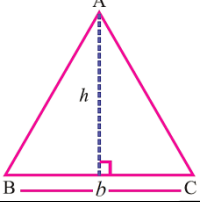
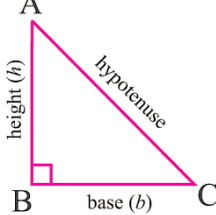
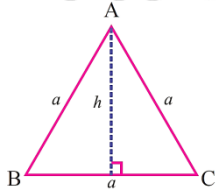
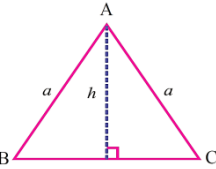
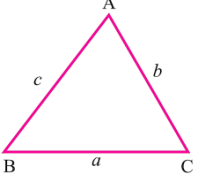
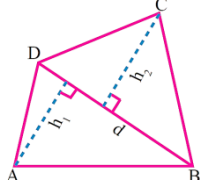
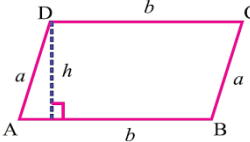
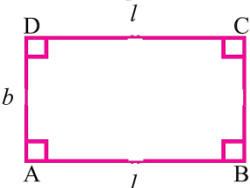
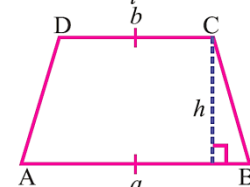
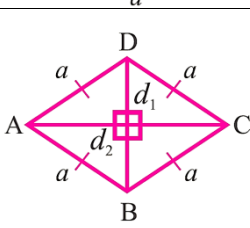
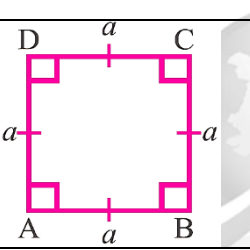
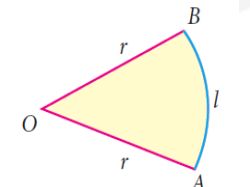


TNUSRB S.I - 2025 MENSURATION WORK SHEET

FORMULAE (சூத்திரங்கள்) :

Sl. No	Name of the figure (பெயர்)	Figure (படம்)	Area (Sq. Units) பரப்பளவு (ச.அலகு)	Perimetre (P) சுற்றளவு
1.	Triangle முக்கோணம்		$\frac{1}{2} \times b \times h$	$AB + BC + CA$
2.	Right Angle triangle செங்கோண முக்கோணம்		$\frac{1}{2} \times b \times h$	(base + height + hypotenuse)
3.	Equilateral triangle சமபக்க முக்கோணம்		$\frac{\sqrt{3}}{4} a^2$ where $(\sqrt{3} = 1.732)$	$AB + BC + CA = 3a$; Altitude , $h = \frac{\sqrt{3}}{2} a$ units
4.	Isosceles triangle இரு சமபக்க முக்கோணம்		$h \times \sqrt{a^2 - h^2}$	$2a + 2\sqrt{a^2 - h^2}$
5.	Scalene triangle (அசமபக்க முக்கோணம்)		$\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ Where $s = \frac{a+b+c}{2}$	$AB + BC + CA = (a + b + c)$
6.	Quadrilateral (நாற்கரம்)		$\frac{1}{2} \times d \times (h_1 + h_2)$	$AB + BC + CD + DA$

7.	Parallelogram (இணைகரம்)		$b \times h$	$2 \times (a + b)$
8.	Rectangle (செவ்வகம்)		$l \times b$	$2 \times (l + b)$
9.	Trapezium (சரிவகம்)		$\frac{1}{2} \times h \times (a + b)$	$AB + BC + CD + DA$
10.	Rhombus (சாய்சதுரம்)		$\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ where d_1, d_2 are diagonals (முலைவிட்டம்)	$4a$
11.	Square (சதுரம்)		a^2	$4a$
12.	Sector (வட்ட கோணப் பகுதி)		$\frac{\theta}{360^\circ} \times \pi R^2$	$\frac{\theta}{360^\circ} \times 2\pi R$

Area of Triangle முக்கோணத்தின் பரப்பு

If $A(x_1, y_1), B(x_2, y_2)$ and $C(x_3, y_3)$ are the vertices of a ΔABC then the area of the ΔABC is $\frac{1}{2} \{x_1(y_2 - y_3) + x_2(y_3 - y_1) + x_3(y_1 - y_2)\}$ sq. units

- Square (முலைவிட்டம்) (d) (Diagonal length) = $a\sqrt{2}$
- Perimeter of a sector = $l + 2R$
- Length of the arc of each of the sectors = $\frac{1}{n} \times 2\pi r$
- Area of each of the sectors = $\frac{1}{n} \times \pi r^2$
- The perimeter of a semi-circle

$$P = l + 2r \text{ units}$$

$$= \pi r + 2r$$

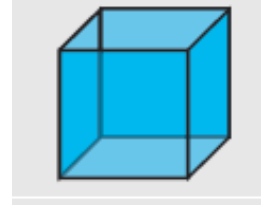
$$= (\pi + 2)r \text{ units}$$

- The perimeter of a circular quadrant

$$P = l + 2r = \frac{\pi r}{2} + 2r = \left(\frac{\pi}{2} + 2\right)r \text{ units}$$

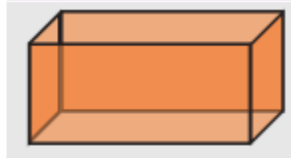
Cube (கனச் சதுரம்)

- Lateral surface Area (in sq. units) (பக்கப்பரப்பு) $= 4a^2$
- Total surface Area (in sq. units) (மொத்தப்பரப்பு) $= 6a^2$
- Volume (in cubic units) (கன அளவு) $=$
- Diagonal (முலை விட்டம்) $= \sqrt{3}a$



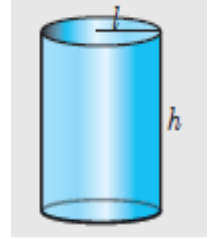
Cuboid (கனச்செவ்வகம்)

- Lateral surface Area (in sq. units) (பக்கப்பரப்பு) $= 2h(l+b)$
- Total surface Area (in sq. units) (மொத்தப்பரப்பு) $= 2(lb + bh + lh)$
- Volume (in cubic units) (கன அளவு) $= l \times b \times h$
- Diagonal (முலை விட்டம்) $= \sqrt{l^2 + b^2 + h^2}$



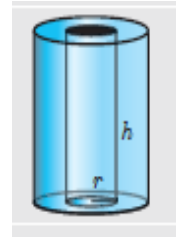
Right Circular Cylinder (நேர்வட்ட உருளை)

- Curved surface Area (in sq. units) (வளைப்பரப்பு) $= 2\pi rh$
- Total surface Area (in sq. units) (மொத்தப்பரப்பு) $= 2\pi r(h+r)$
- Volume (in cubic units) (கன அளவு) $= \pi r^2 h$



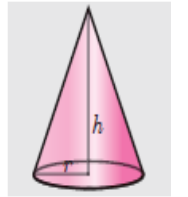
Hollow cylinder (உள்ளீடற்ற உருளை)

- Curved surface Area (in sq. units) (வளைப்பரப்பு) $= 2\pi(R+r)h$
- Total surface Area (in sq. units) (மொத்தப்பரப்பு) $= 2\pi(R+r)(R-r)$
- Volume (in cubic units) (கன அளவு) $= \pi(R^2 - r^2)h$



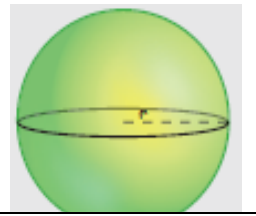
Right Circular Cone (நேர்வட்டக் கூம்பு)

- Curved surface Area (in sq. units) (வளைப்பரப்பு) $= \pi rl$; $l = \sqrt{r^2 + h^2}$; l = slant height
- Total surface Area (in sq. units) (மொத்தப்பரப்பு) $= \pi rl + \pi r^2 = \pi r(l + r)$
- Volume (in cubic units) (கன அளவு) $= \frac{1}{3}\pi r^2 h$



Sphere (கோளம்)

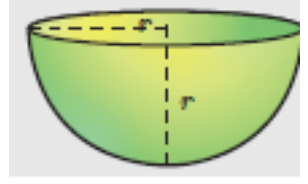
- Curved surface Area (in sq. units) (வளைப்பரப்பு) $= 4\pi r^2$



- Total surface Area (in sq. units) (மொத்தப்பரப்பு) = $4\pi r^2$
- Volume (in cubic units) (கன அளவு) = $\frac{4}{3}\pi r^3$

Hemi sphere (அரைக்கோளம்)

- Curved surface Area (in sq. units) (வளைப்பரப்பு) = $2\pi r^2$
- Total surface Area (in sq. units) (மொத்தப்பரப்பு) = $3\pi r^2$
- Volume (in cubic units) (கன அளவு) = $\frac{2}{3}\pi r^3$



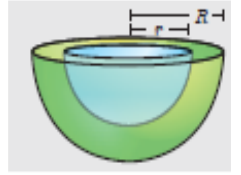
Hollow sphere (உள்ளிடற்ற கோளம்)

- Curved surface Area (in sq. units) (வளைப்பரப்பு) = $4\pi R^2$ = outer surface area
- Total surface Area (in sq. units) (மொத்தப்பரப்பு) = $4\pi(R^2 + r^2)$
- Volume (in cubic units) (கன அளவு) = $\frac{4}{3}\pi(R^3 - r^3)$



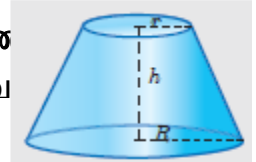
Hollow hemisphere (உள்ளிடற்ற அரைக்கோளம்)

- Curved surface Area (in sq. units) (வளைப்பரப்பு) = $2\pi(R^2 + r^2)$
- Total surface Area (in sq. units) (மொத்தப்பரப்பு) = $\pi(3R^2 + r^2)$
- Volume (in cubic units) (கன அளவு) = $\frac{2}{3}\pi(R^3 - r^3)$



Frustum of right circular cone (நேர்வட்டக் கூம்பின் இடைக்கன)

- Curved surface Area (in sq. units) (வளைப்பரப்பு) = $\pi l(R + r)$ where $l = \sqrt{h^2 + (R - r)^2}$
- Total surface Area (in sq. units) (மொத்தப்பரப்பு) = $\pi l(R + r) + \pi R^2 + \pi r^2$
- Volume (in cubic units) (கன அளவு) = $\frac{1}{3}\pi h[R^2 + r^2 + Rr]$



1. One of the sides and the corresponding height of the parallelogram are 12 m and 8 m respectively. Find the area of the parallelogram.

அடிப்பக்கம் 12 மீ மற்றும் உயரம் 8 மீ அளவுகள் கொண்ட இணைகரத்தின் பரப்பளவு காண்க.

- a. 88 m² b. 96 m² c. 100 m² d. 90 m²

2. The base of the parallelogram is thrice its height. If the area is 192 sq. cm, find its base.

ஓர் இணைகரத்தின் அடிப்பக்கமானது அதன் உயரத்தைப் போல மூன்று மடங்காகவும் அதன் பரப்பளவு 192 ச.செ.மீ ஆகவும் இருப்பின், அடிப்பக்கத்தை காண்க.

a. 16 cm

b. 17 cm

c. 36 cm

d. 24 cm

3. If the sides of a triangle are 3 cm, 4 cm and 5 cm, then the area is

ஒரு முக்கோணத்தின் பக்க அளவுகள் 3 செ.மீ, 4 செ.மீ மற்றும் 5 செ.மீ எனில் அதன் பரப்பளவு

a. 3 cm²

b. 6 cm²

c. 9 cm²

d. 12 cm²

4. The area of a rectangular shaped photo is 820 sq. cm. and its width is 20 cm. What is its length? Also find its perimeter.

ஒரு செவ்வக வடிவிலான புகைப்படம் ஒன்றின் பரப்பளவு 820 சதுர செ.மீ மற்றும் அகலம் 20 செ.மீ எனில் அதன் நீளம் என்ன? மேலும் அதனுடைய சுற்றளவைக் காண்க.

a. 41 cm, 122 cm

b. 42 cm, 124 cm

c. 38 cm, 120 cm

d. 40 cm, 120 cm

5. The side of a square is 10 cm. If its side is tripled, then by how many times will its perimeter increase?

ஒரு சதுரத்தின் பக்கம் 10 செ.மீ அதனுடைய பக்கம் மூன்று மடங்காகும் போது, சுற்றளவு எத்தனை மடங்காக அதிகரிக்கும்?

a. 2 times

b. 4 times

c. 6 times

d. 3 times

6. A sweet is in the shape of rhombus whose diagonals are given as 4 cm and 5 cm. The surface of the sweet should be covered by an aluminium foil. Find the cost of aluminium foil used for 400 such sweets at the rate of Rs.7 per 100 sq. cm.

ஓர் இனிப்பு வகை சாய்சதுர வடிவில் உள்ளது. அதன் மூலை விட்டங்கள் முறையே, 4 செ.மீ மற்றும் 5 செ.மீ. இனிப்பின் மேற்பரப்பு முழுவதும் மெல்லிய அலுமினியத் தகட்டால் மூடப்பட வேண்டும். 100 ச.செ.மீக்கு ₹ 7 வீதம் மொத்தம் 400 இனிப்புகளை அலுமினியத் தகட்டால் மூட எவ்வளவு செலவாகும்?

a. Rs.240

b. Rs.300

c. Rs.280

d. Rs.250

7. The area of a trapezium is 828 sq. cm. If the lengths of its parallel sides are 19.6 cm and 16.4 cm, find the distance between them.

பரப்பளவு 828 ச.செ.மீ உம், இணைப்பக்க அளவுகள் 19.6 செ.மீ, 16.4 செ.மீ உம் கொண்ட சரிவகத்தின் உயரத்தை காண்க.

a. 46 cm

b. 42 cm

c. 40 cm

d. 48 cm

8. A farmer wants to fence his circular poultry farm with barbed wire whose radius is 420 m. The cost of fencing is Rs.12 per metre. He has Rs.30,000 with him. How much more amounts will be needed to fence his farm?(Here, $\pi = \frac{22}{7}$).

ஒரு விவசாயி, 420 மீ ஆரமுடைய வட்ட வடிவில் அமைந்திருக்கும் கோழிப் பண்ணையைச் சுற்றி, முள்வேலி அமைக்க விரும்புகிறார். அதற்கு ஒரு மீட்டருக்கு ₹ 12 வீதம் செலவாகும். அவரிடம் ₹ 30,000 உள்ளது எனில், அவரது பண்ணைக்கு முள்வேலி அமைக்க இன்னும் எவ்வளவு பணம் தேவைப்படும்? (இங்கு, $\pi = \frac{22}{7}$)

a. Rs.1680 b. Rs.1780 c. Rs.1500 d. Rs.1600

9. A gardener walks around a circular park of distance 154 m. If he wants to level the park at the rate of Rs. 25 per sq. m, how much amount will he need? (use $\pi = \frac{22}{7}$)

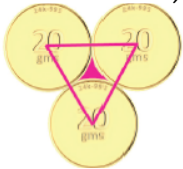
154 மீ சுற்றளவு உள்ள ஒரு வட்ட வடிவப் பூங்காவைச் சுற்றி ஒரு தோட்டக்காரர் நடக்கிறார். அதனைச் செப்பனிடச் சதுர மீட்டருக்கு ₹ 25 வீதம் ஆகும் மொத்த செலவு யாது? ($\pi = \frac{22}{7}$ என்க)

a. Rs.47162.50 b. Rs.47762.50 c. Rs.46762.50 d. Rs.49162.50

10. Three identical coins, each of diameter 6 cm are placed as shown in the diagram. Find the area of the shaded region between the coins. ($\pi = 3.14$)

($\sqrt{3} = 1.732$)

ஒவ்வொன்றும் 6 செ.மீ விட்டமுள்ள மூன்று ஒத்த நாணயங்கள் படத்தில் காட்டியுள்ளவாறு வைக்கப்பட்டுள்ளன. நாணயங்களுக்கு இடையில் அடைபட்டுள்ள நிழலிடப்பட்ட பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க. ($\pi = 3.14$) ($\sqrt{3} = 1.732$)

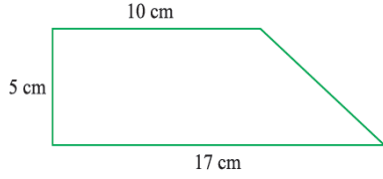


a. 1.46 cm² b. 2.16 cm² c. 3.75 cm² d. 2.74 cm²

11. Find the area of the following figure:

கீழ்க்காணும் படத்தின் பரப்பளவைக் காண்க.

a. 69.5 cm² b. 68.5 cm² c. 68 cm² d. 67.5 cm²



12. A plot of land is in the form of a quadrilateral, where one of its diagonals is 200 m long. The two vertices on either side of this diagonals are 60 m and 50 m away from the diagonal. What is the area of the plot of land ?

ஒரு வீட்டு மனையானது நாற்கரவடிவில் உள்ளது. அதன் ஒரு முலைவிட்டத்தின் நீளம் 200 மீ. நாற்கரத்தின் இரு எதிர் உச்சிகள் முலைவிட்டத்திலிருந்து 60 மீ, 50 மீ தொலைவில் உள்ளன எனில் நாற்கரத்தின் பரப்பளவு யாது?

a. 1100 m² b. 1150 m² c. 11000 m² d. 11500 m²

13. A silver wire when bent in the form of a square encloses an area of 121 sq. cm. If the same wire is bent in the form of a circle. Find the area of the circle.

ஒரு வெள்ளிக் கம்பி வளைக்கப்பட்டு சதுரமாக மாற்றும் போது, அதனால் அடைபடும் பகுதியின் பரப்பளவு 121 ச.செ.மீ அதே வெள்ளிக்கம்பி வட்டமாக வளைக்கப்படுகிறது எனில் வட்டத்தின் பரப்பளவு என்ன?

a. 150 cm² b. 154 cm² c. 163 cm² d. 167 cm²

14. The diameter of a semicircular grass plot is 14 m. Find the cost of fencing the plot at Rs.10 per metre.

அரை வட்ட வடிவிலான புல்வெளி ஒன்றின் விட்டம் 14 மீ. அதற்குச் சுற்று வேலி அமைக்க ஒரு மீட்டருக்கு ₹ 10 வீதம் செலவு ஆகின்றது எனில் மொத்த செலவைக் காண்க.

a. Rs.260 b. Rs.330 c. Rs.360 d. Rs.410

15. Find the central angle of a palm leaf fan (sector) of radius 10.5 cm and whose perimeter is 43 cm. ($\pi = \frac{22}{7}$)

ஆரம் 10.5 செ.மீ மற்றும் சுற்றளவு 43 செ.மீ அளவுகள் கொண்ட ஒரு பனையோலை விசிறியின் மையக்கோணம் காண்க. ($\pi = \frac{22}{7}$)

a. 110° b. 120° c. 60° d. 55°

16. Find the Total Surface Area and the Lateral Surface Area of a cuboid whose dimensions are: length = 20 cm, breadth = 15 cm and height = 8 cm

பின்வரும் அளவுகளைக் கொண்ட கனச்செவ்வகத்தின் மொத்தப்பரப்பு மற்றும் பக்கப் பரப்பைக் காண்க. நீளம் = 20 செ.மீ, அகலம் = 15 செ.மீ மற்றும் உயரம் = 8 செ.மீ

- a. 1050 cm^2 , 560 cm^2 b. 1160 cm^2 , 580 cm^2
c. 1160 cm^2 , 560 cm^2 d. 1060 cm^2 , 580 cm^2

17. If the total surface area of a cube is 2400 cm^2 then, find its lateral surface area.

ஒரு கனச்சதுரத்தின் மொத்தப்பரப்பு 2400 செ.மீ^2 எனில், அதன் பக்கப்பரப்பைக் காண்க.

- a. 1500 cm^2 b. 1600 cm^2 c. 2500 cm^2 d. 900 cm^2

18. The dimensions of a fish tank are $3.8 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} \times 1.6 \text{ m}$. How many litres of water it can hold?

ஒரு மீன் தொட்டியானது $3.8 \text{ மீ} \times 2.5 \text{ மீ} \times 1.6 \text{ மீ}$ என்ற அளவுகளை உடையது. இந்தத் தொட்டியானது எத்தனை லிட்டர் தண்ணீர் கொள்ளும்?

- a. 15000 litres b. 15100 litres
c. 15200 litres d. 15300 litres

19. The side of a metallic cube is 12 cm. It is melted and formed into a cuboid whose length and breadth are 18 cm and 16 cm respectively. Find the height of the cuboid.

உலோகத்தால் ஆன ஒரு கனச்சதுரத்தின் பக்க அளவு 12 செ.மீ. அதனை உருக்கி 18 செ.மீ நீளம் மற்றும் 16 செ.மீ அகலம் உள்ள ஒரு கனச்செவ்வகம் உருவாக்கப்படுகிறது. அந்தக் கனச்செவ்வகத்தின் உயரத்தைக் காண்க.

- a. 8 cm b. 7 cm c. 9 cm d. 6 cm

20. A cylindrical drum has a height of 20 cm and base radius of 14 cm. Find its curved surface area and the total surface area.

ஓர் உருளை வடிவப் பீப்பாயின் உயரம் 20 செ.மீ மற்றும் அடிப்புற ஆரம் 14 செ.மீ எனில், அதன் வளைபரப்பு மற்றும் மொத்தப் பரப்பைக் காண்க.

- a. 1670 cm^2 , 2892 cm^2 b. 1670 cm^2 , 2992 cm^2
c. 1760 cm^2 , 2892 cm^2 d. 1760 cm^2 , 2992 cm^2

21. The radius and height of a cylinder are in the ratio 5:7 and its curved surface area is 5500 sq.cm . Find its radius and height.

ஓர் உருளையின் ஆரம் மற்றும் உயரங்களின் விகிதம் 5 : 7 ஆகும். அதன் வளைபரப்பு 5500 ச.செ.மீ எனில், உருளையின் ஆரம் மற்றும் உயரம் காண்க.

- a. 25 cm, 30 cm b. 25 cm, 35 cm

c. 20 cm, 35 cm

d. 30 cm, 35 cm

22. There are two cones with equal volumes. What will be the ratios of their radius and height?

இரு கூம்புகளின் கன அளவுகள் சமம் எனில், அவற்றின் ஆரம் மற்றும் உயரம் ஆகியவற்றின் விகிதம் காண்க.

a. $\frac{r_1}{r_2} = \frac{h_1}{h_2}$

b. $\frac{r_1^2}{r_2^2} = \frac{h_1^2}{h_2^2}$

c. $\left(\frac{r_1}{r_2}\right) = \frac{h_1}{h_2}$

d. $\left(\frac{r_1}{r_2}\right)^2 = \frac{h_1}{h_2}$

23. If the ratio of radii of two spheres is 4:7, find the ratio of their volumes.

இரு கோளங்களின் ஆரங்களின் விகிதம் 4 : 7 எனில், அவற்றின் கன அளவுகளின் விகிதம் காண்க.

a. 16 : 49

b. 64 : 343

c. 28 : 49

d. 36 : 63

24. A right circular cylindrical container of base radius 6 cm and height 15 cm is full of ice cream. The ice cream is to be filled in cones of height 9 cm and base radius 3 cm, having a hemispherical cap. Find the number of cones needed to empty the container.

6 செ.மீ ஆரம் மற்றும் 15 செ.மீ உயரம் கொண்ட ஓர் உருளை வடிவப் பாத்திரத்திற் முழுவதுமாக பனிக்கூழ் (Ice - cream) உள்ளது. அந்தப் பனிக்கூழானது, கூம்பு மற்றும் அரைக்கோளம் இணைந்த வடிவத்தில் நிரப்பப்படுகிறது. கூம்பின் உயரம் 9 செ.மீ மற்றும் ஆரம் 3 செ.மீ எனில், பாத்திரத்தில் உள்ள பனிக்கூழை நிரப்ப எத்தனைக் கூம்புகள் தேவை?

a. 10

b. 8

c. 12

d. 15

25. The radius of a spherical balloon increases from 12 cm to 16 cm as air being pumped into it. Find the ratio of the surface area of the balloons in the two cases.

ஒரு கோள வடிவ வளிக்கூண்டினுள் (Balloon) காற்று உந்தப்படும் போது அதன் ஆரம் 12 செ.மீ லிருந்து 16 செ.மீ ஆக உயருகிறது. இரு புறப்பரப்புகளின் விகிதம் காண்க.

a. 7 : 16

b. 14 : 9

c. 9 : 16

d. 3 : 4

Self Practice

26. If the area of the rhombus is 60 sq. cm and one of the diagonals is 8 cm, find the length of the other diagonal.

ஒரு சாய்சதுரத்தின் பரப்பளவு 60 ச.செ.மீ மற்றும் அதன் ஒரு முலைவிட்டம் 8 செ.மீ எனில், மற்றொரு முலைவிட்டத்தைக் காண்க.

a. 16 cm

b. 20 cm

c. 15 cm

d. 10 cm

27. The floor of an office building consists of 200 rhombus shaped tiles and each of its length of the diagonals are 40 cm and 25 cm. Find the total cost of polishing the floor at Rs.45 per sq. m.

ஓர் அலுவலகக் கட்டிடத் தரையில் 200 சாய்சதுர வடிவிலான ஓடுகள் பதிக்கப்பட்டுள்ளன. ஓடுகளின் முலைவிட்டங்களின் அளவுகள் 40 செ.மீ மற்றும் 25 செ.மீ எனில், தரையை மெருகூட்டச் சதுரமீட்டருக்கு ₹ 45 வீதம் மொத்தச் செலவைக் காண்க.

- a. Rs.450 b. Rs.500 c. Rs.400 d. Rs.350

28. If the circumference of the circle is 132 m. Then calculate diameter (Take $\pi = \frac{22}{7}$).

ஒரு வட்டத்தின் சுற்றளவு 132 மீ எனில், அதன் விட்டம் காண்க. ($\pi = \frac{22}{7}$ என்க).

- a. 42 m b. 84 m c. 44 m d. 38 m

29. Find the cost of fencing a square flower garden of side 50 m at the rate of Rs.10 per metre.

சதுர வடிவப் பூந்தோட்டத்தின் பக்கம் 50 மீ. பூந்தோட்டத்தைச் சுற்றி மீட்டருக்கு ₹ 10 வீதம் வேலிபோட ஆகும் செலவைக் காண்க.

- a. Rs.2100 b. Rs.2000 c. Rs.2500 d. Rs.3000

30. The perimeter of an equilateral triangle is 30 cm. The area is

ஒரு சமபக்க முக்கோணத்தின் சுற்றளவு 30 செ.மீ எனில், அதன் பரப்பளவு

- a. $10\sqrt{3} \text{ cm}^2$ b. $12\sqrt{3} \text{ cm}^2$ c. $15\sqrt{3} \text{ cm}^2$ d. $25\sqrt{3} \text{ cm}^2$

31. Find the TSA and LSA of the cube whose side is 21 cm

21 செ.மீ பக்க அளவைக் கொண்ட கனச்சதுரத்தின் மொத்தப்பரப்பு மற்றும் பக்கப்பரப்பைக் காண்க.

- a. $2464 \text{ cm}^2, 1764 \text{ cm}^2$ b. $2466 \text{ cm}^2, 1764 \text{ cm}^2$
c. $1764 \text{ cm}^2, 2646 \text{ cm}^2$ d. $2646 \text{ cm}^2, 1764 \text{ cm}^2$

32. The volume of a cylindrical water tank is 1.078×10^6 litres. If the diameter of the tank is 7 m, find its height.

ஓர் உருளை வடிவ தண்ணீர் தொட்டியின் கன அளவு 1.078×10^6 லிட்டர் ஆகும். தொட்டியின் விட்டம் 7 மீ எனில், அதன் உயரம் காண்க.

- a. 28 m b. 26 m c. 35 cm d. 30 cm

33. The ratio of the volumes of two cones is 2:3. Find the ratio of their radii if the height of second cone is double the height of the first.

இரு கூம்புகளுடைய கன அளவுகளின் விகிதம் 2 : 3 ஆகும். இரண்டாம் கூம்பின் உயரம் முதல் கூம்பின் உயரத்தைப் போல் இரு மடங்கு எனில், அவற்றின் ஆரங்களின் விகிதம் காண்க.

- a. $\sqrt{3}:2$ b. 2 : 5 c. $\sqrt{3}:4$ d. $2:\sqrt{3}$

34. The radius of a sphere increases by 25%. Find the percentage increase in its surface area.

ஒரு கோளத்தின் ஆரம் 25% அதிகரிக்கும்போது, அதிகமாகும் புறப்பரப்பின் சதவீதம் காண்க.

- a. 125% b. 62.25% c. 56.25% c. 25%

35. The ratios of the respective heights and the respective radii of two cylinders are 1 : 2 and 2 : 1 respectively. Then their respective volumes are in the ratio

இரண்டு உருளைகளின் உயரங்கள் முறையே 1 : 2 மற்றும் அவற்றின் ஆரங்கள் முறையே 2 : 1 ஆகிய விகிதங்களிலிருப்பின், அவற்றின் கன அளவுகளின் விகிதம்

- a. 4 : 1 b. 1 : 4 c. 2 : 1 d. 1 : 2

MENSURATION ANS KEY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	B	A	D	C	A	A	A	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	C	B	C	B	C	B	C	D	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	D	B	C	C	C	A	A	B	D
31	32	33	34	35					
D	A	D	C	C					