airGurukul

SSC EXAM 2026

SSC CHSL | CGL | MTS | STENO | GD

SELECTION POST & ALL SSC EXAMS

MATHS

MOST IMPORTANT QUESTIONS

LIVE | 14 SEPT 2026 | 12:00 PM

Speed
Accuracy
Concepts
Selection

25

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.

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

$= \sqrt{35^2 - (5)^2}$

$\sqrt{40 \times 30}$

$10 \times 2\sqrt{3}$

$20\sqrt{3}$

1. 25 सेमी और 20 सेमी त्रिज्या वाले दो वृत्तों पर एक सीधी उभयनिष्ठ स्पर्शरेखा खींची गई है। दोनों वृत्तों के केंद्र 35 सेमी दूर हैं। स्पर्शरेखा की लंबाई (सेमी में) क्या है?
A direct common tangent is drawn to two circles of radii 25 cm and 20 cm. The centers of both circles are 35 cm apart. What is the length of the tangent (in cm)?
(a) $25\sqrt{2}$
(b) $25\sqrt{3}$
(c) $20\sqrt{3}$
(d) $20\sqrt{2}$

1^{st} No. $\times$ 2^{nd} No. = LCM $\times$ HCF

1001×2^{nd} No $= 5005 \times 77$

385

2. दो संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य और महत्तम समापवर्तक क्रमशः 5005 और 77 है। जब दो संख्याओं में से एक को 55 से विभाजित किया जाता है, तो भागफल 18 और शेषफल 11 आता है। दूसरी संख्या क्या है?

The least common multiple and highest common factor of two numbers are 5005 and 77 respectively. When one of the two numbers is divided by 55, the quotient is 18 and the remainder is 11. What is the other number?

(a) 330
(b) 385
(c) 418
(d) 440

55) ? (18
11
1001

$$MP \times \frac{88}{100} = 5800 \times \frac{110}{100}$$

$$MP \times \frac{4}{5} = 1450 \times \frac{5}{5}$$

7250

Ans

3. एक विक्रेता ने 5,800 रुपये में एक वाटर कूलर खरीदा। वह इसके अंकित मूल्य पर 12% की छूट देता है और फिर भी 10% का लाभ अर्जित करता है। वाटर कूलर का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।

A seller purchased a water cooler for ₹5,800. He allows a discount of 12% on its marked price and still earns a profit of 10%. Find the marked price of the water cooler.

(a) 6,880
(b) 7,280
(c) 7,250
(d) 7,220

$\frac{106-58}{24} = \frac{48}{24}$ ②

4. $\frac{44-13+17-21+45-24}{12 \text{ of } 4-3\times4-6\times2}$ का मान क्या है?

What is the value of $\frac{44-13+17-21+45-24}{12 \text{ of } 4-3\times4-6\times2}$?

(a) -1
(b) 1
(c) -2
(d) 2

48-12-12

$x \times \frac{7}{10} \times \frac{7}{10} = 98$ (2)

200

5. एक कक्षा में 70% छात्र लड़कियां हैं और 70% लड़कियों ने फुटबॉल को अपने पसंदीदा खेल के रूप में चुना है। यदि 98 लड़कियों ने फुटबॉल को अपने पसंदीदा खेल के रूप में चुना है, तो कक्षा में छात्रों की कुल संख्या क्या है?

In a class, 70% of the students are girls and 70% of the girls have chosen football as their favorite sport. If 98 girls have chosen football as their favorite sport, then what is the total number of students in the class?

(a) 180
(b) 225
(c) 175
(d) 200

$$A = \sqrt[3]{2\times3\times4 + 2\times5\times4}$$

$$A = \sqrt[3]{64}$$

$$4$$

6. 2 × 3 × 4 इकाई और 2 × 5 × 4 इकाई आयाम वाले दो घनाभों को पिघलाकर एक घन बनाया जाता है। इकाई में घन की भुजा क्या है?
Two cuboids with dimensions 2 × 3 × 4 units and 2 × 5 × 4 units are melted to form a cube. What is the side of the cube in units?
(a) 3.5
(b) 3.0
(c) 4.0
(d) 2.5

$L.S.A = 2(l+b) \times h$

$= 32 \times 4$

128

7. एक घनाभ की लम्बाई और चौड़ाई का योग 16 सेमी है। यदि घनाभ की ऊँचाई उसकी लम्बाई और चौड़ाई के योग का 1/4 है, तो घनाभ का पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना होगा?

(a) 128 सेमी^{2} (b) 196 सेमी^{2}
(c) 96 सेमी^{2} (d) 156 सेमी^{2}

The sum of the length and breadth of a cuboid is 16 cm. If the height of the cuboid is 1/4 of the sum of its length and breadth, then what will be the lateral surface area of the cuboid?

(a) 128 cm^2 (b) 196 cm^2
(c) 96 cm^2 (d) 156 cm^2

65 + 1.5×8

65 + 12 = 77

8. 8 पुरुषों का औसत वजन 1.5 किग्रा बढ़ जाता है जब 65 किग्रा वजन वाले एक आदमी को एक नए आदमी से बदल दिया जाता है। नए आदमी का वजन है:
(a) 71 किग्रा
(b) 87 किग्रा
(c) 81 किग्रा
(d) 77 किग्रा

The average weight of 8 men increases by 1.5 kg when a man weighing 65 kg is replaced by a new man. The weight of the new man is:
(a) 71 kg
(b) 87 kg
(c) 81 kg
(d) 77 kg

	Acid	Water
35	5×7 :	3×7 21 = 56
+ ④		
39	13×3 :	7×3 21

9. अम्ल और जल के x लीटर विलयन में अम्ल 62.5% है। जब विलयन में 4 लीटर अम्ल मिलाया जाता है, तो परिणामी विलयन में अम्ल और पानी का अनुपात 13:7 हो जाता है। x का मान क्या है?

In an x-litre solution of acid and water, the acid is 62.5%. When 4 litres of acid is added to the solution, the ratio of acid and water in the resulting solution becomes 13:7. What is the value of x?

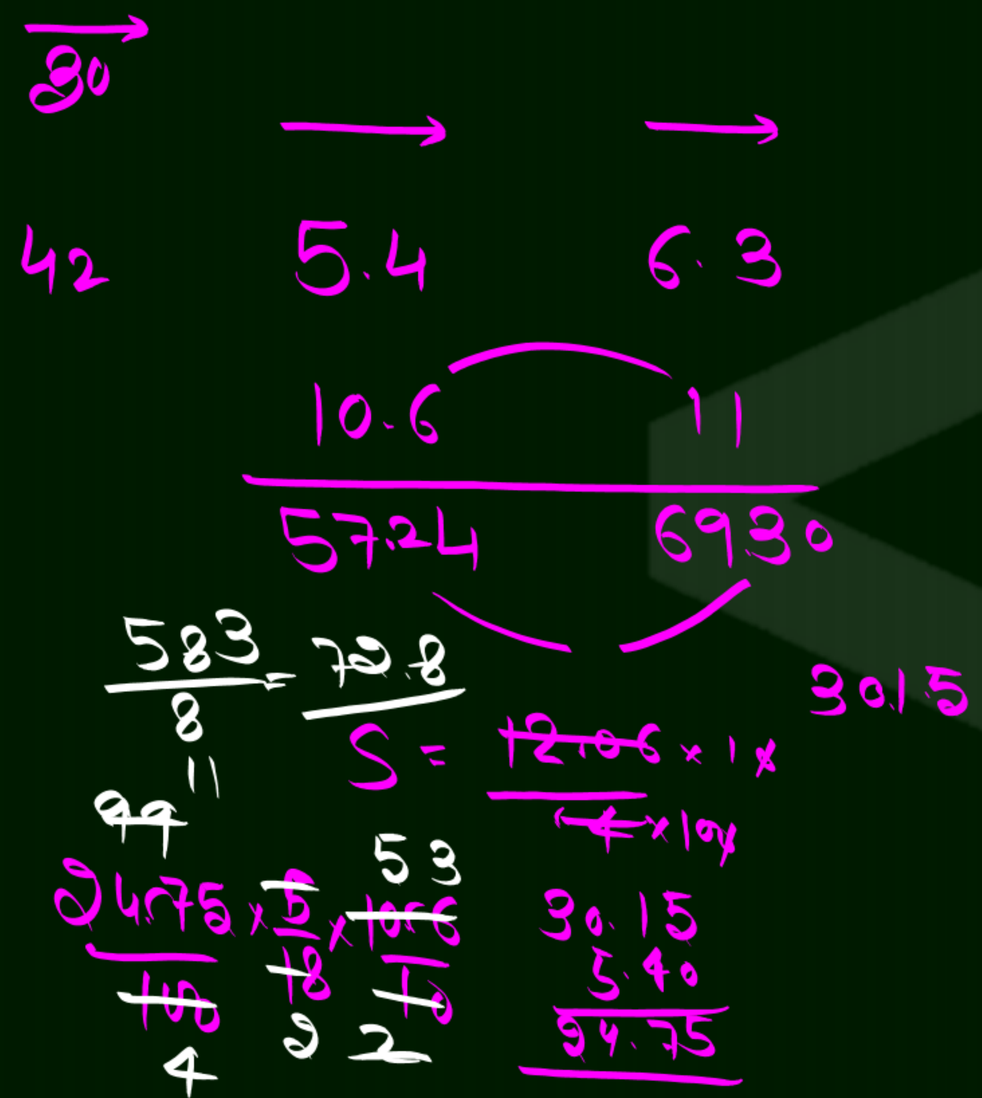
(a) 48
(b) 72
(c) ~~56~~
(d) 64

10. $4^3 - 8^2 + \left(\frac{22}{2}\right)^2 - 8 + 7 \times 6 =$ ____

(a) 218
(b) 224
(c) 219
(d) 229

$64 + 121 - 8 + 42$

$227 - 8$



11. एक ट्रेन नियत चाल से चलते हुए, समान दिशा (ट्रेन की दिशा में) में चल रहे दो व्यक्तियों को क्रमशः 10.6 सेकंड और 11 सेकंड में पार करती है। पहला व्यक्ति 5.4 किमी/घंटा की चाल से चल रहा था, जबकि दूसरा 6.3 किमी/घंटा की चाल से चल रहा था। ट्रेन की लंबाई (मीटर में) कितनी थी?

A train running at a constant speed crosses two people walking in the same direction (in the direction of the train) in 10.6 seconds and 11 seconds respectively. The first person was walking at a speed of 5.4 km/h, while the second was walking at a speed of 6.3 km/h. What was the length of the train (in meters)?

(a) 72.975
(b) 72.875
(c) 72.675
(d) 72.725

12. यदि $x - y = 4$ और $x^3 - y^3 = 316$, $y > 0$ है, तो $x^2 - y^2$ का मान ज्ञात कीजिए:
If $x - y = 4$ and $x^3 - y^3 = 316$, $y > 0$, then find the value of $x^2 - y^2$:
(a) 24
(b) 32
(c) 48
(d) ~~40~~

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

$316 = 4(16 + 3xy)$

$\frac{79-16}{3} = xy$

$\frac{63}{3}$ ⑳①

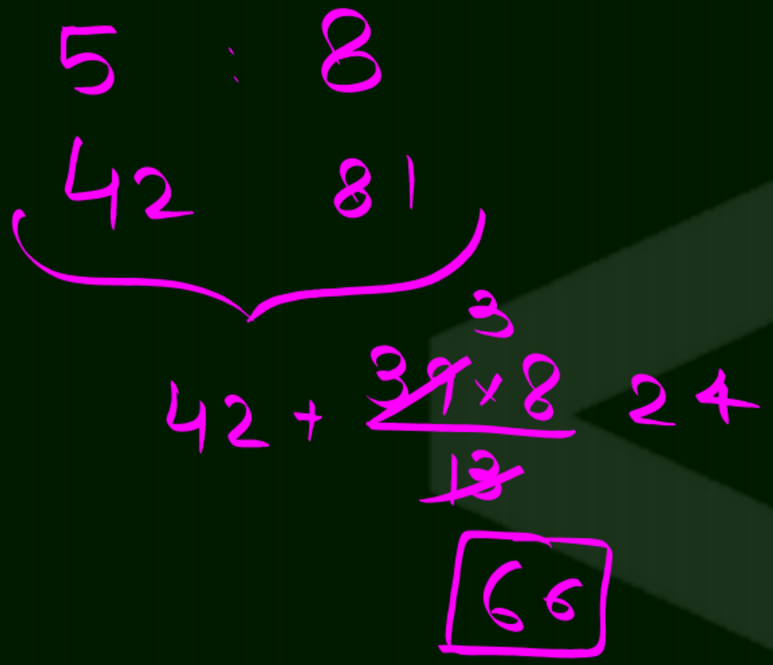
4×10 ㊵

$(x-y)(x+y)$

$(x+y)^2 = (x-y)^2 + 4xy$

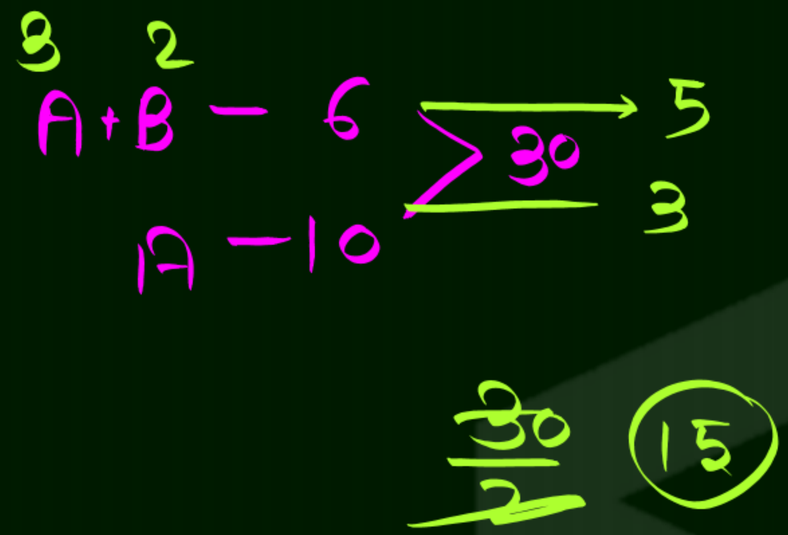
⑩

$16 + 84 = 100$



13. 5 व्यक्तियों की औसत आयु 42 वर्ष है। दूसरे समूह में 8 लोग हैं जिनकी औसत आयु 81 वर्ष है। जब दोनों समूहों को मिला दिया जाए तो सभी लोगों की औसत आयु क्या है?
(a) 64 वर्ष
(b) 66 वर्ष
(c) 61.5 वर्ष
(d) 70 साल

The average age of 5 people is 42 years. In another group, there are 8 people whose average age is 81 years. When both groups are combined, what is the average age of all the people?
(a) 64 years
(b) 66 years
(c) 61.5 years
(d) 70 years



14. A और B मिलकर एक काम 6 दिनों में पूरा करते हैं। यदि A अकेले काम को 10 दिनों में पूरा कर सकता है, तो B अकेले कितने दिनों में काम पूरा कर सकता है?
(a) 15 दिन
(b) दस दिन
(c) बारह दिन
(d) 14 दिन

A and B together can complete a piece of work in 6 days. If A alone can complete the work in 10 days, then in how many days can B alone complete the work?
(a) 15 days
(b) Ten days
(c) Twelve days
(d) 14 days

15. ₹40,000 पर 40% प्रति वर्ष की दर से त्रैमासिक रूप से संयोजित 1 वर्ष में अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज है:

The compound interest earned on ₹40,000 in 1 year at 40% per annum compounded quarterly is:

(a) ₹28,564

(b) ₹28,264

(c) ₹18,264

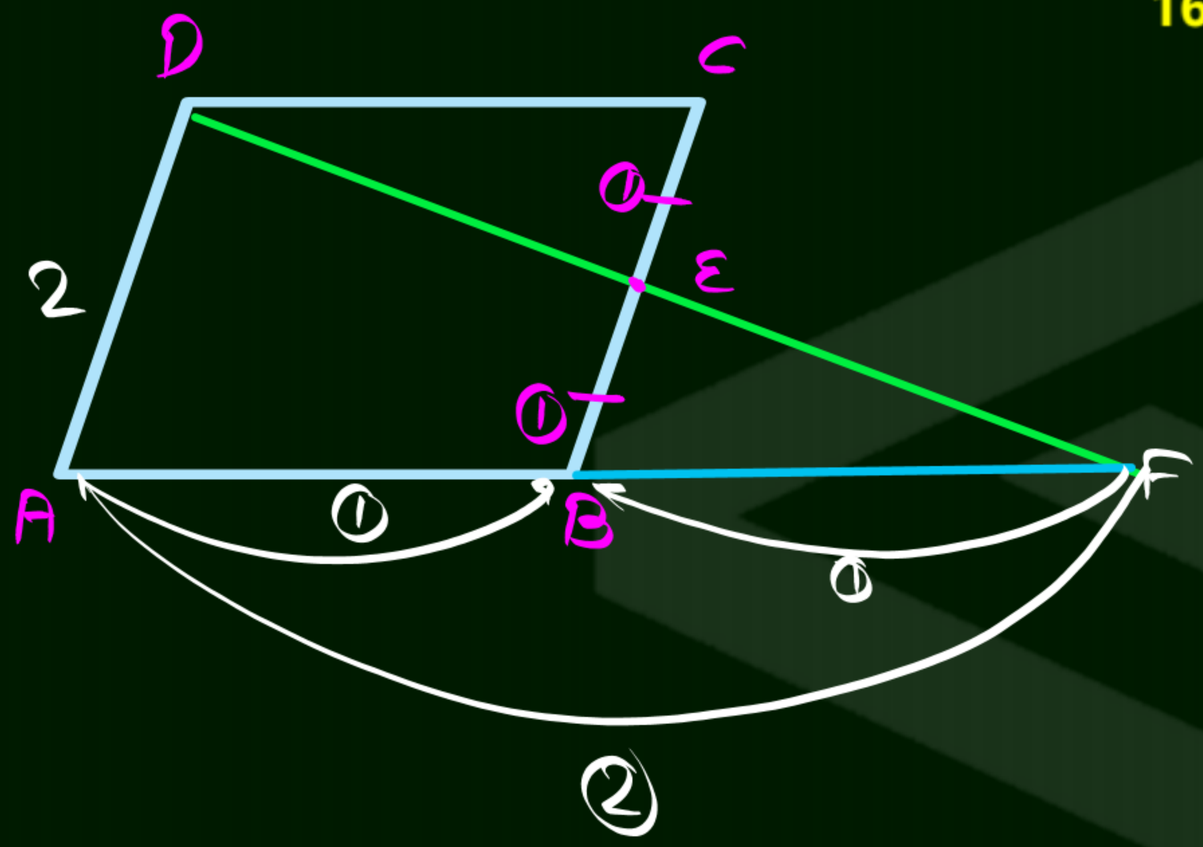
(d) ₹18,564

10% 4 ⇒ 46.41%

40000 × 46.41/100

18564

40/4 10%



$\frac{AF}{AB} = \frac{2}{1}$ $AF = 2AB$

16. ABCD एक समांतर चतुर्भुज है और E, BC का मध्यबिंदु है। DE और AB को बढ़ाने पर वे F पर मिलती हैं। 'AF = ____' का मान ज्ञात कीजिए।

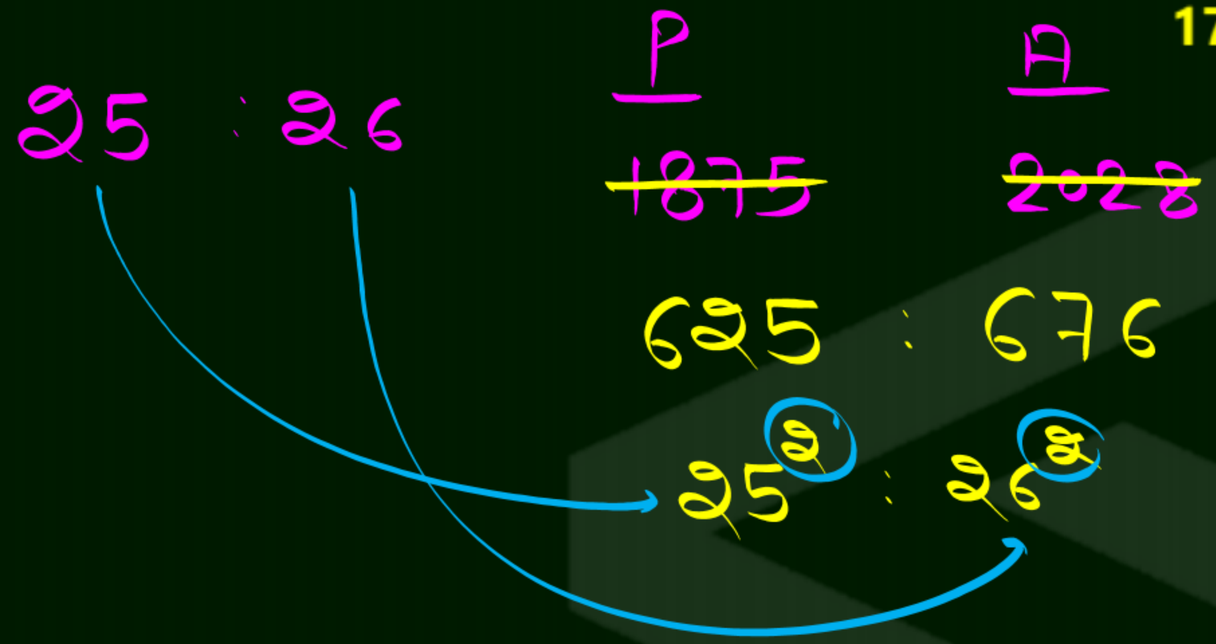
ABCD is a parallelogram and E is the midpoint of BC. When DE and AB are produced, they meet at F. Find the value of 'AF = ____'.

(a) $\frac{3}{2}$ AB

(b) 2AB

(c) 3AB

(d) $\frac{5}{4}$ AB



17. 1,875 रुपये की राशि 4% वार्षिक दर से निश्चित समय में बढ़कर 2,028 रुपये हो गई। यदि ब्याज वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि है, तो समय अवधि क्या है?
(a) 2.5 वर्ष
(b) 3 वर्ष
(c) 3.5 वर्ष
(d) 2 वर्ष

A sum of ₹1,875 increases to ₹2,028 at 4% per annum in a certain time. If the interest is compounded annually, what is the time period?
(a) 2.5 years
(b) 3 years
(c) 3.5 years
(d) 2 years

18. यदि $x^4 + x^{-4} = 47, x > 0$ है, तब $(2x - 3)^2$ का मान क्या है?
If $x^4 + x^{-4} = 47, x > 0$, then what is the value of $(2x - 3)^2$?

(a) 7
(b) 5
(c) 3
(d) 9

$$x^4 + \frac{1}{x^4} = 47$$

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = \sqrt{49} = 7$$

$$x + \frac{1}{x} = \sqrt{9} = 3$$

$$x - 3 = -\frac{1}{x}$$

$$4x^2 + 9 - 12x$$

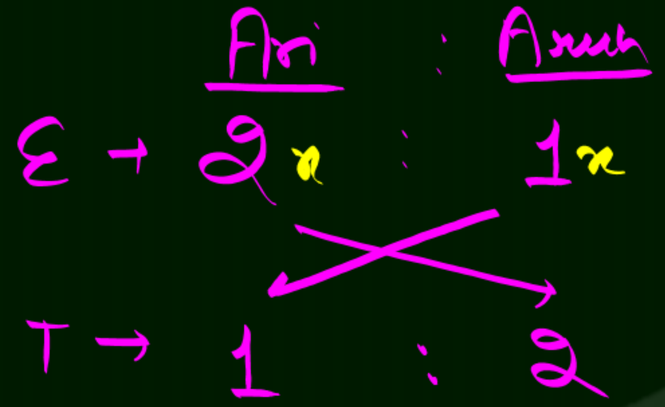
$$4x^2 - 12x + 9$$

$$4x(x - 3)$$

$$4x \times -\frac{1}{x} + 9$$

$$-4 + 9$$

5



$3x \times 9 + 2x \times 4 =$

$27x + 8x = 35x$

19. अरिहंत एक निश्चित काम करना शुरू करता है। 4 दिनों के बाद, अरुण, जो अरिहंत से आधा दक्ष है, उसी काम पर कार्य करना शुरू करता है। नतीजतन, काम 9 अधिक दिनों में पूरा होता है। यदि अरुण अकेले कार्य करता है तो काम को पूरा करने में कितना समय लगेगा?

(a) 32 दिन (b) 35 दिन
(c) 38 दिन (d) 39 दिन

Arihant starts a certain work. After 4 days, Arun, who is half as efficient as Arihant, starts working on the same work. As a result, the work is completed in 9 more days. If Arun works alone, how much time will it take to complete the work?

(a) 32 days (b) 35 days
(c) 38 days (d) 39 days

$$\frac{-\sin\theta \times \sec\theta \times \tan\theta}{\sec\theta \times \sin\theta \times \tan\theta}$$

-1

20. $\left\{\frac{\cos(90^\circ+\theta)\sec(-\theta)\tan(180^\circ-\theta)}{\sec(360^\circ-\theta)\sin(180^\circ+\theta)\cot(90^\circ-\theta)}\right\}$ का मान है:

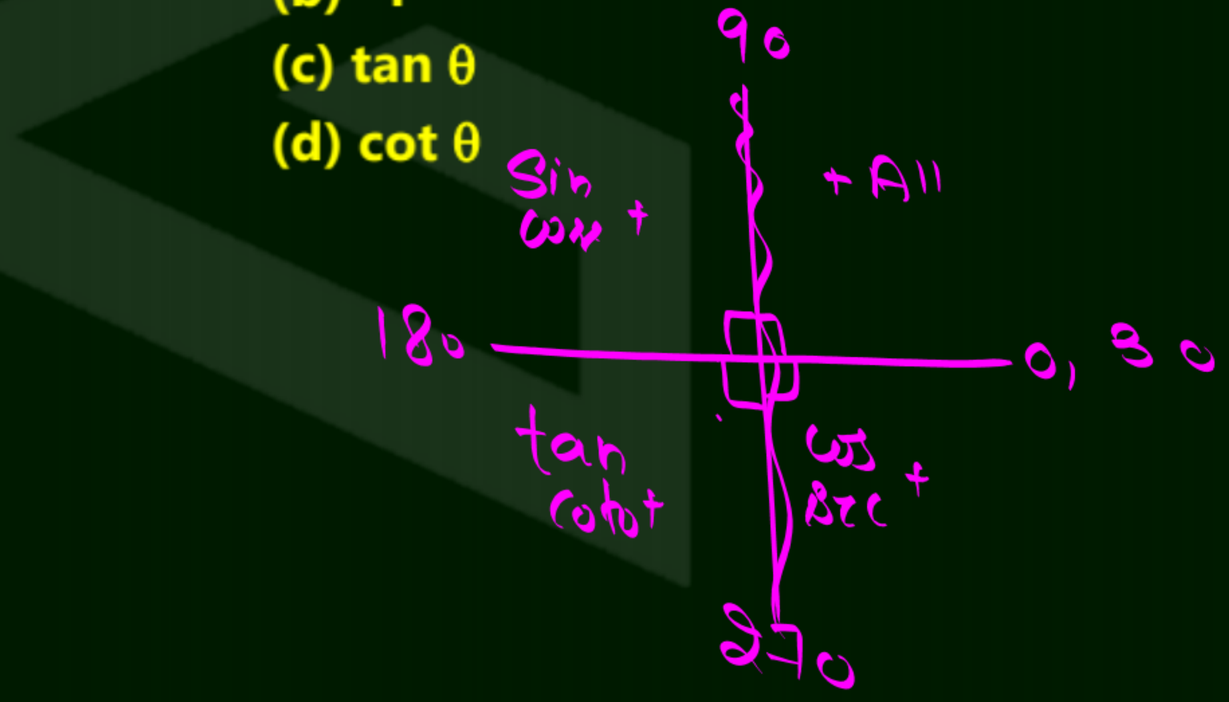
The value of $\left\{\frac{\cos(90^\circ+\theta)\sec(-\theta)\tan(180^\circ-\theta)}{\sec(360^\circ-\theta)\sin(180^\circ+\theta)\cot(90^\circ-\theta)}\right\}$ is:

(a) 1

~~(b) -1~~

(c) $\tan\theta$

(d) $\cot\theta$



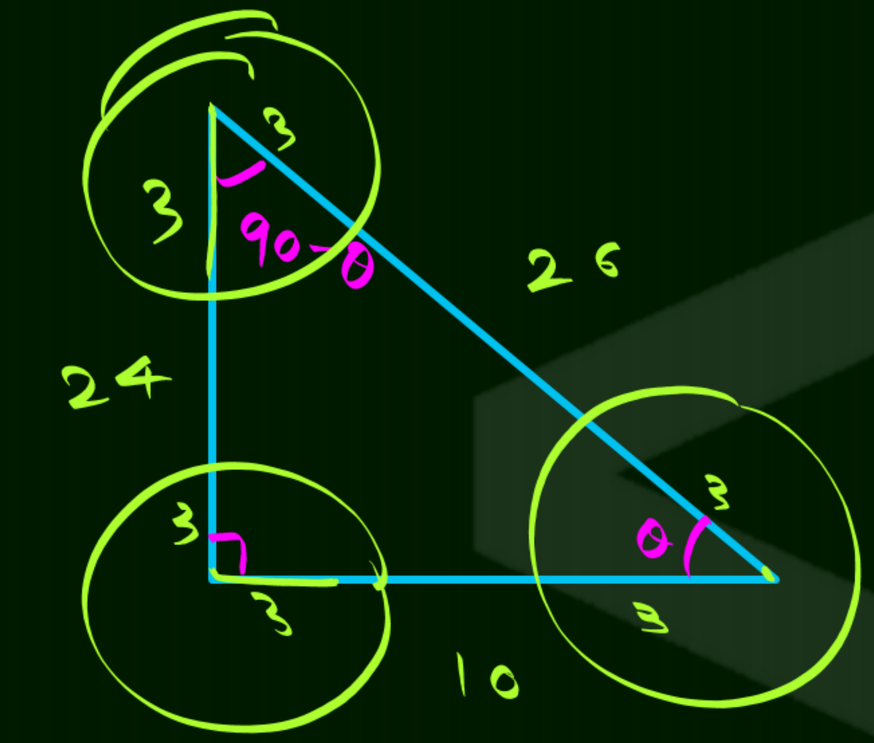
$$12000 \times \frac{9}{10} \times \frac{36}{5}$$

$$4320$$

21. दो उम्मीदवारों के बीच एक चुनाव में एक को कुल वैध मतों के 60% मत प्राप्त हुए, 90% मत वैध थे। यदि मतों की कुल संख्या 12000 थी, तो अन्य उम्मीदवार को प्राप्त वैध मतों की संख्या कितनी थी?

In an election between two candidates, one got 60% of the total valid votes, and 90% of the votes were valid. If the total number of votes was 12,000, what was the number of valid votes received by the other candidate?

(a) 8840
(b) 4320
(c) 10800
(d) 6200



22. एक त्रिभुज की भुजाएँ 10 सेमी, 24 सेमी और 26 सेमी हैं। त्रिभुज के प्रत्येक शीर्ष पर 3 सेमी त्रिज्या वाले वृत्त खींचे गए हैं। वृत्तों से घिरे भाग को छोड़कर, त्रिभुज का क्षेत्रफल सेमी² में कितना है? ($\pi = 3.14$)

The sides of a triangle are 10 cm, 24 cm, and 26 cm. Circles of radius 3 cm are drawn at each vertex of the triangle. Excluding the portion covered by the circles, what is the area of the triangle in cm²? ($\pi = 3.14$)

(a) 102.37
(b) 91.74
(c) 105.87
(d) 96.82

$\frac{1}{2} \times 10 \times 24 - \frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times 3 \times 3$

$120 - \frac{99}{7} = 105.87$

$R = \sqrt[3]{6^3+8^3+10^3}$

$R = \sqrt[3]{1728} = 12$

$4\pi r^2 : 4\pi(r_1^2 + r_2^2 + r_3^2)$

$144 : (36+64+100)$

$144 : 200$

$\frac{56}{200} \times 100$ (28%)

23. 6 सेमी, 8 सेमी और 10 सेमी त्रिज्या वाले सीसे के बने तीन ठोस गोलों को एक साथ पिघलाकर एक ठोस गोला बनाया जाता है। इस गोले के पृष्ठीय क्षेत्रफल में तीन गोलों के पृष्ठीय क्षेत्रफलों के योगफल की तुलना में कितने प्रतिशत की कमी होगी?

Three solid lead spheres of radii 6 cm, 8 cm, and 10 cm are melted together to form a solid sphere. What will be the percentage decrease in the surface area of this sphere compared to the sum of the surface areas of the three spheres?

(a) 25%
(b) 26%
(c) 27%
(d) 28%

24. एक आयताकार कमरे का क्षेत्रफल 60 मीटर² और परिमाप 34 मीटर है। आयताकार कमरे के विकर्ण की लंबाई एक वर्ग की भुजा के समान है। वर्ग का क्षेत्रफल (मीटर² में) है:
The area of a rectangular room is 60 m^2 and the perimeter is 34 m. The length of the diagonal of the rectangular room is equal to the side of a square. The area of the square (in m^2) is:
(a) 169
(b) 144
(c) 300
(d) 244

$lb = 60$

$l+b = 17$

(13) 12 5

$d = \sqrt{12^2+5^2}$

$\sqrt{144+25} = \sqrt{169}$

13

25. 7,560 रुपये की राशि को A, B और C के बीच इस प्रकार विभाजित किया गया है कि A के हिस्से तथा B और C के संयुक्त हिस्से का अनुपात 5 : 9 है और C के हिस्से तथा A और B के संयुक्त हिस्से से अनुपात 3 : 7 है। B का हिस्सा कितना है?
(a) 2,590 रुपये
(b) 2,480 रुपये
(c) 2,592 रुपये
(d) 2,482 रुपये

A sum of ₹7,560 is divided among A, B, and C in such a way that the ratio of A's share to the combined share of B and C is 5 : 9 and the ratio of C's share to the combined share of A and B is 3 : 7. What is the share of B?
(a) ₹2,590
(b) ₹2,480
(c) ₹2,592
(d) ₹2,482

A : B+C
25 5×5 : 9 = 14×5

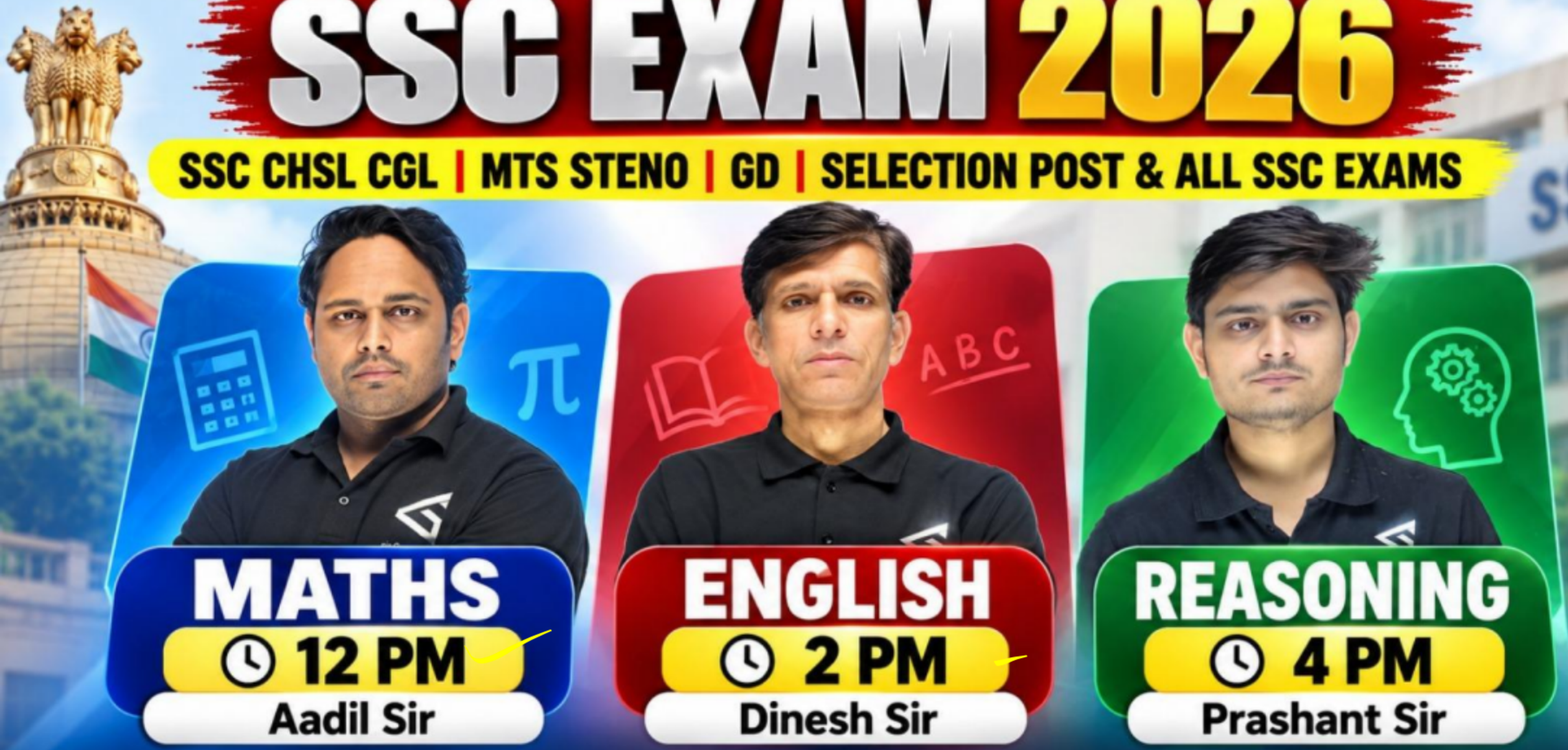
C : A+B
21 3×7 : 7 = 10×7

70-46 = 24

108
7560
70 ×24 2592

SSC EXAM 2026

SSC CHSL CGL | MTS STENO | GD | SELECTION POST & ALL SSC EXAMS



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**