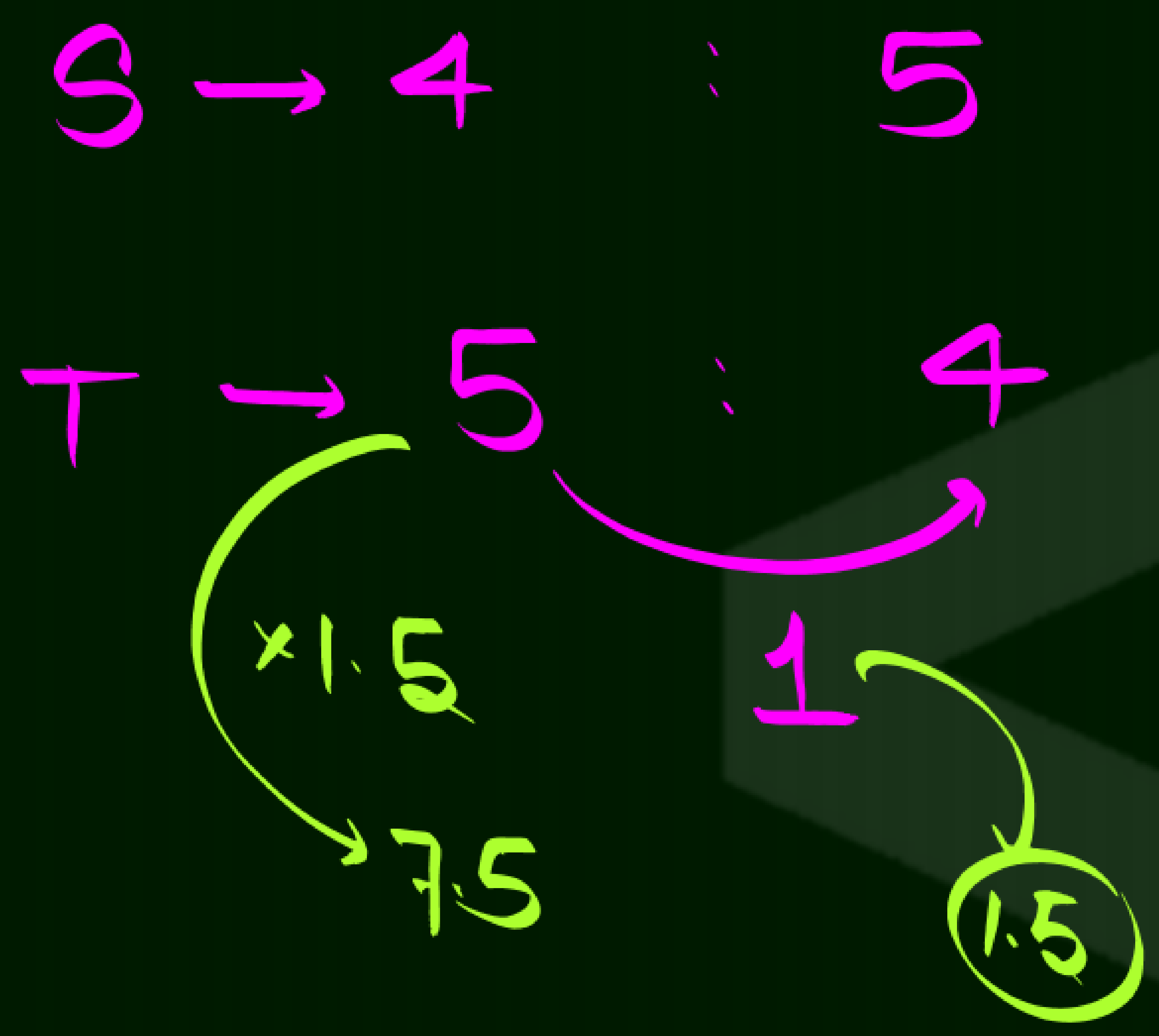
If is equal to what? If 2 cot x=5, then what is $\frac{2\cos x-\sin x}{2\cos x+\sin x}$ equal to?

(a) $\frac{3}{4}$

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

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

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



10. दो शहरों के बीच की दूरी 72 किमी/घंटा की गति से 7 घंटे और 30 मिनट में तय की जाती है। यदि गति 25% बढ़ा दी जाती है, तो कितना समय बचेगा?

(a) 1 घंटा 36 मिनट
(b) 1 घंटा 50 मिनट
(c) 1 घंटा 30 मिनट
(d) 1 घंटा 20 मिनट

The distance between two cities is covered in 7 hours and 30 minutes at a speed of 72 km/h. If the speed is increased by 25%, how much time will be saved?

(a) 1 hour 36 minutes
(b) 1 hour 50 minutes
(c) 1 hour 30 minutes
(d) 1 hour 20 minutes

11. $\tan 25° \cdot \tan 35° \cdot \tan 45° \cdot \tan 55° \cdot \tan 65°$ का मान क्या है?
What is the value of $\tan 25° \cdot \tan 35° \cdot \tan 45° \cdot \tan 55° \cdot \tan 65°$?
(a) 2
(b) 1
(c) $\sqrt{3}$
(d) 0

A : B
1 : 2
12kg 24kg

$\frac{12+48}{3} = \frac{60}{3} = 20$

$12 + \frac{24}{3} = 12 + 8 = 20$

12. समूह A और समूह B का औसत वजन क्रमशः 12 किग्रा और 24 किग्रा है। समूह A से समूह B के सदस्यों का अनुपात 1 : 2 है। दोनों समूहों का संयुक्त औसत ज्ञात कीजिए।
(a) 16 किग्रा
(b) 22 किग्रा
(c) 20 किग्रा
(d) 18 किग्रा

The average weight of Group A and Group B is 12 kg and 24 kg respectively. The ratio of members of Group A to Group B is 1 : 2. Find the combined average of both groups.
(a) 16 kg
(b) 22 kg
(c) 20 kg
(d) 18 kg

13. यदि $x^3 = 270 + y^3$ और $x = (6 + y)$ है, तो $(x + y)$ का मान क्या है? (यह देखते हुए कि $x > 0$ और $y > 0$)

If $x^3 = 270 + y^3$ and $x = (6 + y)$, then what is the value of $(x + y)$? (Given that $x > 0$ and $y > 0$)

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

$x^3 - y^3 = 270$

$x - y = 6$

$x^3 - y^3 = (x-y)[(x-y)^2 + 3xy]$

$270 = 6[36 + 3xy]$

45

$9 = 3xy$

$xy = 3$

$x + y = \sqrt{(x-y)^2 + 4xy}$

$= \sqrt{36+12}$

$\sqrt{48} = 4\sqrt{3}$ Ans

14. यदि $x\left(5-\frac{2}{x}\right)=\frac{5}{x}$, है, तो $x^2+\frac{1}{x^2}$ का मान क्या है?

If $x\left(5-\frac{2}{x}\right)=\frac{5}{x}$, then what is the value of $x^2+\frac{1}{x^2}$?

(a) $\frac{54}{25}$

(b) $\frac{53}{28}$

(c) $\frac{53}{27}$

(d) $\frac{54}{23}$

$5x-2=\frac{5}{x}$

$5\left(x-\frac{1}{x}\right)=2$

$x-\frac{1}{x}=\frac{2}{5}$

$x^2+\frac{1}{x^2}=\frac{4}{25}+2=\frac{54}{25}$

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

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

15. यदि दो वृत्तों की त्रिज्याएँ 6 सेमी और 3 सेमी हैं तथा अनुप्रस्थ उभयनिष्ठ स्पर्श रेखा की लंबाई 8 सेमी है, तो दोनों वृत्तों के बीच की दूरी क्या है?

If the radii of two circles are 6 cm and 3 cm and the length of the transverse common tangent is 8 cm, then what is the distance between the two circles?

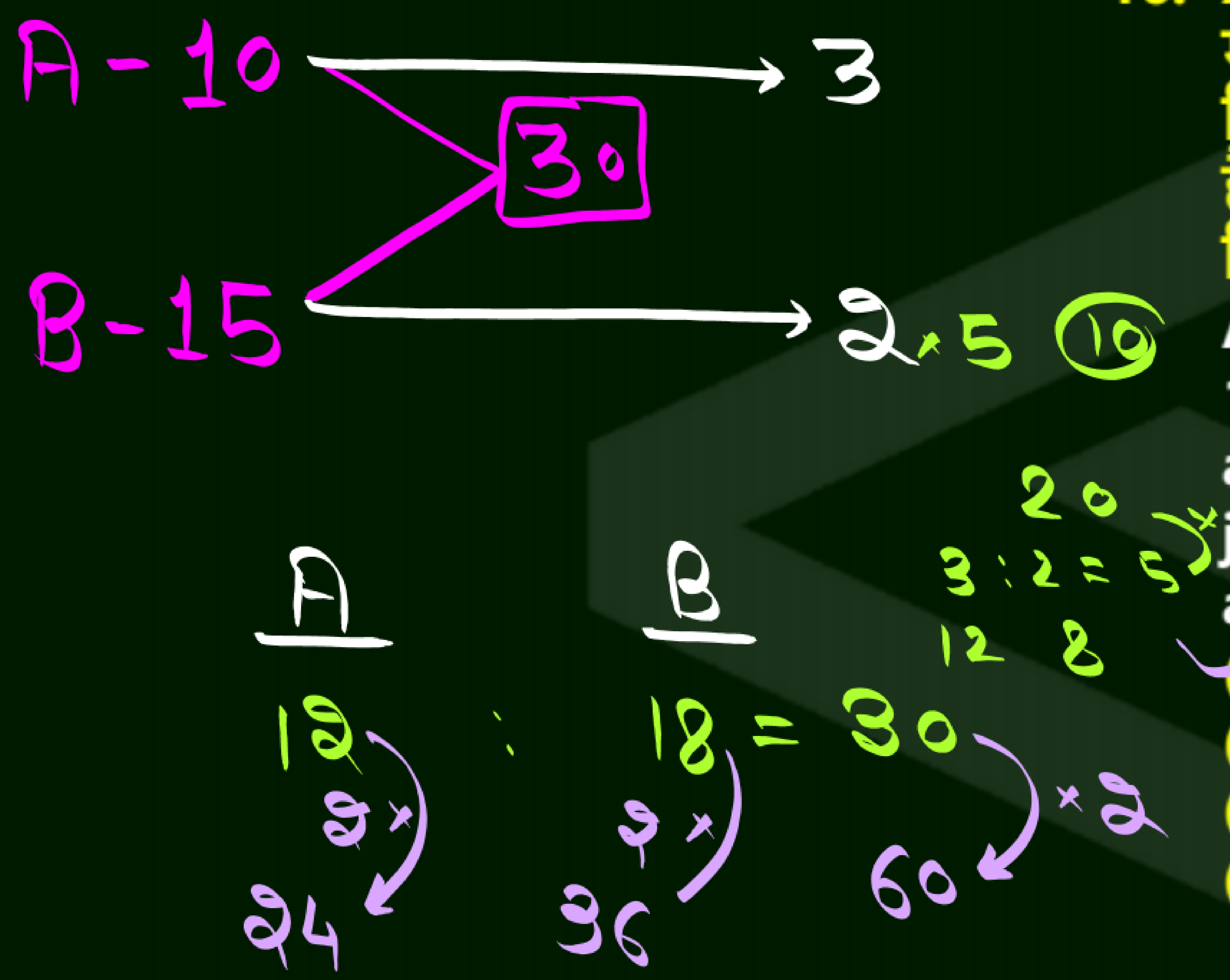
(a) $\sqrt{145}$
(b) $\sqrt{141}$
(c) $\sqrt{147}$
(d) $\sqrt{143}$

$$TCT = \sqrt{d^2 - (r_1 + r_2)^2}$$

$$64 = d^2 - (9)^2$$

$$d^2 = 64 + 81 = 145$$

$$d = \sqrt{145}$$



16. A और B एक कार्य को क्रमशः 10 दिन और 15 दिन में पूरा कर सकते हैं। B कार्य प्रारंभ करता है और 5 दिनों के बाद A के साथ संयुक्त रूप से कार्य करता है। यदि वे कुल ₹ 60 कमाते हैं, तो उनके व्यक्तिगत हिस्से क्या हैं?

A and B can complete a work in 10 days and 15 days respectively. B starts the work and after 5 days joins hands with A to work jointly. If they earn a total of ₹60, then what are their individual shares?

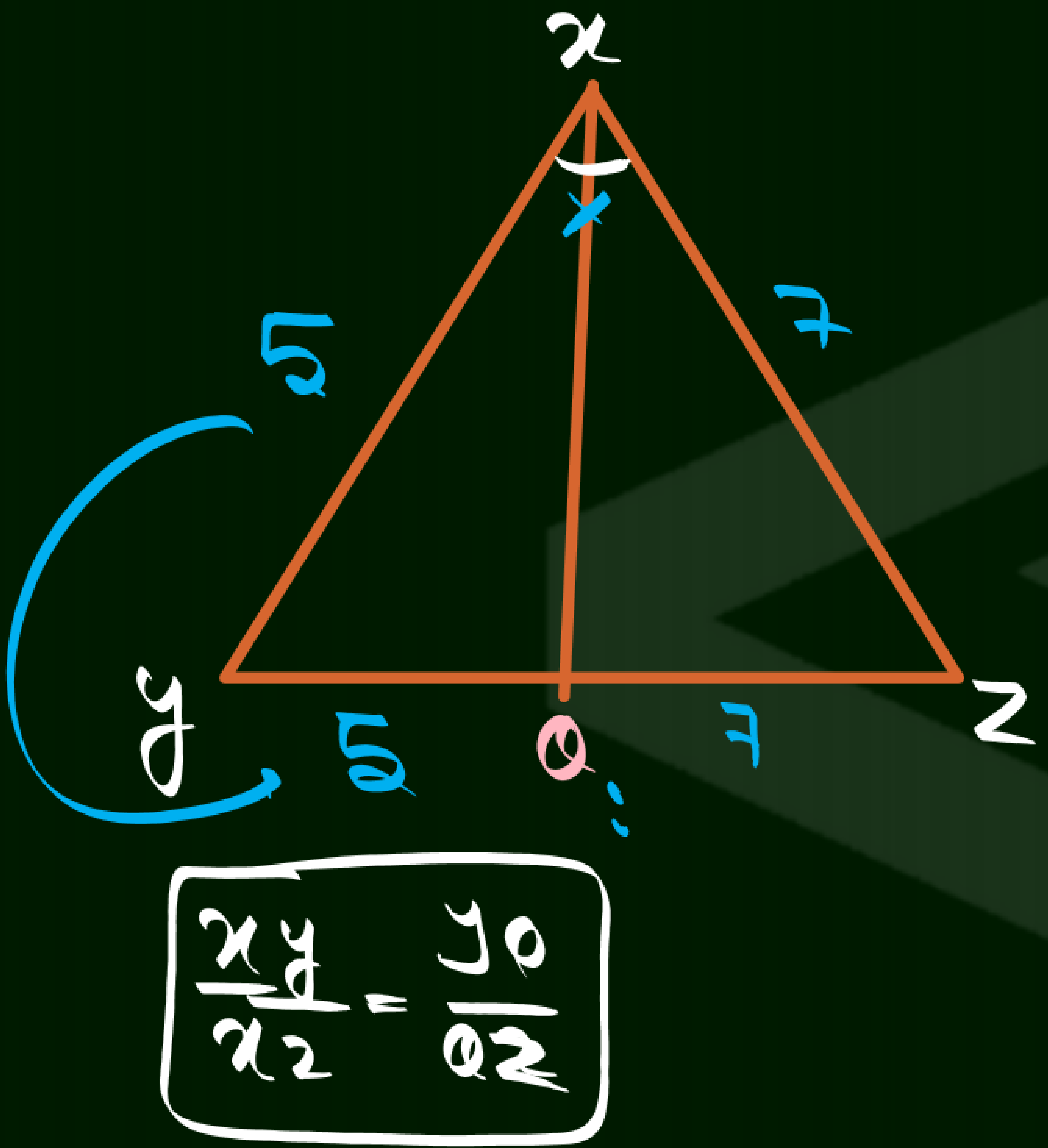
(a) ₹24, ₹36
(b) ₹30, ₹30
(c) ₹20, ₹40
(d) ₹25, ₹35

$28\% = \frac{7}{25}$

CP	:	SP
25	:	32
2.5 kg		3.2 kg

17. सोहन लागत मूल्य पर चीनी बेचता है लेकिन गलत वजन का उपयोग करता है, इस प्रकार 28% लाभ प्राप्त करता है। वह 3.2 किलोग्राम चीनी के लिए कितने ग्राम चीनी दे रहा है?
Sohan sells sugar at cost price but uses a false weight, thereby earning a profit of 28%. How many grams of sugar is he giving for 3.2 kg of sugar?
(a) 1500
(b) 1900
(c) 2200
(d) 2500

1kg = 1000gm



18. △ XYZ में, यदि XY = 5 सेमी, XZ = 7 सेमी और Q, YZ पर एक बिंदु है जैसे कि XQ, ∠X को समद्विभाजित करता है, तो YQ : QZ है:
△ In XYZ, if XY = 5 cm, XZ = 7 cm and Q is a point on YZ such that XQ bisects ∠X, then YQ : QZ is:
(a) 5 : 7
(b) 7 : 12
(c) 7 : 5
(d) 5 : 12

19. एक त्रिभुज के दो कोणों के माप 3 : 7 के अनुपात में हैं। यदि इन दोनों मापों का योग तीसरे कोण के माप के बराबर है, तो सबसे छोटा कोण ज्ञात कीजिए।

The measures of two angles of a triangle are in the ratio 3 : 7. If the sum of these two measures is equal to the measure of the third angle, then find the smallest angle.

(a) 27°
(b) 3°
(c) 9°
(d) 36°

I II III
3 : 7 : 10 = 20
9× 9×
27 180

20. एक दुकानदार अपने सामान पर 20% लाभ कमाता है। एक चोरी के दौरान उसने अपना 20% सामान खो दिया। उसका लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

(a) 4% हानि
(b) 4% लाभ
(c) 6% लाभ
(d) 6% हानि

A shopkeeper earns a profit of 20% on his goods. During a theft, he lost 20% of his goods. What is his profit or loss percentage?

(a) 4% loss
(b) 4% profit
(c) 6% profit
(d) 6% loss

21. यदि $(2^2 + 4)^2 \times (3 - 5) + 400$ का 20% + 30 का x% = 30 का 30% है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

If $(2^2 + 4)^2 \times (3 - 5)$ + 20% of 400 + x% of 30 = 30% of 30, then find the value of x.

(a) 150
(b) 120
(c) 190
(d) 160

$-128 + 80 + .3x = 9$

-48

$\frac{57}{.3} \times 10$

22. अशोक ने एक डाकघर में 5% चक्रवृद्धि ब्याज पर 3 वर्ष के लिए 18,000 रुपये का निवेश किया। यदि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है, तो उसे 3 वर्ष बाद कितनी राशि मिलेगी?

Ashok invested ₹18,000 for 3 years at 5% compound interest in a post office. If interest is compounded annually, how much amount will he get after 3 years?

(a) 22,961.50

~~(b) 20,837.25~~

(c) 22,6291.75

(d) 21,926.00

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

$20^3 : 21^3$

$8000 : 9261$

$\times \frac{9}{4}$ → 18000

$1261 \times \frac{9}{4} = 2835$ (315)

2835 + 18000

20837.5

23. एक व्यक्ति ने एक निश्चित वार्षिक ब्याज दर पर ₹67,790 की कुल धनराशि प्राप्त करने के लिए 9 वर्षों के लिए साधारण ब्याज पर ₹25,400 का निवेश किया। उपरोक्त धनराशि प्राप्त करने के लिए ब्याज की दर (दशमलव दो स्थानों तक पूर्णांकित) क्या थी?

A person invested ₹25,400 on simple interest for 9 years to receive a total amount of ₹67,790 at a certain annual rate of interest. What was the rate of interest (rounded off to two decimal places) to receive the above amount?

(a) 14.58%

(b) 18.54%

(c) 18.45%

(d) 15.84%

$67790 - 25400 = 42390$

$\frac{42390}{9} = 4710$

$\frac{4710}{25400} \times 100 = 18.54\%$

वर्ष / Year	कुल बिक्री / Total Sales
2016	12
2017	18
2018	25
2019	25
2020	30

24. निम्नलिखित तालिका एक कंपनी के 5 वर्षों के सकल कारोबार (करोड़ में) को दर्शाती है।

The following table shows the gross turnover (in crores) of a company for 5 years.

2020 का सकल कारोबार 2018 के सकल कारोबार से कितने प्रतिशत अधिक है?

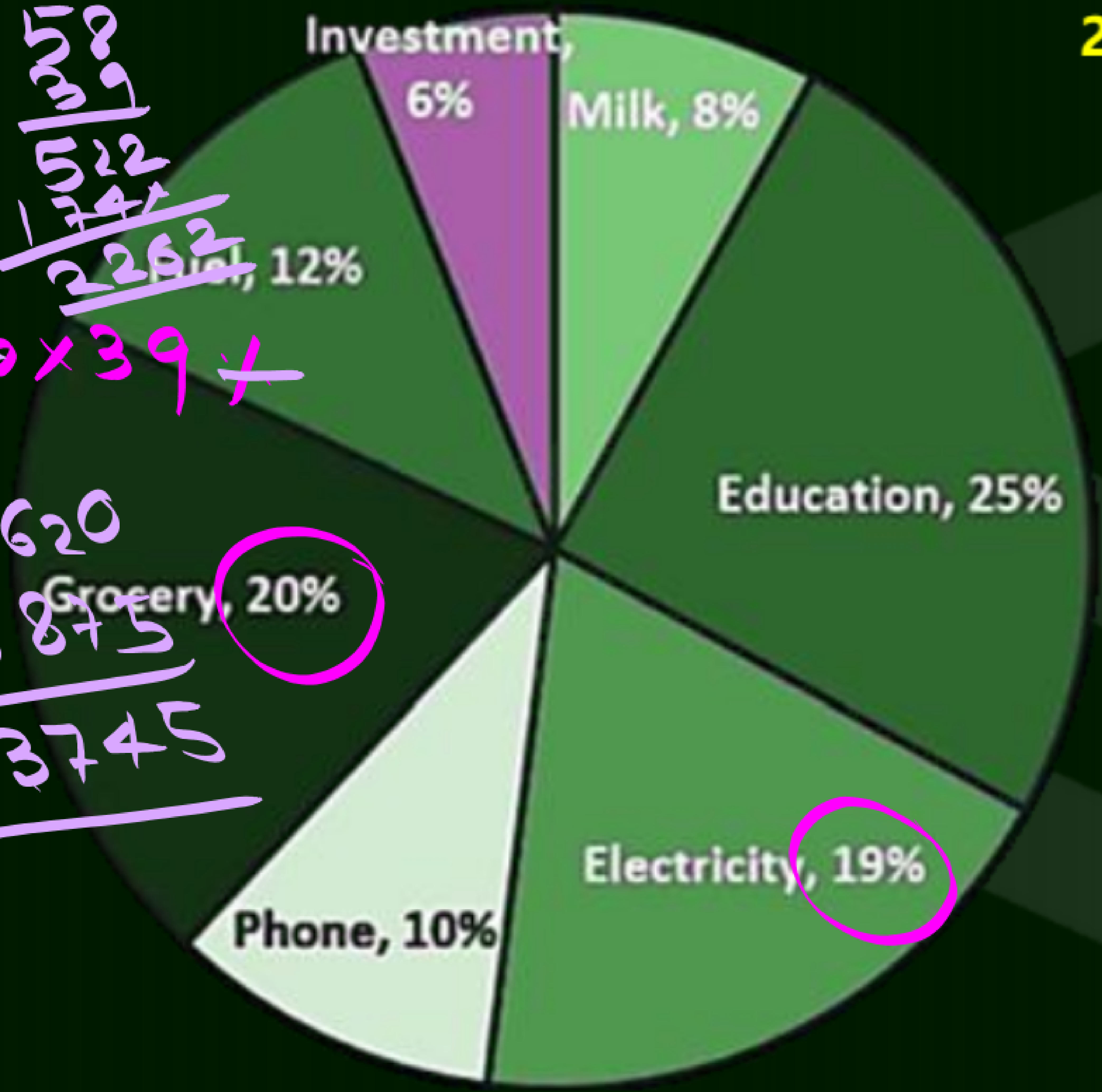
The gross turnover of 2020 is what percent more than the gross turnover of 2018?

(a) 20%

(b) 5%

(c) 25%

(d) 13%



25. मासिक खर्च = 58,000

Monthly Expense = 58,000

किराने और बिजली के लिए बजट राशि और किराने और बिजली पर खर्च की गई राशि के बीच का अंतर ज्ञात करें, यदि परिवार ने वास्तव में किराने और बिजली दोनों पर 18,875 खर्च किए हैं।

Find the difference between the budgeted amount for grocery and electricity and the actual amount spent on grocery and electricity, if the family actually spent 18,875 on both grocery and electricity together.

(a) ₹4,573

(b) ₹4,375

(c) ₹3,745

(d) ₹3,750

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**