

① Calmly → पटे ✓
→ समझे ✓

② Ques → अभी
→ बाद → (Mark)

CGL Tier 2 Mock Test

Selection in every situation

① No time keeping (just round decision)

② Knowledge check (फिरती ques)

1. The ratio of arms of a quadrilateral is $2:3:4:5$ and the circumference is 616 cm . Find out the smallest arm. (In cm)

एक चतुर्भुज में भुजाओं का अनुपात $2:3:4:5$ है और परिधि 616 सेमी है। सबसे छोटी भुजा (सेमी में) ज्ञात कीजिए।

a) 84

~~b) 88~~

c) 86

d) 90

Mark

$$\begin{array}{r} 88 \\ 2 \times 616 \\ \hline 14 \end{array}$$

coaching center

$$50 + 36 \times 10 \times \frac{2}{1} \times 2$$
$$= 50 + 1440$$

2. Simplify the following expression.

$$625 \div 12 \frac{1}{2} + 36 \times 10 \div 0.5$$
$$\times 2 = ?$$

निम्न व्यंजक को सरल कीजिये।

$$625 \div 12 \frac{1}{2} + 36 \times 10 \div 0.5$$

$$\times 2 = ?$$

~~a) 1490~~

c) 1440

b) 410

d) 1190

coaching center

$$\frac{18}{5} = 3\frac{3}{5} \text{ d}$$

R - 2
S - 3

3. If Ram can do a piece of work in 9 days and Shyam can complete the same work in 6 days, then in how many days will both of them together complete the work?

यदि राम एक कार्य को 9 दिनों में कर सकता है और श्याम उसी कार्य को 6 दिनों में समाप्त कर सकता है, तो उन दोनों को एक साथ कार्य समाप्त करने में कितना समय लगेगा?

~~a) $3\frac{3}{5}$ days~~

b) $4\frac{3}{5}$ days

c) $5\frac{3}{5}$ days

d) $3\frac{3}{5}$ days

coaching center

$$\overbrace{1 + \frac{n}{2} + \frac{n^2}{2}}_{n=1} + \overbrace{1 + \frac{n}{2} + \frac{n^2}{2}}_{n=2} + \dots$$

Mark
+20 terms

20 बार → (20)

$$\sum \frac{n}{2} = \frac{1}{2} \sum n = \frac{1}{2} \times \frac{n(n+1)}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{20 \times 21}{2} = 105$$

$$\sum \frac{n^2}{2} = \frac{1}{2} \sum n^2 = \frac{1}{2} \times \frac{n(n+1)(2n+1)}{6} = \frac{1}{2} \times \frac{20 \times 21 \times 41}{6} = 1435$$

4. Suppose the nth term of a series is $1 + \frac{n}{2} + \frac{n^2}{2}$. If there are 20 terms in the series, then the sum of the series is equal to मान लीजिए किसी श्रेणी का nवाँ पद $1 + \frac{n}{2} + \frac{n^2}{2}$ है। यदि श्रेणी में 20 पद हैं, तो श्रेणी का योगफल निम्नलिखित में से किसके बराबर है?

- a) 1360
- b) 1450
- c) 1500
- d) 1560



$$1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + \dots + 10 \times 11 = \frac{10 \times 11 \times 12}{3}$$

$$1 \times 2 \times 3 + 2 \times 3 \times 4 + 3 \times 4 \times 5 + \dots + 10 \times 11 \times 12 = \frac{10 \times 11 \times 12 \times 13}{4}$$

$$\sum n(n+1)(n+2) = \frac{n(n+1)(n+2)(n+3)}{4}$$

coaching center

Sum

$$\sum n = 1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$$

1, 2, 3, ..., n

$$\sum n^2 = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$

$$\sum_{i=1}^n n^3 = 1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + n^3 = \left[\frac{n(n+1)}{2} \right]^2$$

$$\sum n(n+1) = 1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + \dots + n(n+1) = \frac{n(n+1)(n+2)}{3}$$

coaching center



$$\sum(3n^2 + n) = \sum 3n^2 + \sum n$$

$$= 3\sum n^2 + \sum n$$

$$= 3 \times \frac{n(n+1)(2n+1)}{6} + \frac{n(n+1)}{2}$$

$$T_1 = 4$$

$$T_2 = 14$$

$$n=20 \checkmark$$

coaching center

Triangular nos

$$\Sigma 1, \Sigma 2, \Sigma 3, \Sigma 4, \dots$$

$$1, 3, 6, 10, 15, 21, \dots$$

$$\Sigma n = \frac{n(n+1)}{2}$$

$$1 = 1$$

$$3 = 1 + 2$$

$$6 = 1 + 2 + 3$$

$$10 = 1 + 2 + 3 + 4$$

$$\Sigma (\Sigma n) = \Sigma \frac{n(n+1)}{2} = \frac{1}{2} \Sigma n(n+1) = \frac{1}{2} \times \frac{n(n+1)(n+2)}{3}$$

coaching center

$$T_n = 1 + \frac{n}{2} + \frac{n^2}{2}$$

20 वाट \rightarrow 20

1560

1540

$$\sum \frac{n(n+1)}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{n(n+1)(n+2)}{3} = \frac{1}{2} \times \frac{10 \cdot 7 \cdot 2}{3}$$

~~20 x 21 x 22~~

coaching center

Speed

$$\frac{3}{4}$$

time

$$\frac{4}{3} \text{ (अधिक)}$$

$$\frac{4}{3} - 1 = \left(\frac{1}{3}\right)$$

$$\text{extra} \rightarrow \frac{1}{3}$$

5. A lady walks to her office every day from home and maintains a fixed time for the same. On one day she decreases her speed by 25%. By what fraction of her usual time will she be late on that day?

एक महिला प्रतिदिन घर से अपने कार्यालय जाती है और उसी के लिए एक निश्चित समय तय करती है। एक दिन वह अपनी गति 25% से कम कर देती है। तो वह अपने सामान्य समय के कितने भिन्न तक उस दिन देर से पहुँचेगी?

a) $\frac{2}{3}$
✓ c) $\frac{1}{3}$

b) $\frac{1}{4}$
d) $\frac{1}{6}$

coaching center

$$\frac{70}{7} = 10$$

6. In a T20 match between India and Australia, India need to score 120 runs in 10 overs. India scored 50 runs in the next 3 overs. If run rate is defined as the average runs that must be scored to win the match, then what run rate does India need to maintain in the last 7 overs?

भारत और ऑस्ट्रेलिया के बीच एक T20 मैच में, भारत को 10 ओवर में 120 रन बनाने की आवश्यकता है। अगले 3 ओवर में भारत ने 50 रन बनाए। यदि रन के दर को उस औसत रन के रूप में परिभाषित किया गया है, जिसे मैच जीतने के लिए बनाया जाना चाहिए, तो भारत को अंतिम 7 ओवरों में किस रन के दर को बनाए रखना होगा?

- a) 9 runs per over b) 8 runs per over
c) 10 runs per over d) 11 runs per over

	S_1	S_2
(2D) Area	1	3
(1D) dia	1	$\sqrt{3}$

$$8\sqrt{2} \times \sqrt{3} = 8\sqrt{6}$$

7. The diagonal of the square is $8\sqrt{2}$ cm. Find the diagonal of another square whose area is triple that of the first square.

वर्ग का विकर्ण $8\sqrt{2}$ सेमी है।
दूसरे वर्ग का विकर्ण ज्ञात
कीजिए जिसका क्षेत्रफल पहले
वर्ग के क्षेत्रफल का तिगुना है।

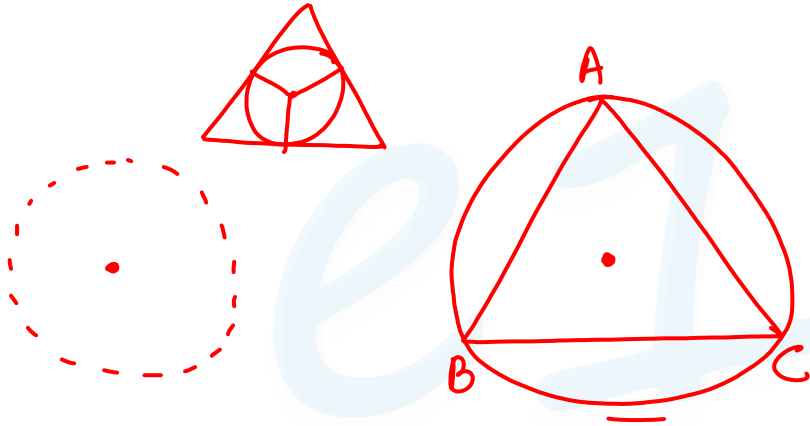
a) $8\sqrt{5}$ cm

b) $8\sqrt{3}$ cm

c) $8\sqrt{2}$ cm

~~d) $8\sqrt{6}$ cm~~

coaching center



8. What is the number of points in the plane of a triangle ABC which are at equal distance from the vertices of the triangle?

त्रिभुज ABC के तल में ऐसे बिन्दुओं की संख्या कितनी है, जो त्रिभुज के शीर्षों से समान दूरी पर हैं?

a) 0

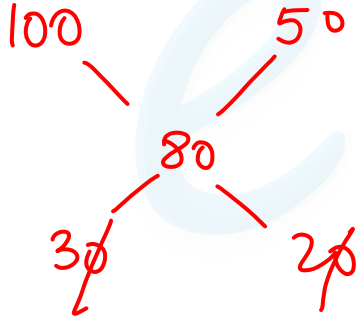
~~b) 1~~

c) 2

d) 3

coaching center

$$CP = \frac{96 \times 5}{6} = 80$$



9. Pure ghee costs Rs. 100 per kg. After adultring it with vegetable oil costing Rs. 50 per kg, a shopkeeper sells the mixture at the rate of Rs. 96 per kg, thereby making a profit of 20%. In what ratio does he mix the two?

शुद्ध घी की कीमत 100 रुपये प्रति किलो है। 50 रुपये प्रति किलो के वनस्पति तेल के साथ मिलावट करने के बाद, एक दुकानदार मिश्रण को 96 रुपये प्रति किलो की दर से बेचता है, जिससे 20% का लाभ होता है। वह दोनों को किस अनुपात में मिलाता है?

- a) 3:2 b) 2:3
 c) 1:2 d) 3:1

$$2f = 3S$$

$$\frac{f}{S} = \frac{3}{2} > 5 \xrightarrow{\times 18} 90$$
$$\xrightarrow{\times 18} 36$$

Supple
सपूरक
= 180°

10. Two complementary angles are such that two times the measure of one is equal to three times the measure of the other. The measure of the smaller angle is

दो पूरक कोण एक चाप इस प्रकार हैं कि एक को दो गुना माप दूसरे के माप के तीन गुना के बराबर है। छोटे कोण का माप कितना है?

~~a) 45°~~

b) 30°

~~c) 36°~~

d) none of these

coaching center

$$50 + 30 + 25 = 105$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ \underline{525} \\ -105 \\ \hline \end{array}$$

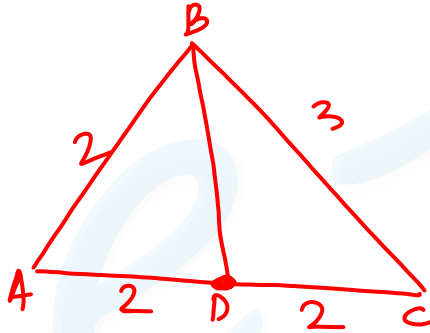
11. In a bag, there are coins of 25 p, 10 p and 5 p in the ratio of 2: 3: 5 respectively. If the value of all the coins is ₹5.25, then how many 5 p coins are there in the bag?

एक थैले में 25 पैसे, 10 पैसे और 5 पैसे के सिक्के क्रमशः 2 : 3 : 5 के अनुपात में हैं। यदि सभी सिक्कों का मूल्य ₹5.25 है, तो थैले में 5 पैसे के कितने सिक्के हैं?

- ~~a) 25~~
- c) 45

- b) 15
- d) 35

coaching center



$$4 + 9 = 2[BD^2 + 4]$$

$$\frac{5}{2} = \frac{13}{2} - 4 = BD^2$$

12. In the triangle ABC , $AB = 2\text{ cm}$, $BC = 3\text{ cm}$ and $AC = 4\text{ cm}$. D is the middle point of AC . If a square is constructed on the side BD , what is the area of the square?

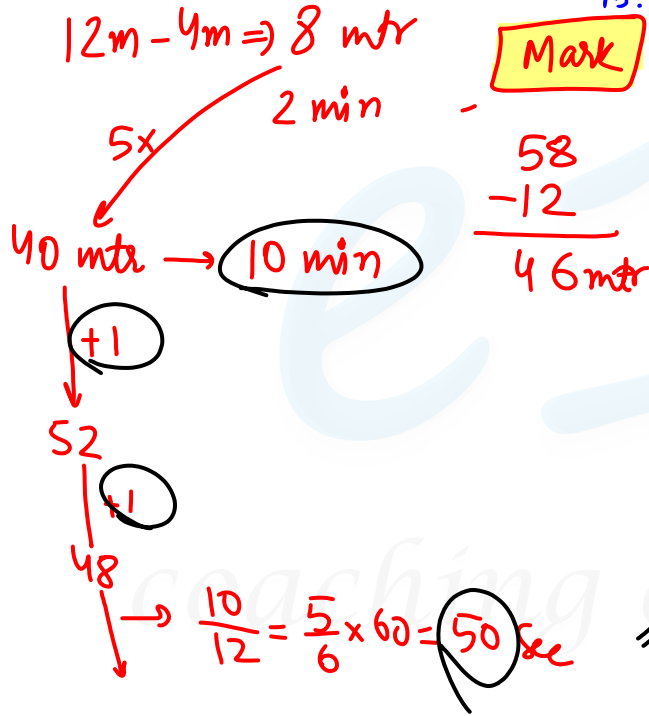
त्रिभुज ABC में, $AB = 2$ सेमी, $BC = 3$ सेमी और $AC = 4$ सेमी है। AC का मध्य-बिन्दु D है। यदि भुजा BD पर एक वर्ग की रचना की जाती है, तो वर्ग का क्षेत्रफल कितना है?

a) 4.5 cm^2

~~b) 2.5 cm^2~~

c) 6.25 cm^2

d) None of the above



Mark

$$\begin{array}{r} 58 \\ -12 \\ \hline 46\text{ mtr} \end{array}$$

13. A monkey is riding on a pole. He rides 12 metre in 1st minute but slips down 4 m in the next minute. If the length of the pole is 58 metres then, how much time will it take to reach at the top of the pole?

एक बंदर एक खम्भे पर चढ़ रहा है। वह पहले मिनट में 12 मीटर ऊपर चढ़ता है लेकिन अगले मिनट में 4 मीटर नीचे खिसक जाता है। यदि खम्भे की लम्बाई 58 मीटर है तो खम्भे के शीर्ष पर पहुँचने में उसे कितना समय लगेगा?

- a) 10 minutes 50 seconds
- b) 12 minutes 35 seconds
- ~~c) 12 minutes 50 seconds~~
- d) 11 minutes 50 seconds



$$\begin{array}{r}
 \text{A} \qquad \qquad \text{B} \qquad \qquad \text{C} \\
 \cancel{3 \times 4} \qquad \cancel{3 \times 6} \qquad \cancel{3 \times 3} \\
 + \cancel{9 \times 6} \qquad \cancel{9 \times 4} \qquad \cancel{9 \times 6} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$22 \quad \cdot \quad 18 \quad \cdot \quad 21$$

$$\begin{array}{c}
 \diagdown \quad \quad \diagup \\
 \quad \quad \quad 61
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 17 \\
 \hline
 103.7 \times 18 \\
 \hline
 61 \times 10
 \end{array}$$

$$427$$

14. A, B, and C start a business with their capitals in the ratio of $\frac{1}{3} : \frac{1}{2} : \frac{1}{4}$. After 3 months, A increases his capital by 50%, B decreases his capital by $\frac{1}{3}$ rd and C doubles his capital. What is the share (in Rs. lakh) of B in the total profit of Rs. 103.7 lakh at the end of the year?

A, B और C, $\frac{1}{3} : \frac{1}{2} : \frac{1}{4}$ के अनुपात में अपनी पूंजी को लगाकर एक व्यवसाय प्रारंभ करते हैं। 3 महीने के बाद, A अपनी पूंजी में 50% की वृद्धि करता है, B अपनी पूंजी में एक तिहाई की कमी करता है और C अपनी पूंजी को दोगुना कर देता है। वर्ष के अंत में 103.7 लाख के कुल लाभ में B का भाग (लाख रुपये में) कितना है?

a) 15.3

b) 30.6

c) 38.8

d) 19.4

15. Manoj decided to give 25% of his income to his son A and a certain amount to his son B. If he gave Rs. 2,208 to B which is 92% of the decided amount and is Rs. 1,542 less than the amount given to A, then what percent of his total income did Manoj decide to give his son B?

Skip

मनोज ने अपनी आय का 25% अपने बेटे A को और एक निश्चित राशि अपने बेटे B को देने का फैसला किया। यदि उसने B को 2,208 रुपये दिए, जो तय राशि का 92% है और A को दी गई राशि से 1,542 रुपये कम है, तो मनोज ने अपनी कुल आय का कितना प्रतिशत अपने बेटे B को देने का फैसला किया?

- a) 16%
- c) 15%

- b) 12%
- d) 20%

$$\begin{array}{r}
 728 \quad 981 \\
 64 \quad 81 \rightarrow ? \\
 \hline
 136 \\
 \checkmark \\
 \begin{array}{r}
 72 \\
 576 \\
 \hline
 9792 \times 81 \\
 \hline
 136
 \end{array}
 \end{array}$$

125

coaching center

16. A man borrows a sum of Rs. 9,792 from a finance company and returns it in two equal annual instalments. If the rate of interest is $12\frac{1}{2}\%$ p. a. compounded yearly, then the value of each instalment is:

एक व्यक्ति एक वित्त कंपनी से 9,792 रुपये की धनराशि उधार लेता है और इसे दो समान वार्षिक किश्तों में लौटाता है। यदि चक्रवृद्धि ब्याज की दर $12\frac{1}{2}\%$ प्रतिवर्ष है, जो वार्षिक रूप से संयोजित है, तो प्रत्येक किश्त की राशि कितनी है ?

- a) Rs. 5,670
- c) Rs. 5,832
- b) Rs. 5,751
- d) Rs. 5,760



17. The salaries of two friends are in the ratio of 3: 4. If the difference in their ² salaries is Rs. 3, 000, then find the sum of their salaries.

दो मित्रों के वेतन का अनुपात 3: 4 है। यदि उनके वेतन का अंतर 3,000 रुपये है, तो उनके वेतन का योगफल ज्ञात कीजिए ।

a) Rs. 19, 000 b) Rs. 18, 000

~~c) Rs. 21, 000~~ d) Rs. 24, 000

coaching center

t 6 9

S ~~3~~ : ~~2~~ 26

 39 1 26

 13

18. A train covers the distance between two stations X and Y in 6 hours. If the speed of the train is reduced by 13 km/h, then it travels the same distance in 9 hours. Find the distance between the two stations

एक ट्रेन दो स्टेशनों X और Y के बीच की दूरी 6 घंटे में तय करती है। यदि ट्रेन की चाल 13 किलोमीटर/घंटा कम कर दी जाती है, तब वह समान दूरी 9 घंटे में तय करती है। दोनों स्टेशनों के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।

a) 220 km

~~b) 234 km~~

c) 185 km

d) 215 km

coaching center

Company Name	Demand (no. of items)	Production (no. of items)
Company A	3500	1500
Company B	<u>500</u>	<u>2000</u>
Company C	2500	1000
Company D	1000	3500

1500

19. The following table shows the demand and the production of the items made by four different companies. How many extra number of items did company B produce over and above the number of items demanded from it?

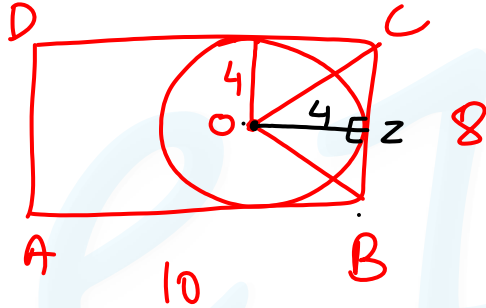
निम्न तालिका चार अलग - अलग कंपनियों द्वारा बनाई गई वस्तुओं की मांग और उत्पादन को दर्शाती है। कंपनी B ने अपेक्षित वस्तुओं (मांग) की संख्या से कितनी अतिरिक्त वस्तुओं का उत्पादन किया है?

~~a) 2500~~

b) 2000

~~c) 1500~~

d) 500



$$\frac{1}{2} \times 8 \times 4 = 16$$

20. $ABCD$ is a rectangle with $AB = 10$ cm and $BC = 8$ cm. O is the centre of a circle touching the three sides AB , BC and CD of the rectangle $ABCD$. Find the area (in cm^2) of $\triangle OBC$.

$ABCD$ एक आयत है जिसमें $AB = 10$ सेमी और $BC = 8$ cm सेमी है। O एक वृत्त का केन्द्र है जो आयत $ABCD$ की तीन भुजाओं AB , BC और CD को स्पर्श करता है। $\triangle OBC$ का क्षेत्रफल (सेमी² में) ज्ञात कीजिए।

a) 24

b) 16

c) 22

d) 20

$$D + D = 232$$
$$\frac{22}{7}$$

$$D \times \frac{22}{7} = 232$$

$$D = 56$$

$$r = 28$$

21. If the sum of the circumference and the diameter of a circle is 232 cm, then its radius is

यदि एक वृत्त की परिधि एवं व्यास का योग 232 सेमी है, तब इसकी त्रिज्या है:

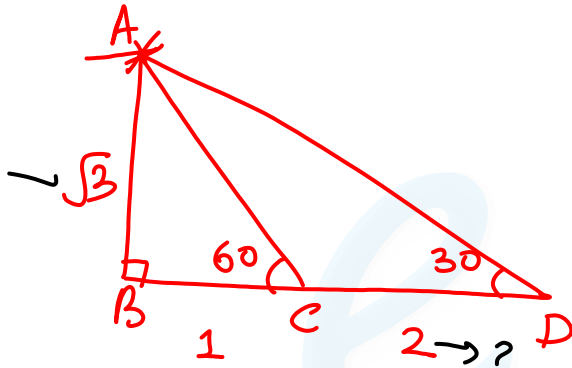
~~a) 28 cm~~

b) 32 cm

c) 26 cm

d) 34 cm

coaching center



$$\begin{array}{r}
 120\sqrt{3} \\
 360 \\
 \hline
 360 \times 2 \\
 \hline
 720
 \end{array}$$

22. A helicopter still in the air at an altitude of 360 metres finds that two ships are sailing towards it in the same direction. The angles of depression of the ships as observed from the helicopter are 60° and 30° respectively. The distance between the ships (*in m*) is:

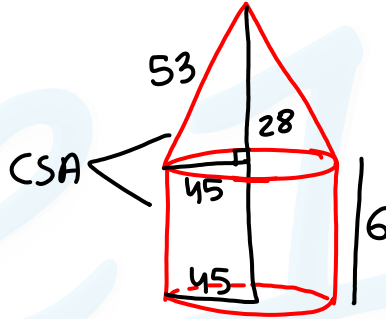
360 मीटर की ऊँचाई पर एक हेलीकॉप्टर का ध्रुव पाता है कि दो जहाज एक ही दिशा में इसकी ओर बढ़ रहे हैं। हेलीकॉप्टर से देखे गए जहाजों के अवनमन कोण क्रमशः 60° और 30° हैं। तो जहाजों के बीच की दूरी (मीटर में) है:

- a) $240\sqrt{3}$ b) $270\sqrt{3}$
 c) $120\sqrt{3}$ d) $180\sqrt{3}$

$$\pi r l + 2\pi r h$$

$$\pi \times 45 \left(\frac{53 + 2 \times 6}{2} \right)$$

$$= \pi \times 45 \times 68$$



23. A tent is cylindrical upto a height of 6 m and conical above it. The diameter of the base is 90 m and the height of the conical part is 28 m. What is the area (in m^2) of canvas used in making it?

एक तंबू 6 मीटर की ऊंचाई तक बेलनाकार और उसके ऊपर शंकवाकार है। आधार का व्यास 90 मीटर और शंकवाकार भाग की ऊंचाई 28 मीटर है। इसे बनाने में लगने वाले कैनवास का क्षेत्रफल (मीटर² में) क्या है?

a) 2905π

b) 2895π

~~c) 2940π~~

d) 2925π

Pythagorean triplets:

$(3, 4, 5)$, $(5, 12, 13)$, $(7, 24, 25)$, $(8, 15, 17)$

$(9, 40, 41)$, $(11, 60, 61)$, $(12, 35, 37)$, $(20, 21, 29)$, $(28, 45, 53)$, $(33, 56, 65)$, $(39, 80, 89)$

$(13, 84, 85)$, $(15, 112, 113)$, $(16, 63, 65)$, $(20, 99, 101)$, $(48, 55, 73)$, $(65, 72, 97)$, $(36, 77, 85)$

coaching center

$$4 \times \frac{22}{7} \times r^2 = 154$$

$$r = \frac{7}{2}$$

$$\frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times \frac{7}{2} \times \frac{7}{2} \times \frac{7}{2} = \frac{539}{3}$$

$$= 179 \frac{2}{3}$$

24. The curved surface area of the sphere is 154 cm^2 . Find the volume of the sphere (rounded off to one digit after decimal).

गोले का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 154 वर्ग सेमी है। गोले का आयतन (दशमलव के बाद एक अंक तक सही) ज्ञात करें।

- a) 156.9 cm^3 ~~b) 179.7 cm^3~~
 c) 161.1 cm^3 d) 147.8 cm^3

coaching center

$$\frac{(1+\sin)(1-s)}{c(1-s)} = \frac{c^2}{c(1-s)}$$

25. $\frac{1+\sin \theta}{\cos \theta}$ is equal to which of the following (where $\theta \neq \frac{\pi}{2}$) ?

$\frac{1+\sin \theta}{\cos \theta}$ निम्नलिखित में से किसके बराबर है? (जहाँ $\theta \neq \frac{\pi}{2}$) ?

a) $\frac{1+\cos \theta}{\sin \theta}$
 c) $\frac{\tan \theta - 1}{\tan \theta + 1}$

b) $\frac{\tan \theta + 1}{\tan \theta - 1}$
~~d) $\frac{\cos \theta}{1 - \sin \theta}$~~

$$\sec \theta + \tan \theta = \frac{1}{\sec \theta - \tan \theta}$$

$$\sec \theta + \tan \theta = \frac{1}{\sec \theta - \tan \theta}$$

$$\begin{aligned} \sec \theta + \tan \theta &= \frac{1}{\cos \theta} + \frac{\sin \theta}{\cos \theta} \\ &= \frac{1+\sin \theta}{\cos \theta} \end{aligned}$$

coaching center

$$\frac{140}{\frac{2800}{20} \times \frac{1}{4}} = 35$$

R	S
3	1

26. Rekha and Sonali received Rs.2800 as wages for 20 days for the work they did together. Rekha's efficiency in the work was three times that of the Sonali. What are the daily wages of Sonali?

रेखा और सोनाली ने मिलकर जो काम किया उसके लिए उन्हें 20 दिनों की मजदूरी के रूप में 2800 रुपये मिले। काम में रेखा की दक्षता सोनाली से तीन गुना थी। सोनाली की दैनिक मजदूरी कितनी है?

a) Rs. 110

b) Rs. 105

~~c) Rs. 35~~

d) Rs. 40

$$30\% \rightarrow .3 X$$

$$42\% \rightarrow .42 X$$

$$.12 X \rightarrow 12\%$$

$$\frac{.4}{.12} \times \frac{.4}{.12} =$$

27. If the simple interest charged for 9 months be 0.12 times the money borrowed, what is the rate percent per year?

यदि 9 महीने के लिए वसूल किया गया साधारण ब्याज उधार लिए गये मूलधन का 0.12 गुना है, तो प्रतिशत कितना है?

a) 15%

b) 18%

~~c) 16%~~

d) 12%

coaching center

$$\begin{array}{r}
 2,78,250 \\
 -2,65,000 \\
 \hline
 13,250
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 5 \\
 \hline
 13250 \\
 \hline
 = \\
 \hline
 2650
 \end{array}$$

28. Sohan buys an old car for Rs. 2,47,000 and spends Rs. 18,000 on its repairs. If he sells the car for Rs. 2,78,250, his profit percentage is:

सोहन 2,47,000 रुपये में एक पुरानी कार खरीदता है और इसकी मरम्मत पर 18,000 रुपये खर्च करता है। यदि वह कार को 2,78,250 रुपये में बेचता है, तो उसका लाभ प्रतिशत कितना है?

- a) 4%
 c) 5%

- b) 6%
 d) 3%

$$R = 10 \quad r = 9$$

$$h = 12$$

$$2 \times \pi \times 19 \times 12 + 2 \pi \times 10 \times 12 + 2 \pi \times 9 \times 12$$

$$= 2 \times \frac{22}{7} \times (19 + 10 + 9) \times 12$$

$$= 2 \times \frac{22}{7} \times 247$$

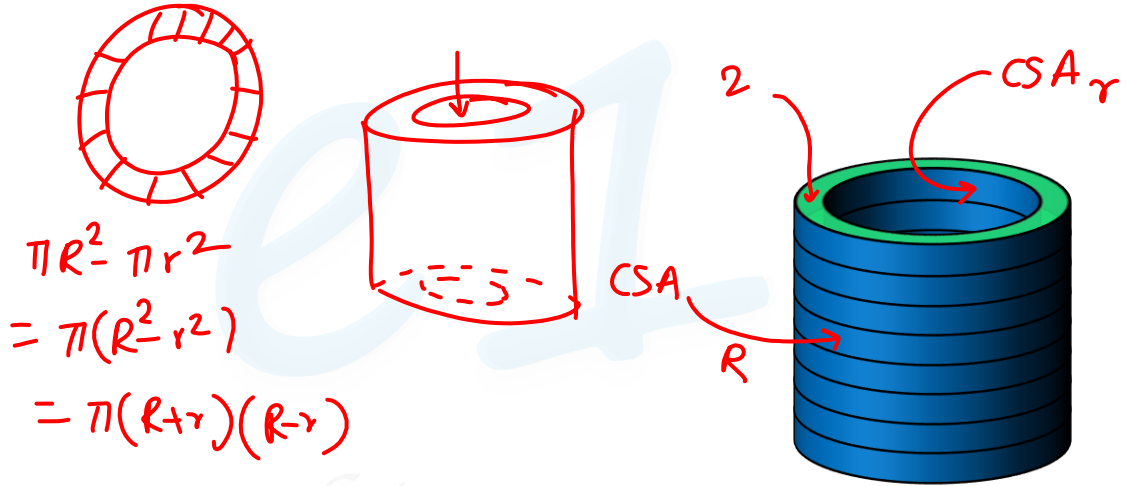
$$= \frac{10868}{7} = 1552\frac{4}{7}$$



29. The external diameter of an iron pipe is 20 cm and its length is 12 cm. If the thickness of the pipe is 1 cm, find the total surface area of the pipe (take $\pi = \frac{22}{7}$) correct to two places of decimal.

लोहे के पाइप का बाहरी व्यास 20 सेमी है और इसकी लंबाई 12 सेमी है। यदि पाइप की मोटाई 1 सेमी है, तो पाइप का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (दशमलव के दो स्थानों तक सही) ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए)

- a) 1,662.67 cm^2
- ~~b) 1,552.57 cm^2~~
- c) 1,442.48 cm^2
- d) 1,772.69 cm^2



coaching center



$$\textcircled{3}$$

$$\begin{array}{l} 1, 2 \\ 2, 1 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\textcircled{5}$$

$$\begin{array}{l} 1, 4 \\ 2, 3 \\ 4, 1 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$D_1, D_2$$

$$6 \times 6 = 36$$

$$\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$$

30. Mohit and Rohit each throws a die once. What is the probability that the sum of the numbers appearing on the tops of two dice is 3 or 5?

मोहित और रोहित प्रत्येक एक बार एक पासा फेंकते हैं। इसकी प्रायिकता क्या है कि उन पासों के ऊपर आई संख्याओं का योग 3 या 5 हो?

a) $\frac{5}{36}$
c) $\frac{1}{9}$

~~b) $\frac{1}{6}$~~
d) $\frac{1}{18}$

coaching center