

① Calmly → पढे
→ समझे

② ques → अभी
→ बाद → (Mark)

R₁ R₂ R₃

CGL Tier 2 Mock Test Selection in every situation

- ① No time keeping (just round decision)
- ② Knowledge check (फिरती ques)

$$W_1 m_1 = W_2 m_2$$

Skip

$$\frac{2}{3800} \times 25 = \frac{19}{4750} \times ?$$

$$\frac{f}{l} = \frac{4750}{3800} \leftarrow w$$

$$\frac{25 \times 3800}{4750} = 20$$

1. The fuel consumption (mpg) of a vehicle varies inversely with its weight. A car that weighs 3800 pounds gets 25 mpg on the highway. Find the fuel consumption of a car (in mpg), that weighs 4750 pounds.

किसी वाहन की ईंधन खपत (mpg) उसके वजन के व्युत्क्रमानुपाती है। 3800 पाउंड वजन वाली कार की हाईवे पर खपत 25 mpg है। उस कार की ईंधन खपत (mpg में) ज्ञात कीजिए, जिसका वजन 4750 पाउंड है।

~~a) 20~~

b) 23.75

c) 18

d) 25

$$D = S \times T \quad \left(\frac{D}{S \cdot T} = 1 \right)$$

2. In how many ways can the letters of the word 'CAPITAL' be arranged so that the vowels come together always?

शब्द 'CAPITAL' के अक्षरों को कितने प्रकार से व्यवस्थित किया जा सकता है ताकि स्वर हमेशा एक साथ आएँ?

$$\frac{5! \times 3!}{2!} = 360$$

a) 560

c) 260

$\overset{v}{\textcircled{3}} \overset{c}{4}$

b) 460

~~d) 360~~

$P_n C$
Prob

coaching center

$$\frac{+20}{10} = +2$$

micro-seconds X

3. The average age of a class of 6 girls is x years. Four new girls having ages $x - 2, x + 4, x + 8$ and $x + 10$ joins the class. What is the new average age of the class?

6 लड़कियों की एक कक्षा की औसत आयु x वर्ष है। $x - 2, x + 4, x + 8$ और $x + 10$ आयु वाली चार नई लड़कियाँ कक्षा में शामिल होती हैं। कक्षा की नई औसत आयु कितनी होगी?

a) $x - 2$

~~b) $x + 2$~~

c) $x + 5$

d) $x + 1$

coaching center

$$O_{\text{mean}} = \frac{\text{Sum}}{NO}$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ 84 \\ +135 \\ \hline 29197 \\ \hline 36 \\ 12 \end{array} = 8 \frac{1}{12} = 8.0833$$

$\frac{1}{12} \Rightarrow 8.333$

4. Three sets of data on comparable situations are available as under. Considering all the data together, the overall mean value would be तुलनीय परिस्थियों पर आंकड़ों के तीन समूह निम्नानुसार उपलब्ध हैं, सभी आंकड़ों के समूह को एक साथ ध्यान में रखते हुए, समग्र मध्य मान ज्ञात कीजिए।

a) 7.24

b) 7.66

~~c) 8.08~~

d) 8.50

Set No.	No. of data	Mean value	Standard Deviation
1.	9	8	1.6
2.	12	7	1.2
3.	15	9	1.4

Note: The table is crossed out with a large red 'X'. A red bracket groups the 'No. of data' column (9, 12, 15) with the value 36 written next to it.

$$\begin{array}{r}
 m : w \\
 42 : 48 \\
 65 : 25 \\
 \hline
 107 : 73
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 & \frac{1 \times \frac{7}{15} + 1 \times \frac{13}{18}}{2} \\
 &= \frac{107}{90 \times 2} \\
 &= \frac{107}{180} \rightarrow m \\
 & \quad 180 \rightarrow m+w \\
 & \quad \quad \quad \downarrow \\
 & \quad \quad \quad 73
 \end{aligned}$$

5. Two vessel contain milk and water in the ratio $7:8$ and $13:5$. If both vessel are mixed in ratio $1:1$, find the ratio of milk and water in new mixture? 15×6 18×5

दो बर्तनों में दूध व पानी का अनुपात $7:8$ और $13:5$ है। यदि दोनों बर्तनों के मिश्रण को $1:1$ के अनुपात में मिला दिया जाए तो नए मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- a) $105:59$
c) $111:69$

- b) $103:77$
~~d) $107:73$~~

coaching center

$$\frac{8}{2} \Rightarrow \frac{4^{\text{th}} \text{ \& \ } 5^{\text{th}}}{2}$$

$$\frac{n+22}{2} = n-1$$

$$\Rightarrow n+22 = 2n-2$$

$$\Rightarrow 24 = n$$

6. The median of the observations below, given in ascending order, is $n - 1$

4, 8, $n - 14$, 17, $n + 5$, 30, 32 and 35.

What is the value of n ?

आरोही क्रम में नीचे दिए गए प्रेक्षणों का मध्यक $n - 1$ है।

4, 8, $n - 14$, 17, $n + 5$, 30, 32 और 35.

n का मान क्या है?

a) 17

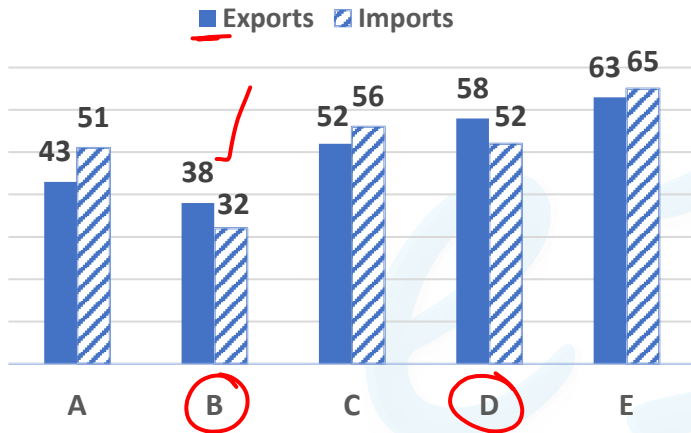
b) 18

~~c) 24~~

d) 19

Mark

coaching center



$\frac{e}{i}$

$\frac{38}{32} \nearrow +6$

$\frac{58}{52} \nearrow +6$

$\frac{4\checkmark}{1}$

$\frac{13}{10}$

7. The given bar-graph shows the exports and imports (in crores of rupees) of five companies in a particular financial year. Based on the given information, the ratio of exports to imports is highest in company _____.

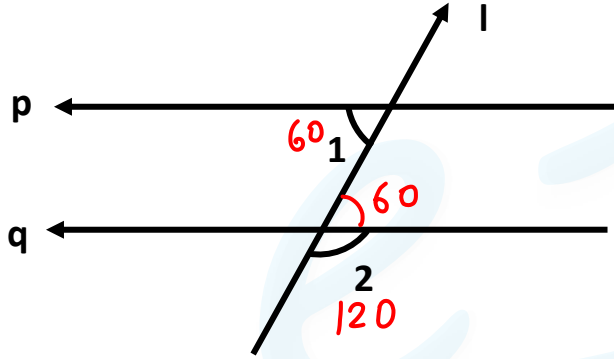
नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। दिया गया दंड - आलेख एक विशेष वित्तीय वर्ष में पांच कंपनियों के निर्यात और आयात (करोड़ रुपये में) को दर्शाता है। दी गई जानकारी के आधार पर, निर्यात और आयात का अनुपात कंपनी सबसे अधिक है।

a) A

b) D

~~c) B~~

d) E



8. $p \parallel q$ and l be the transversal.

$\angle 1 = 60^\circ$ then $\angle 2 = ?$

$p \parallel q$ तथा l एक तिर्यक रेखा है।

$\angle 1 = 60^\circ$ है, तो $\angle 2 = ?$

a) 60°

b) 118°

~~c) 120°~~

d) 119°

coaching center

$$\begin{array}{l} (b+22) b \\ \text{diff} \\ \underline{22} \\ 11 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} l \times b \\ \text{Prod} \\ \underline{1400} \quad 25 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 14 \times 2 \quad 25 \times 2 \\ 28, \quad 50 \\ b \quad l \end{array}$$

9. The length of a rectangular park is 22 m more than its breadth. Its area is 1400 m^2 . Its breadth (in m) is:

एक आयताकार पार्क की लम्बाई उसकी चौड़ाई से 22 मी अधिक है। इसका क्षेत्रफल 1400 मी^2 है। इसकी चौड़ाई (मी में) है :

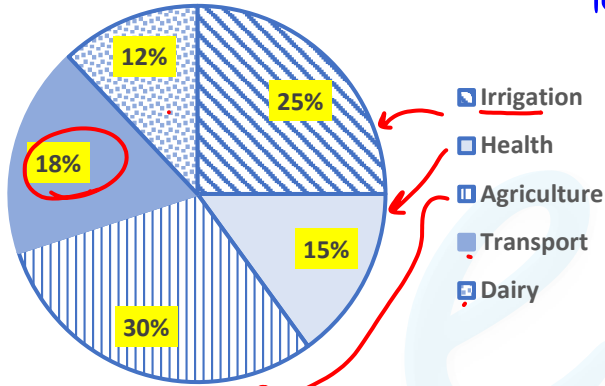
a) 35

b) 21

~~c) 28~~

d) 42

coaching center



$$\frac{27}{18} \times 100 = 150$$

10. Study the following pie-chart carefully, which shows a state government's expenditure (% allocation) on various sectors during the year 2019. [If ₹27 million were spent on transport in 2019, what would have been the total expenses (in million) of the given state government in that year considering mentioned sectors only?

निम्नलिखित वृत्त आलेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए, जो वर्ष 2019 के दौरान विभिन्न क्षेत्रों पर राज्य सरकार के व्यय (% आवंटन) को दर्शाता है। यदि 2019 में परिवहन पर ₹27 मिलियन खर्च किए गए थे, तो केवल उल्लेखित क्षेत्रों पर विचार करते हुए उस वर्ष दी गई राज्य सरकार का कुल व्यय (मिलियन में) कितना रहा होगा?

- a) 160
- b) 140
- ~~c) 150~~
- d) 130

Batsman	Number of runs	Number of matches
B1	480	24 20
B2	720	12 60
B3	648	16 40.5
B4	730	10 73
B5	946	27 35
B6	1143	16 71.7
B7	1050	30 35
B8	980	14 70

$$F = 202$$

$$G = 168 \rightarrow 34$$

4. The table given below shows the number of runs scored and number of matches played by 8 batsmen. **Mark**

Batting average = Number of runs scored by a batsman / Number of matches played by a batsman

F = Sum of batting average of B8, B3, B6 and B1

G = Sum of batting average of B2, B4 and B7

what is the value of F - G?

नीचे दी गई तालिका में 8 बल्लेबाजों द्वारा बनाए गए रनों की संख्या और खेले गए मैचों की संख्या को दर्शाया गया है। बल्लेबाजी औसत = बल्लेबाज द्वारा बनाए गए रनों की संख्या / बल्लेबाज द्वारा खेले गए मैचों की संख्या

F = B8, B3, B6 और B1 की बल्लेबाजी के औसत का योगफल

G = B2, B4 और B7 की बल्लेबाजी के औसत का योगफल

F - G का मान कितना है?

a) 31.9375

b) 38.9375

c) 36.4375

~~d) 33.9375~~

12. A cloth store is offering "Buy 3, get 1 free". What is the net percentage discount being offered by the store?

$$\frac{\text{free}}{\text{total}} = \frac{1}{4}$$

एक कपड़े की दुकान ने 'तीन की खरीद पर एक मुफ्त का प्रस्ताव दे रखा है। दुकान द्वारा प्रस्तावित छूट का प्रतिशत क्या है?

- ~~a) 25%~~
c) 30%

- b) $33\frac{1}{3}$
d) 20%

coaching center

$$\begin{array}{r}
 R \quad 48 \quad 3 \\
 S \quad 144 \quad \frac{1}{4} \\
 \hline
 \frac{144 \times 6}{6 \times 4} =
 \end{array}$$

144

$$\begin{array}{r}
 36 \times 4 \\
 \hline
 1
 \end{array}$$

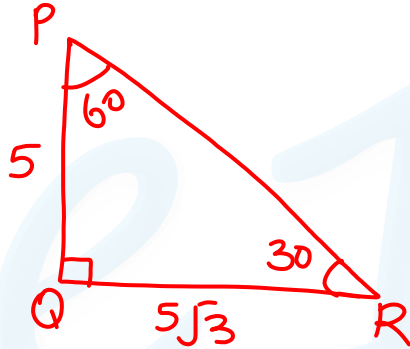
13. Ram can do 50% of a work in 24 days, Shyam can do 1/4th of the work in 36 day. In how many days can they do 1/6th of the work working together.

राम एक कार्य का 50%, 24 दिनों में कर सकता है, श्याम 1/4 कार्य को 36 दिनों में कर सकता है। वे एक साथ कार्य करते हुए कार्य का 1/6 भाग कितने दिनों में कर सकते हैं?

- a) 10 days
c) 8 days

- ~~b) 6 days~~
d) 12 days

coaching center



14. ΔPQR is right-angled at Q . The length of PQ is 5 cm and angle $\angle PRQ = 30^\circ$. Determine the length of side QR .

ΔPQR Q पर समकोण त्रिभुज है। PQ की लंबाई 5 सेमी और $\angle PRQ = 30^\circ$ है। भुजा QR की लंबाई ज्ञात कीजिए।

~~a) $5\sqrt{3}$ cm~~

b) $3\sqrt{3}$ cm

c) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ cm

d) $\frac{5}{\sqrt{3}}$ cm

coaching center

$$25000 - 5000 = \underline{20,000}$$

P I

$$1004 \quad 5125$$

$$8016 \quad 25 \times 5$$

$$64 \quad 125$$

$$\begin{array}{r} 244 \quad 55 \\ 10245 \quad 61 \\ \hline 61 \overline{) 625000} \\ \underline{61} \\ 150 \\ \underline{122} \\ 280 \\ \underline{244} \\ 360 \\ \underline{305} \\ 55 \end{array}$$

15. If the cost of a mobile phone is ₹25,000, available at ₹5,000 down payment followed by 3 equal annual instalments (each instalment is to be paid at the end of each year) at the rate 25% p.a. compound interest, then find the value of each instalment (rounded off to two decimal places):

$\left(\frac{1}{1+i}\right)^n$

यदि एक मोबाइल फोन की कीमत ₹25,000 है, ₹5,000 के तत्काल भुगतान पर उपलब्ध है और उसके बाद 25% प्रति वर्ष चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 3 समान वार्षिक किश्तें (प्रत्येक किस्त का भुगतान प्रत्येक वर्ष के अंत में किया जाना है) पर उपलब्ध है, तो प्रत्येक किस्त का मूल्य ज्ञात कीजिए (दशमलव दो स्थानों तक पूर्णांकित):

- a) ₹ 10,245.90
 b) ₹ 17,361

- c) ₹ 13,021
 d) ₹ 10,245.09

$$16. 2 \operatorname{cosec} (90 - \theta) \sec \theta - 2 \cot (90 - \theta) \tan \theta =$$

a) 1

b) 0

~~c) 2~~

d) 4

$$2 \sec^2 \theta - 2 \tan^2 \theta$$

$$= 2 (\sec^2 - \tan^2)$$

coaching center

$$\frac{10 \text{ m/s} \times \frac{18}{5} = 36}{x}$$

$$\frac{2 \times 36 \times x}{36 + x} = \frac{45}{5}$$

$$8x = 180 + 5x$$

$$3x = 180$$

17. A man travelled from A to B at a speed of 10 m/sec, and returned to A from B at a speed of x km/h. If his average speed is 45 km/h, then what is the value of x ?

एक व्यक्ति A से B तक 10 मीटर / सेकंड की गति से यात्रा करता है, और x किमी / घंटा की गति से B से A तक वापस आ जाता है। यदि उसकी औसत गति 45 किमी / घंटा है, तो x का मान क्या है?

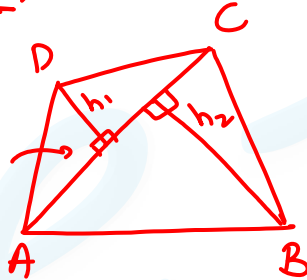
a) 54
c) 56

b) 50
~~d) 60~~

coaching center

$$A_{BCD} = \frac{1}{2} AC (h_1 + h_2)$$

$$= \frac{1}{2} \times 24 \times 10$$



18. $ABCD$ is a quadrilateral. The length of the diagonal AC is 24 cm. The sum of the perpendicular drawn from vertex B and D on the diagonal AC is 10 cm. What is the area of the quadrilateral?

$ABCD$ एक चतुर्भुज है। विकर्ण AC की लंबाई 24 सेमी है। शीर्ष B और D से विकर्ण AC पर खींचे गए लंबों का योग 10 सेमी है। चतुर्भुज का क्षेत्रफल कितना है ?

a) 240 cm^2

~~c) 120 cm^2~~

b) 180 cm^2

d) 90 cm^2

coaching center

$$\begin{array}{r}
 9920 \\
 -1920 \\
 \hline
 8000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 960 \\
 \hline
 80 = 12\%
 \end{array}$$

19. A sum of money lent at simple interest amounts to Rs. 9,920 after 2 years and to Rs. 12,800 after 5 years. Find the rate of interest per annum.

साधारण ब्याज पर उधार दी गई राशि 2 वर्ष बाद 9,920 रुपये और 5 वर्ष बाद 12,800 रुपये हो जाती है। तो वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

a) 18%

b) 6.57%

~~c) 12%~~

d) 9.68%

coaching center

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

$$K = -1$$

20. If $K + \frac{1}{K} + 2 = 0$ and $K < 0$, then what is the value of $K^{17} + \frac{1}{K^{11}}$?

यदि $K + \frac{1}{K} + 2 = 0$ और $K < 0$ है, तो $K^{17} + \frac{1}{K^{11}}$ का मान क्या है?

a) -17

c) -1

~~b) -2~~

d) 0

$$-1 - 1 = -2$$

coaching center

$$\frac{\tilde{M}_1 \tilde{D}_1 \tilde{H}_1 \tilde{E}_1}{W_1} = \frac{\tilde{M}_2 \tilde{D}_2 \tilde{H}_2 \tilde{E}_2}{W_2}$$

$$8 \times 9 \times 20 = d \times 7 \times 10$$

$$\frac{144}{7} = d = 20 \frac{4}{7}$$

21. 8 men working 9 hours a day complete a piece of work in 20 days. In how many days can 7 men working for 10 hours a day complete the same piece of work?

8 पुरुष प्रतिदिन 9 घंटे कार्य करते हुए एक कार्य को 20 दिनों में पूरा करते हैं। 7 पुरुष एक दिन में 10 घंटे कार्य करके उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

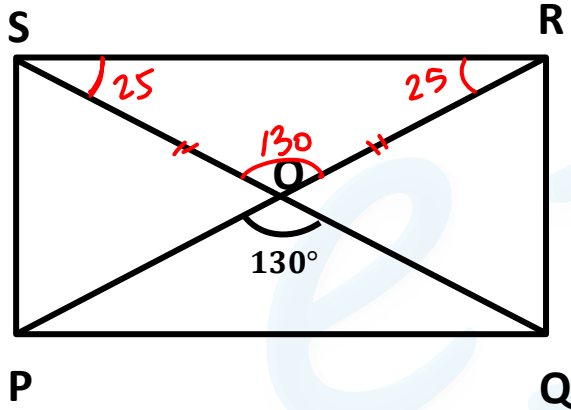
a) $18 \frac{3}{7}$

b) $18 \frac{4}{7}$

c) $20 \frac{3}{7}$

~~d) $20 \frac{4}{7}$~~

coaching center



22. The diagonals of a rectangle $PQRS$ intersect at the point O . If $\angle POQ = 130^\circ$, then $\angle ORS = ?$

आयत $PQRS$ के विकर्ण एक - दूसरे को बिंदु O पर प्रतिच्छेदित करते हैं। यदि $\angle POQ = 130^\circ$, तब $\angle ORS = ?$

a) 30°

~~b) 25°~~

c) 130°

d) 50°

coaching center

$$\begin{array}{r} 7 \quad 5 \\ \underline{329} \times 100 \\ 94 \\ \hline 2 \times 47 \end{array}$$

23. On selling an article for ₹329, a dealer lost 6%. The cost price of the article is

₹329 में एक वस्तु को बेचने पर एक विक्रेता को 6% की हानि हुई, तो वस्तु का क्रय मूल्य कितना है?

a) ₹ 310.37

b) ₹ 348.74

c) ₹ 335

~~d) ₹ 350~~

coaching center

Rs	Rs	K
2×6	4×12	3×12
$+ 10 \times 3$		
42	48	36
7	8	6

24. Roshni, Rachna and Kanchan entered into a partnership and their shares are in the ratio $(\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}) \times 12$. After 2 months, Roshni withdraws half of his capital and after 12 months, a profit of Rs 2100 is divided among them. What is Kanchan's share?

रोशनी, रचना और कंचन ने एक साझेदारी की और उनके हिस्से $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$ के अनुपात में हैं। 2 महीने के बाद, रोशनी ने अपनी आधी पूंजी निकाल लेती है और 12 महीनों के बाद, 2100 रुपये का लाभ उनके बीच बांटा जाता है। कंचन का हिस्सा क्या है ?

- a) Rs. 840
- c) Rs. 800

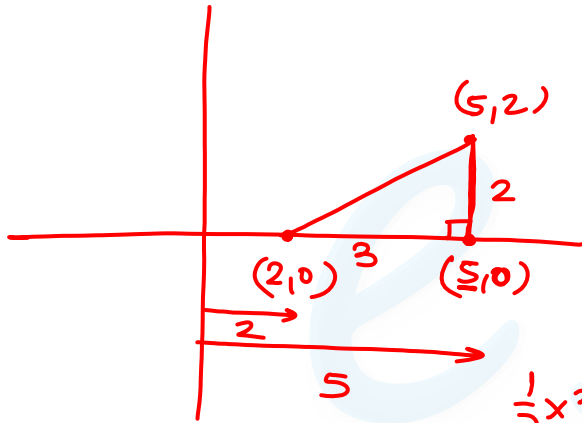
- b) Rs. 600
- d) Rs. 700

25. What is the value of $(a + b + 2c)(a^2 + b^2 + 4c^2 - ab - 2bc - 2ca)$?
 $(a + b + 2c)(a^2 + b^2 + 4c^2 - ab - 2bc - 2ca)$ का मान कितना होगा?

- ~~a) $a^3 - b^3 - c^3 - 6abc$~~
- ~~b) $a^3 + b^3 + c^3 - 6abc$~~
- ~~c) $a^3 - b^3 - 8c^3 - 3abc$~~
- ~~d) $a^3 + b^3 + 8c^3 - 6abc$~~

$$(a+b+c)(a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca) = a^3+b^3+c^3-3abc$$

coaching center



$$\frac{1}{2} \times 3 \times 2$$

26. The area of the triangle whose vertices are $P(2, 0)$, $Q(5, 0)$ and $R(5, 2)$ is:

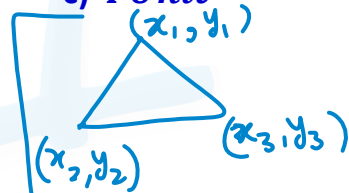
उस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें जिसके शीर्ष $P(2, 0)$, $Q(5, 0)$ एवं $R(5, 2)$ हैं।

a) 25 Unit²

b) 6 Unit²

c) 4 Unit²

~~d) 3 Unit²~~



$$\frac{1}{2} |x_1(y_2 - y_3) + x_2(y_3 - y_1) + x_3(y_1 - y_2)|$$

coaching center

$$\begin{array}{r} \cancel{45}^9 \\ \cancel{180} \\ \hline 145 \times 4 = \\ \hline 29 \end{array}$$

27. One – fourth of a tank holds 145 liters of water. If there is 180 liters of water in the tank, what part of it is full?

किसी टंकी के एक-चौथाई भाग में 145 लीटर पानी आता है। यदि टंकी में 180 लीटर पानी हो, तो उसका कितना भाग भरा हुआ है?

- a) $\frac{29}{36}$
c) $\frac{12}{29}$

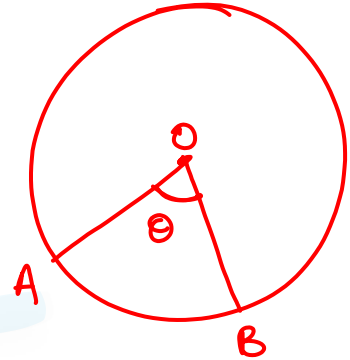
- ~~b) $\frac{9}{29}$~~
d) $\frac{16}{39}$

coaching center

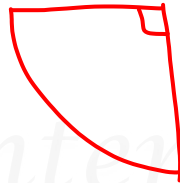
कितना fraction circle use कर रहे हैं

$$\widehat{AB} = \frac{\theta}{360} \times 2\pi r$$

$$\text{or } AOB = \frac{\theta}{360} \times \pi r^2$$



Angle	Circum	area
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$



$$\frac{385}{\cancel{\pi r^2}} \times \cancel{2\pi r}$$

$$= \frac{385 \times 2 \times 2}{35}$$

28. The diameter of a circle is 35 cm. Find the length of the arc of a sector, if the area of the sector is 385 cm^2

एक वृत्त का व्यास 35 सेमी है। एक त्रिज्यखंड के चाप की लंबाई ज्ञात कीजिए, यदि त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल

385 सेमी^2 है।

- ~~a) 44 cm~~
c) 48 cm

- b) 42 cm
d) 40 cm

coaching center

$$\frac{22 \times 42 \times 42 \times 19}{7}$$

29. Find the volume of the cylinder whose radius is 42 cm and height is 19 cm. (In cm^3 and $\pi = 22/7$)

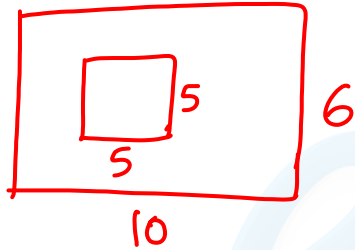
उस बेलन का आयतन ज्ञात कीजिए जिसकी त्रिज्या 42 सेमी और ऊँचाई 19 सेमी है। (सेमी³ में और $\pi = 22/7$)

i) unit digit ~~a) 107336~~
~~b) 108336~~

~~c) 105336~~
~~d) 106336~~

ii) divisibility (9, 3, 11)

coaching center



$$\frac{10 \times 6}{5 \times 5} = \frac{12}{5}$$

30. The length and breadth of a rectangular field are 10 m and 6 m respectively. Inside the field is a square paddy field whose side is equal to half the length of the rectangular field. The ratio of the area of the rectangular field to that of the paddy field is _____.

एक आयताकार मैदान की लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 10m और 6m है। मैदान के अंदर एक वर्गाकार धान का खेत है जिसकी भुजा आयताकार मैदान की लंबाई के आधे के बराबर है। आयताकार मैदान और धान के खेत के क्षेत्रफल का अनुपात _____ है।

a) 5 : 12

~~b) 12 : 5~~

c) 5 : 3

d) 3 : 5

coaching center