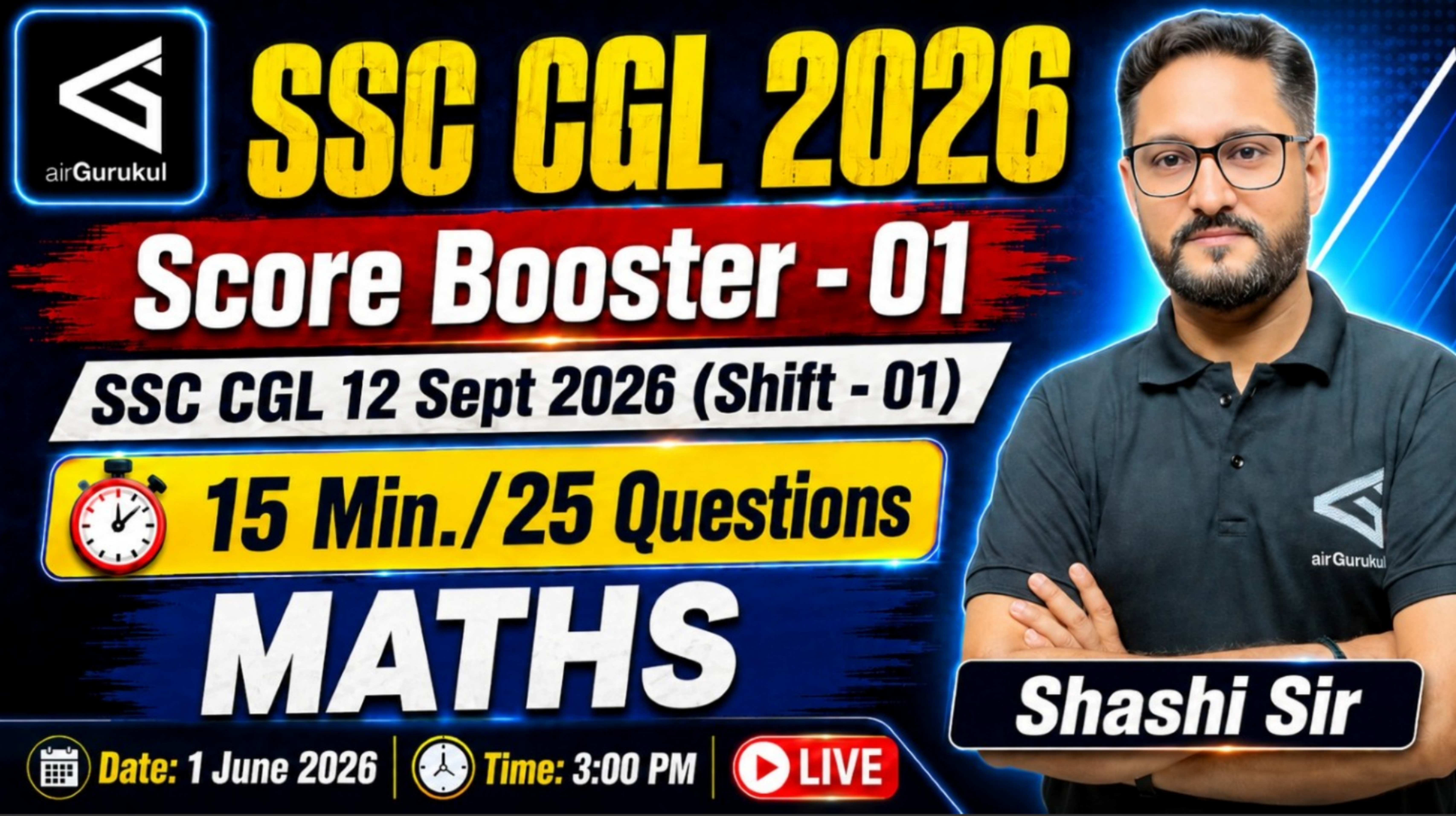

airGurukul
SSC CGL 2026
Score Booster - 01
SSC CGL 12 Sept 2026 (Shift - 01)
15 Min./25 Questions
MATHS
Shashi Sir
Date: 1 June 2026
Time: 3:00 PM
LIVE

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.

$\frac{6}{11}, \frac{5}{8} > \frac{4}{7} > \frac{3}{5}$

$\frac{6}{11}, \frac{3}{5}, \frac{4}{7}, \frac{5}{8}$

1. Arrange the fractions $\frac{6}{11}, \frac{5}{8}, \frac{4}{7}$ and $\frac{3}{5}$ in ascending order.

भिन्न $\frac{6}{11}, \frac{5}{8}, \frac{4}{7}$ और $\frac{3}{5}$ को आरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

(a) $\frac{3}{5}, \frac{4}{7}, \frac{5}{8}, \frac{6}{11}$

(b) $\frac{6}{11}, \frac{4}{7}, \frac{3}{5}, \frac{5}{8}$

(c) $\frac{6}{11}, \frac{3}{5}, \frac{4}{7}, \frac{5}{8}$

(d) $\frac{6}{11}, \frac{4}{7}, \frac{5}{8}, \frac{3}{5}$

2. Simplify / सरलीकरण कीजिए:

$$\left(3\frac{1}{2} + 4.5\right) - 1.9$$

(a) 5.2

(b) 4.3

(c) 6.1

(d) 3.2

$(3.5 + 4.5) - 1.9$

$8 - 1.9 = 6.1$

3. Evaluate: / मान ज्ञात कीजिए:

$$27\frac{1}{4}-\left[\frac{13}{6}\div\left\{\frac{1}{3}-\left(\frac{1}{2}\times\left(\frac{3}{4}-\frac{1}{4}\right)\right)\right\}\right]$$

(a) $-2\frac{1}{4}$

(b) $2\frac{1}{4}$

(c) $1\frac{1}{4}$ ✓

(d) $1\frac{3}{4}$

$$\frac{109}{4}-\left[\frac{13}{6}\div\left\{\frac{1}{3}-\left(\frac{1}{2}\times\frac{1}{2}\right)\right\}\right]$$

$$=\frac{109}{4}-\left[\frac{13}{6}\div\left\{\frac{1}{3}-\frac{1}{4}\right\}\right]$$

$$\frac{109}{4}-\left[\frac{13}{6}\div\frac{1}{12}\right]$$

$$\frac{109}{4}-\left[\frac{13}{6}\times\frac{12}{1}\right]$$

$$\frac{109}{4}-26=\frac{109-104}{4}=\frac{5}{4}=1\frac{1}{4}$$

130 : 140
13 : 14

4. **From a sample of 230 software engineers, determine the ratio of those proficient in Python to those proficient in Java using the given information:**

230 सॉफ्टवेयर इंजीनियरों के एक नमूने में, निम्नलिखित जानकारी का उपयोग करके Python और Java में दक्ष व्यक्तियों का अनुपात ज्ञात कीजिए:

Category / वर्ग	Number/ संख्या
Proficient in Python and Java पायथन और जावा में कुशल	60
Proficient in Python only केवल Python में कुशल	70
Proficient in Java only केवल जावा में कुशल	80
Proficient in neither language किसी भी भाषा में पारंगत नहीं	20

(a) 11 : 12 (b) 13 : 14
(c) 13 : 11 (d) 13:7

5. **Sonu started a business by investing ₹40,000. After 4 months, Prem joined with ₹80,000. At the end of 8 months from the start, Alok joined with ₹1,20,000. If the total profit is ₹1,56,000 at the end of the year, find the share of Alok.**

सोनू ने ₹40,000 निवेश करके व्यवसाय शुरू किया। 4 महीने बाद प्रेम ₹80,000 लेकर शामिल हुआ। प्रारंभ से 8 महीने बाद आलोक ₹1,20,000 निवेश करके शामिल हुआ। यदि वर्ष के अंत में कुल लाभ ₹1,56,000 है, तो आलोक का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

(a) ₹47,500 (b) ₹48,000

(c) ₹47,200 (d) ₹46,800

S : P : A

$40 \times 12 : 80 \times 8 : 120 \times 4$

$1 \times 3 : 2 \times 2 : 3$

$3 : 4 : 3$

$\text{Alok} = \frac{3}{10} \times 156000$

$= 46800$

P : Q
40×9 : 60×6
2×3 : 3×2
1 : 1
2 = 45000
1 = 22500

6. P and Q start a business. P invests ₹40,000 for 9 months, Q invests ₹60,000 for 6 months. What is Q's share of a ₹45,000 profit?

P और Q एक व्यवसाय शुरू करते हैं। P ने ₹40,000 को 9 महीने के लिए निवेश किया, जबकि Q ने ₹60,000 को 6 महीने के लिए निवेश किया। ₹45,000 के लाभ में Q का हिस्सा कितना होगा?

(a) ₹26,500

(b) ₹28,000

(c) ₹36,000

(d) ₹22,500

7. **What is the average of all integers between 100 and 252 that are exactly divisible by 11?**

100 और 252 के बीच 11 से पूर्णतः विभाज्य सभी पूर्णांकों का औसत क्या है?

(a) 176

(b) 156

(c) 186

(d) 136

8. The average of 15 numbers is 80. The average of the first 6 numbers is 72. The average of the next 6 numbers is 33.33% more than the average of the first 6 numbers. The 13th number is 8 more than the 15th number, and the 14th number is 10 less than the 15th number. What is the average of the 13th and 14th numbers?

15 संख्याओं का औसत 80 है। पहली 6 संख्याओं का औसत 72 है। अगली 6 संख्याओं का औसत पहली 6 संख्याओं के औसत से 33.33% अधिक है। 13वीं संख्या, 15वीं संख्या से 8 अधिक है तथा 14वीं सख्या, 15वीं संख्या से 10 कम है। 13वीं और 14वीं संख्या का औसत ज्ञात कीजिए।

(a) 63.89 (b) 85
(c) 63.67 (d) 63.65

9. A landlord bought a flat for ₹12,00,000. He wants to earn a 9% annual return on his investment after paying ₹2,500 per month for maintenance. What should be the monthly rent he charges?

एक मकान मालिक ने ₹12,00,000 में एक फ्लैट खरीदा। वह प्रति माह ₹2,500 रखरखाव खर्च देने के बाद अपने निवेश पर 9% वार्षिक प्रतिफल प्राप्त करना चाहता है। उसे मासिक किराया कितना लेना चाहिए?

(a) ₹11,800

(b) ₹10,500

(c) ₹11,500

(d) ₹11,700

$1200000 \times \frac{9}{100} = \frac{108000}{12} = 9000 + 2500 = 11500$

10. An amount is said to double in 10 years with compound interest. How many years will it take for the amount to grow to 8 times its original value?

यदि कोई राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर 10 वर्षों में दोगुनी हो जाती है, तो वही राशि अपनी मूल राशि की 8 गुना होने में कितने वर्ष लेगी?

(a) 15

(b) 30

(c) 31

(d) 18

11. A sum becomes ₹6,600 in 3 years and ₹7,920 in 4 years at compound interest. What is the original principal?

एक राशि चक्रवृद्धि ब्याज पर 3 वर्षों में ₹6,600 तथा 4 वर्षों में ₹7,920 हो जाती है। मूलधन ज्ञात कीजिए।

(a) ₹3,020.44

(b) ₹3,829.44

(c) ₹3,819.44

(d) ₹3,883.44

12. **Kusum purchased 22 liters of milk at ₹42 per liter and another 15 liters of milk at ₹50 per liter. She combined both quantities and then sold the entire mixture at ₹48 per liter. What was her total profit or loss?**

कुसुम ने 22 लीटर दूध ₹42 प्रति लीटर की दर से तथा 15 लीटर दूध ₹50 प्रति लीटर की दर से खरीदा। दोनों को मिलाकर उसने पूरा मिश्रण ₹48 प्रति लीटर की दर से बेच दिया। उसका कुल लाभ या हानि ज्ञात कीजिए।

(a) ₹102 की हानि **(b) ₹102 का लाभ**

(c) ₹51 का लाभ **(d) ₹51 की हानि**

$42 \times 22 + 15 \times 50$

$924 + 750 = 1674$

$48 \times 37 =$

$2 \times 24 \times 37 = 888 \times 2$

$= 1776$

S.P. − C.P. =

$P = 1776 - 1674$

$= 102$

1200 Toy
C.P = 91000

1000 × 120 × $\frac{9}{10}$ × $\frac{8}{10}$

S.P = 7200×12
= 86400

Loss% = $\frac{4600}{86400}$ × 100

= 5.05%

13. A toy manufacturer produced 1200 toy cars at a total cost of ₹91,000. He donated 200 cars to a charity event. For the rest, he announced a 10% discount on the market price of ₹120 per car. He also offered 2 toy cars free for every 8 toy cars purchased. If all 1200 toy cars were distributed, what is his overall gain or loss percentage?

एक खिलौना निर्माता ने 1200 खिलौना कारें ₹91,000 की कुल लागत पर बनाई। उसने 200 कारें दान कर दीं। शेष कारों पर ₹120 प्रति कार के बाजार मूल्य पर 10% की छूट घोषित की। साथ ही, प्रत्येक 8 कार खरीदने पर 2 कारें मुफ्त देने की योजना भी दी। यदि सभी 1200 कारें वितरित हो गईं, तो उसका कुल लाभ या हानि प्रतिशत कितना होगा?

(a) 5.05% loss ✓ (b) 5.05% profit
(c) 6.05% loss (d) 6.05% profit

C.P : M.P : S.P

$100 : 180 \times \frac{3}{4} \times \frac{9}{10} = \frac{243}{2}$

$\frac{243}{2} = 19440$

$100 = \frac{19440 \times 2 \times 100}{243} = 16000$

14. A retailer marks a car 80% above its cost price. He offers a first discount of 25% on the marked price. During a festive offer, an additional discount of 10% is applied on the already discounted price. If the final selling price is ₹19,440, what is the approximate cost price of the car?

एक विक्रेता किसी कार का अंकित मूल्य उसकी लागत मूल्य से 80% अधिक रखता है। वह अंकित मूल्य पर पहले 25% की छूट देता है। त्योहारी ऑफर के दौरान पहले से छूटित मूल्य पर अतिरिक्त 10% की छूट भी दी जाती है। यदि अंतिम विक्रय मूल्य ₹19,440 है, तो कार का लगभग लागत मूल्य ज्ञात कीजिए।

(a) ₹16,000 ✓ (b) ₹16,200
(c) ₹16,800 (d) ₹18,000

15. An 80-liter mixture contains Milk and water in the ratio 5:3. How much water (in liters) must be added to this mixture to change the ratio of Milk to water to 2:3?

80 लीटर के मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 5:3 है। दूध और पानी का अनुपात 2:3 करने के लिए इसमें कितना पानी (लीटर में) मिलाना होगा?

(a) 40 litres
(b) 45 litres
(c) 35 litres
(d) 30 litres

80L → +w

m : w
(5 : 3)×2
10 : 6

m : w
(2 : 3)×5
10 : 15

16 = 80L
9 = 45L

16. **Uttam is able to complete a task in 15 days, while Deepak takes 20 days to finish the same task. If they collaborate and work together for 5 days, what fraction of the work will still remain?**

उत्तम किसी कार्य को 15 दिनों में पूरा करता है, जबकि दीपक उसी कार्य को 20 दिनों में पूरा करता है। यदि दोनों मिलकर 5 दिन कार्य करें, तो कार्य का कितना भाग शेष रहेगा?

(a) 5/7 **(b) 5/13**

(c) 5/12 **(d) 11/15**

15 20

60

4 3

$(U+D)\times 5 = 7\times 5$

$= 35$

Rest $= \frac{60-35}{60}$

$= \frac{25}{60} = \frac{5}{12}$

17. Two Lentils priced at ₹90 per kg and ₹150 per kg are blended and sold at ₹250 per kg, achieving a profit margin of 25%. What is the ratio of the two Lentils in the mixture?

₹90 प्रति किग्रा और ₹150 प्रति किग्रा मूल्य वाली दो दालों को मिलाकर ₹250 प्रति किग्रा की दर से बेचा जाता है, जिससे 25% लाभ प्राप्त होता है। मिश्रण में दोनों दालों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

(a) 5:11 (b) 5:12

(c) 5:2 (d) 15:1

18. **Three pipes, P, Q, and R are capable of filling a tank in 12, 15, and 24 hours, respectively. When all three pipes are opened together, they operate for 1.5 hours before pipe R is closed. How much additional time will it take to completely fill the tank after that?**

तीन पाइप P, Q और R क्रमशः 12, 15 और 24 घंटों में एक टैंक भर सकते हैं। तीनों पाइपों को एक साथ खोला जाता है और वे 1.5 घंटे तक चलते हैं, इसके बाद पाइप R बंद कर दिया जाता है। टैंक को पूरा भरने में इसके बाद कितना अतिरिक्त समय लगेगा?

(a) 4 3/4 घंटे **(b) 4 3/5 घंटे**

(c) 4 5/6 घंटे **(d) 4 2/3 घंटे**

P Q R
12 15 24
120
10 8 5

$23 \times \frac{3}{2} = \frac{69}{2}$

$\text{Rest} = 120 - \frac{69}{2} = \frac{240-69}{2} = \frac{171}{2}$

$P+Q = 18$

$\frac{171}{2 \times 18} = \frac{19}{4} = 4\frac{3}{4}$

T = constant
D ∝ S
4 : 5   4 : 5
360 → 450
90

19. A bullet train covers a fixed distance in 30 minutes at an average speed of 360 km/h. Due to track maintenance, it needs to be diverted, increasing the distance by 25%. If the train needs to arrive at its destination on time (i.e., in 30 minutes), what should its new average speed be in km/h?

एक बुलेट ट्रेन 360 किमी/घंटा की औसत गति से 30 मिनट में एक निश्चित दूरी तय करती है। ट्रैक मरम्मत के कारण दूरी में 25% की वृद्धि हो जाती है। यदि ट्रेन को उसी समय (30 मिनट) में गंतव्य पर पहुँचना है, तो उसकी नई औसत गति कितनी होनी चाहिए?

(a) 560 किमी/घंटा (b) 450 किमी/घंटा ✓
(c) 620 किमी/घंटा (d) 520 किमी/घंटा

$S_1 + S_2 = \frac{320}{8} = 40$ Km/h

$S_1 - S_2 = \frac{320}{16} = 20$ Km/h

$S_1 = \frac{60}{2} = 30$

20. Two cars, X and Y, start from points 320 km apart and travel at constant speeds. If they move towards each other, they meet in 8 hours. If they move in the same direction, they meet in 16 hours. What is the speed of car X? (Assume X is the faster car).

दो कारें X और Y, 320 किमी की दूरी पर स्थित बिंदुओं से चलती हैं। यदि वे एक-दूसरे की ओर चलती हैं, तो 8 घंटे में मिलती हैं। यदि वे एक ही दिशा में चलती हैं, तो 16 घंटे में मिलती हैं। कार X की गति ज्ञात कीजिए (मान लीजिए X तेज कार है)।

(a) 30 किमी/घंटा (b) 35 किमी/घंटा
(c) 45 किमी/घंटा (d) 90 किमी/घंटा

$\pi r^2 = \frac{22}{7} \times 7 \times 7 = 154$

$\frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times (3 \times 3)$

154

$154 \times 9 \times \frac{1}{5}$

$\frac{1386}{5} = 277.2$

21. **A circular pizza having a radius of 21 cm. If 80% of it is eaten, what is the area of pizza remaining?**

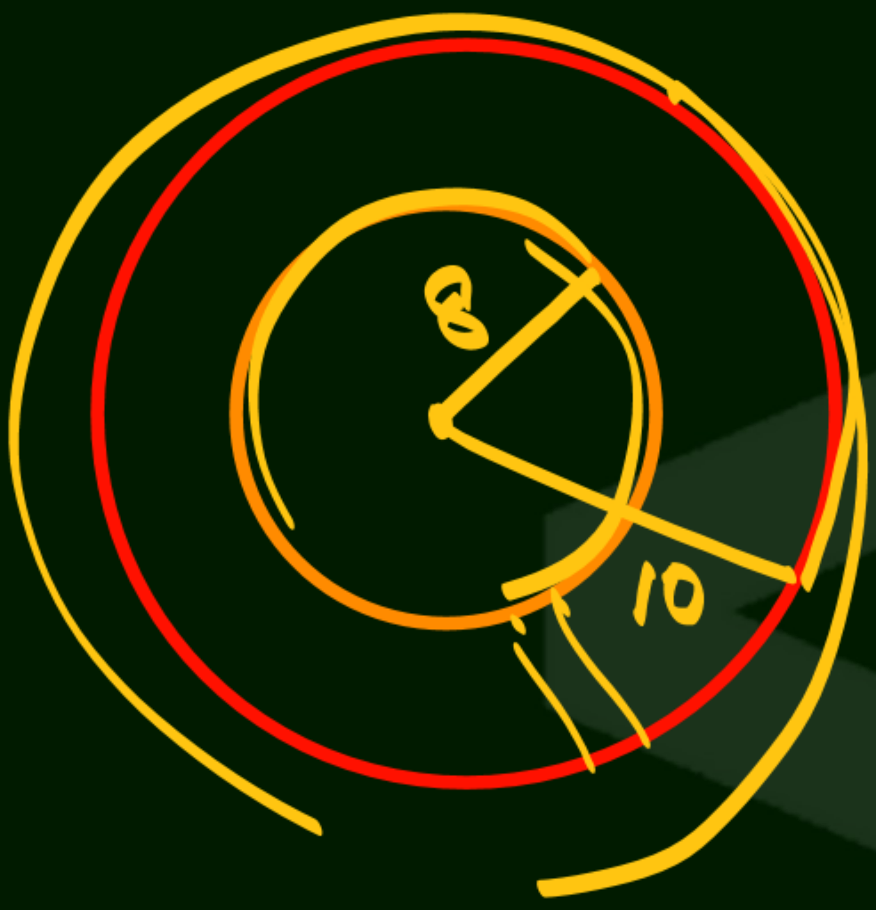
21 सेमी त्रिज्या वाले एक वृत्ताकार पिज़्ज़ा का 80% भाग खा लिया गया है। शेष बचे पिज्जा का क्षेत्रफल कितना है?

(a) 240.42 सेमी^{2}

(b) 356.2 सेमी^{2}

(c) 277.2 सेमी^{2}

(d) 266.2 सेमी^{2}



$r_1 : r_2$
$8 : 10$
$4 : 5$
$A_1 : A_2$
$16 : 25$
$9 : 25$

22. A ring-shaped disc has outer radius 10 cm and inner radius 8 cm. What is the approximate ratio of the ring's area to the whole outer circle?

एक वलयाकार डिस्क की बाहरी त्रिज्या 10 सेमी तथा आंतरिक त्रिज्या 8 सेमी है। वलय के क्षेत्रफल और पूरे बाहरी वृत्त के क्षेत्रफल का लगभग अनुपात क्या होगा?

(a) 9:25 ✓
(b) 6:25
(c) 9:20
(d) 3:15

1c = परिधि = d

$\frac{1}{4} \times 100 = 25\%$

23. A truck wheel having a radius of 42 cm. What percentage of its circumference is covered in a quarter turn? (Use π = 22/7)

42 सेमी त्रिज्या वाले एक ट्रक के पहिए का एक-चौथाई चक्कर लगाने पर उसकी परिधि का कितना प्रतिशत भाग तय होता है? (π = 22/7 का प्रयोग कीजिए)

(a) 35%
(b) 25% ✓
(c) 40%
(d) 45%

slope
$y = mx + 7$
(x, y)
$(2, 9)$
$9 = m \times 2 + 7$
$2 = m \times 2$
$m = 1$

24. The line $y = mx + 7$ passes through (2, 9). Find m.

रेखा $y = mx + 7$ बिंदु (2, 9) से होकर गुजरती है। m का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 4

(b) 3

(c) 1

(d) 2

25. $32^3 + 15^3 - 35^3 + 250$ is equal to:

$32^3 + 15^3 - 35^3 + 250$ का मान ज्ञात कीजिए:

(a) – 6582

(b) – 6482

(c) – 6682

(d) – 5482

Study with Shashi Sir
airGurukul
Preparing Bharat, Empowering Futures
Powered by : Prince Edutech Private Limited
SUBJECT
MATHEMATICS
USE COUPON CODE
SAVE 10% EXTRA
SHASHISIR
Get Special Discount on Your Enrollment at airGurukul
Preparing Bharat, Empowering Future
Get in Touch
www.airgurukul.com
info@airgurukul.com
+91-70425-59948
Download
Our
E-Learning
App
air Gurukul

THANK YOU

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**