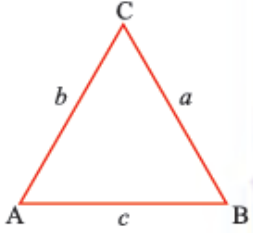
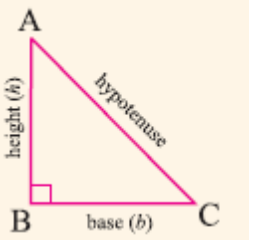
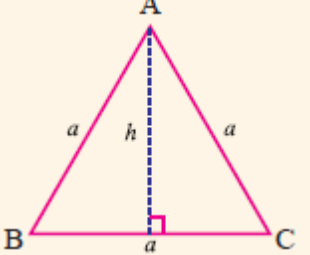
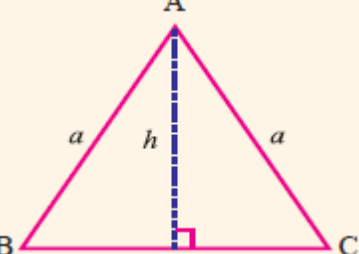
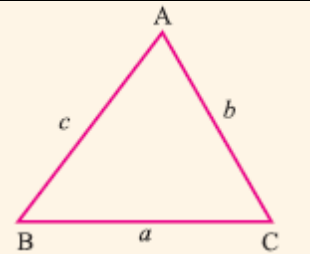
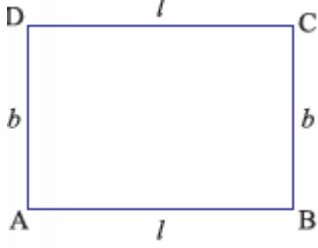
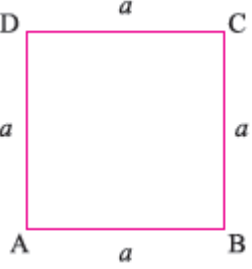
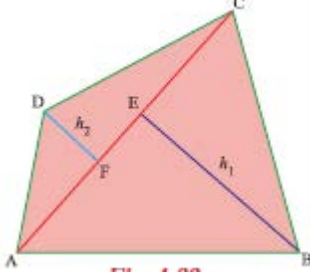
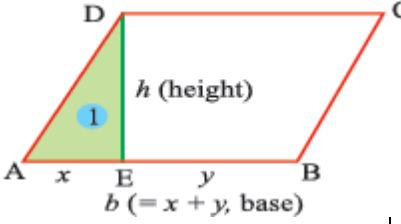
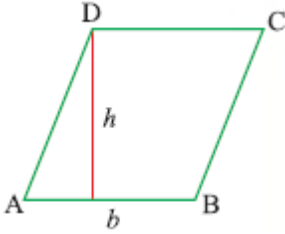
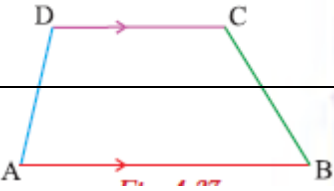


வடிவங்களும் அதன் பண்புகளும் (இரு பரிமாணம்)

சுற்றளவு : ஒரு முடிய பகுதியின் எல்லைகளின் மொத்த நீளம் சுற்றளவு எனப்படும்
 சுற்றளவு நீளத்தின் அலகினால் அளக்கப்படுகிறது
பரப்பளவு : ஒரு முடிய பகுதியின் எல்லைகளினால் சுழப்படும் பகுதியின் அளவு
 பரப்பு சதுர அலகினால் அளக்கப்படுகிறது

வ.எண்	வடிவத்தின்பெயர்	வடிவம்	சுற்றளவு	பரப்பு
1	முக்கோணம்		$2S = a + b + c$	$A = \frac{1}{2}bh$
	செங்கோண முக்கோணம்		$2S = b + h + l$	$A = \frac{1}{2}bh$
	சமபக்கமுக்கோணம்		$2S = 3a$ $height = \frac{\sqrt{3}}{2}a$	$\frac{\sqrt{3}}{4}a^2$
	இருசமபக்க முக்கோணம்		$2a + 2\sqrt{a^2 - h^2}$	$h \times \sqrt{a^2 - h^2}$
	அசமபக்க முக்கோணம்		$2S = a + b + c$	$\sqrt{S(S-a)(S-b)(S-c)}$

2	செவ்வகம்		$2(l + b)$	$A = lb$
3	சதுரம் (அனைத்து பக்கங்களும் சமம்)		$4a$	$A = a^2$
4	நாற்கரம் (ஒன்றையொன்று வெட்டிக்கொள்ளாத நான்கு கோட்டுத்துண்டுகளால் அடைபடும் முடிய பரப்பு)		$AB+BC+CD+DA$	$A = \frac{1}{2}d[h_1 + h_2]$
5	இணைகரம் நாற்கரத்தில் இரு சோடி எதிரெதிர் பக்கங்கள் இணையாக இருப்பின் அது இணைகரம் எனப்படும்		$AB+BC+CD+DA$	$A = bh$
6	சாய்சதுரம் ஒரு இணைகரத்தின் அனைத்து பக்கங்களும் சமம் எனில் அது சாய்சதுரமாகும்		$AB+BC+CD+DA$	$A = bh$ (or) $A = \frac{1}{2}(d_1 \times d_2)$
7	சரிவகம் ஒரு நாற்கரத்தில் ஒரு சோடி எதிர்பக்கங்கள்		$AB+BC+CD+DA$	$A = \frac{1}{2}h[a + b]$

	<p>மட்டும் இணையானவை. குறிப்பு : ஒரு சரிவகத்தின் இரு இணையற்ற பக்கங்களின் நீளம் (AD = BC) சமம் எனில் அது இருசமபக்க சரிவகம்,</p>			
8	வட்டம்		$2\pi r + 2r$	$A = \pi r^2$
9	அரைவட்டம் .		$\pi r + 2r$	$A = \frac{\pi r^2}{2}$
10	கால்வட்டம்		$\frac{\pi r}{2} + 2r$	$A = \frac{\pi r^2}{4}$

வட்டத்தின் பகுதிகள்

- ❖ வட்டத்தின் நிலையான புள்ளி வட்ட மையம் எனப்படும்.
- ❖ வட்டத்தின் நியமப்பாதையில் நிலையான புள்ளிக்கும் , இயங்கும் புள்ளிக்கும் இடைப்பட்ட மாறாத தொலைவு ஆரம் எனப்படும்.
- ❖ வட்டத்தின் மீதுள்ள இரு புள்ளிகளை இணைக்கும் நேர்கோடு நாண் எனப்படும்

- ❖ வட்டத்தின் மிகப்பெரிய நாண் விட்டமாகும். விட்டம் ஆரத்தைப்போல இருமடங்காகும்
- ❖ விட்டமானது வட்டத்தினை இருசமக்கூறிடும். ஒவ்வொரு பகுதியும் அரைவட்டமாகும்.
- ❖ ஒருமைய வட்டங்கள் : ஒரே தளத்தில் ஒரே மையப்புள்ளியினையும் வெவ்வேறு ஆரங்களையும் கொண்ட வட்டங்கள் ஒரு மைய வட்டங்கள் எனப்படும்..

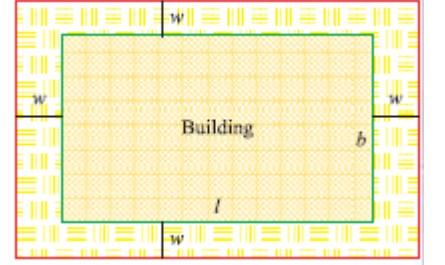
சுற்றுப்பாதையின் பரப்பு

செவ்வக வடிவ சுற்றுப்பாதையின் பரப்பு

(a) வெளிப்புறமாக அமைந்த செவ்வக வடிவ சுற்றுப்பாதையின் பரப்பு

சுற்றுப்பாதையின் பரப்பு =

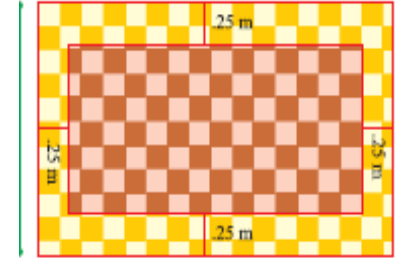
$$\begin{aligned} & \text{(வெளிப்புற செவ்வகத்தின் பரப்பு)} - \text{(உட்புற செவ்வகத்தின் பரப்பு)} \\ & = (l + 2w)(b + 2w) - lb. \end{aligned}$$



(b) உட்புறமாக அமைந்த செவ்வக வடிவ சுற்றுப்பாதையின் பரப்பு

சுற்றுப்பாதையின் பரப்பு =

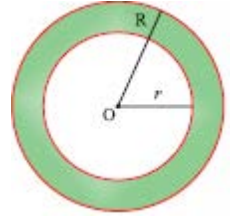
$$\begin{aligned} & \text{(வெளிப்புற செவ்வகத்தின் பரப்பு)} - \text{(உட்புற செவ்வகத்தின் பரப்பு)} \\ & = lb - (l - 2w)(b - 2w) \end{aligned}$$



(c) சுற்றுவட்டப்பாதை

சுற்றுவட்டப்பாதையின் பரப்பு = $\pi(R^2 - r^2)$ sq. units

$$= \pi(R + r)(R - r) \text{ sq. units}$$



❖ **பலகோணம்**

பலகோணம் என்பது n நேர்கோட்டு துண்டுகளினால் சூழப்படும் ஒரு மூடிய தள உருவமாகும்..

நேர்கோட்டுத் துண்டுகளை உள்ளடக்கிய தள உருவம் நேர்கோட்டு உருவம் ஆகும்

மூன்று பக்கங்களை உள்ளடக்கிய நேர்க்கோட்டு உருவத்தை முக்கோணம் என்றும் நான்கு

பக்கங்களை உள்ளடக்கிய நேர்கோட்டு உருவத்தை நாற்கரம் என்றும் அழைக்கிறோம்

❖ **ஒழுங்கு பலகோணம்**

பலகோணத்தின் பக்கங்களும் , கோணங்களும் சமமாக இருப்பின் அது ஒரு ஒழுங்கு பலகோணம்

உதாரணமாக

(i) சமபக்க முக்கோணமானது மூன்று பக்கங்களை கொண்ட ஒழுங்கு பலகோணமாகும்

(ii) சதுரம் ஒரு நான்கு பக்கங்களைக் கொண்ட ஒழுங்கு பலகோணமாகும்.

❖ **ஒழுங்கற்ற பலகோணம்**

ஒழுங்கற்ற வடிவமைப்பில் உருவாகும் பலகோணங்கள் ஒழுங்கற்ற பலகோணம் எனப்படும்

❖ குழிவுப்பலகோணம்

ஒரு பலகோணத்தில் குறைந்த பட்சம் ஒரு கோணமாவது 180° ஐ விட அதிகமாக இருந்தால் அது குழிவுப்பலகோணம் எனப்படும்.

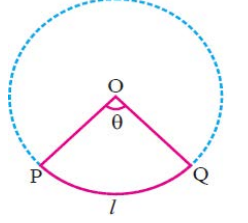
❖ குவிந்த பலகோணம்

ஒரு பலகோணத்தில் ஒவ்வொரு உட்கோணமும் பலகோணத்தில் 180° ஐ விட குறைவாக இருந்தால் அது குவிந்த பலகோணமாகும்.

முப்பரிமாணப் பொருட்களின் கன அளவுகள்

வட்டகோணப்பகுதி :

- ❖ ஒரு வட்டத்தின் இரண்டு ஆரங்கள் மற்றும் இந்த ஆரங்களால் வெட்டப்படும் வில் ஆகியவற்றால் அடைபடும் பகுதி வட்டக்கோணப்பகுதி எனப்படும்.



வட்டக்கோணம்

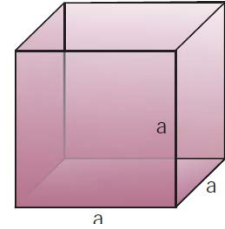
- ❖ ஒரு வட்டக்கோணப்பகுதியின் வட்ட வில், அவ்வட்டக்கோணப்பகுதி அமைந்துள்ள வட்டத்தின் மையத்தில் ஏற்படுத்தும் கோணம் மையக்கோணம் அல்லது வட்டக்கோணம்
- ❖ ஒரு வட்டக்கோணப்பகுதியின் மையக்கோணம் θ மற்றும் ஆரம் r எனில்

$$\text{வட்டக்கோணப்பகுதியின் பரப்பளவு} = \frac{\theta}{360} \times \pi r^2 \text{ சதுர அலகுகளாகும். (அல்லது)}$$

- ❖ வட்டக்கோணப்பகுதியின் பரப்பளவு $= \frac{1}{2} lr$ சதுர அலகுகள்.
- ❖ வில்லின் நீளம் l மற்றும் வட்டக்கோணப்பகுதியின் ஆரம் r எனில் அதன் சுற்றளவு $P = l + 2r$ அலகு

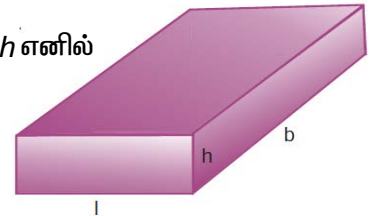
கனசதுரம்

- ❖ பக்க அளவு அலகுகள் a கொண்ட கனச்சதுரத்தின்
- (i) மொத்தப்புறப்பரப்பு (T.S.A) $= 6 a^2$ ச. அலகுகள்
- (ii) பக்கப்பரப்பு $= 4 a^2$ ச. அ
- (iii) கன அளவு $V = a^3$ கன அலகு



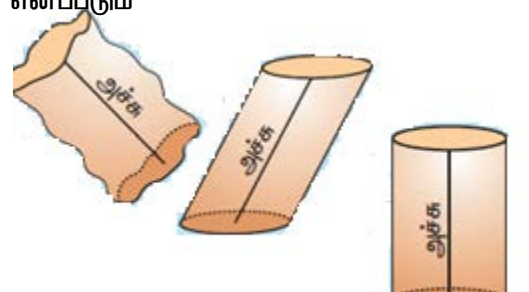
கன செவ்வகம்

- ❖ ஒரு கனச்செவ்வகத்தின் நீளம், அகலம் மற்றும் உயரம் முறையே l, b, h எனில்
- (i) பக்கப் பரப்பு $= 2(l + b)h$ ச.அ
- (ii) மொத்தப் பரப்பு $= 2(lb + bh + lh)$ ச.அ
- (iii) கன அளவு $V = l \times b \times h$ க.அ.



நேர் வட்ட உருளை

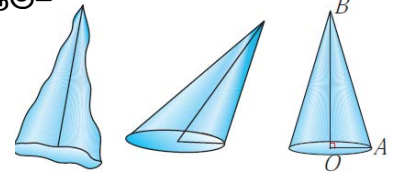
- ❖ ஒரு செவ்வகத்தை அதன் ஏதேனும் ஒரு பக்கத்தை அச்சாக கொண்டு ஒரு முழுச்சுற்று சுழற்றும்போது உண்டாகும் திண்ம உருவம் நேர்வட்ட உருளை எனப்படும்



- ❖ உருளையின் அடிப்பாகம் வட்ட வடிவில் இல்லையெனில் அது சாய்வு உருளை எனப்படும்
- ❖ உருளையின் அச்சானது அதன் வட்ட வடிவ அடிப்பாகத்திற்கு செங்குத்தாக இல்லையெனில் அது வட்ட உருளை எனப்படும்
- ❖ உருளையின் அச்சானது அதன் வட்ட வடிவ அடிப்பாகத்திற்கு செங்குத்தாக இருப்பின் அது நேர்வட்ட உருளை எனப்படும்

கூம்பு

- ❖ முக்கோணத்தை சுழற்றுவதினால் உருவாகும் முப்பரிமாண அமைப்பு கூம்பு எனப்படும்
- ❖ கூம்பின் அடிப்பாகம் வட்ட வடிவில் இல்லை எனில் அது சாய்வுக்கூம்பு ஆகும்
- ❖ கூம்பின் அச்சானது அதன் வட்ட வடிவ அடிப்பாகத்திற்கு செங்குத்தாக இல்லை எனில் அது வட்டக்கூம்பு எனப்படும்
- ❖ கூம்பின் வட்ட வடிவ அடிப்பாகத்தின் மையத்திற்கு செங்குத்தாக உச்சி அமைந்தால் அது நேர்வட்டக்கூம்பு எனப்படும்



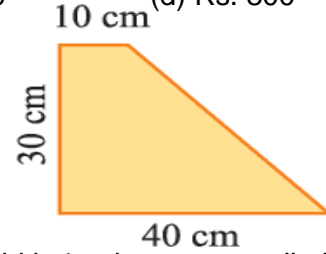
வ.எண்	பெயர்	படம்	வளைபரப்பு (Curved Surface area)	மொத்தப் புறப்பரப்பு (Total surface area)	கன அளவு (Volume)
1	நேர்வட்ட திண்ம உருளை (Right circular cylinder)		$2\pi rh$	$2\pi r(h + r)$	$\pi r^2 h$
2	நேர்வட்ட உள்ளீடற்ற உருளை (Right circular hollow cylinder)		$2\pi h(R + r)$	$2\pi(R + r)(R - r + h)$	$\pi R^2 h - \pi r^2 h$ $= \pi h(R^2 - r^2)$ $= \pi h(R + r)(R - r)$
3	நேர்வட்ட திண்மக் கூம்பு (Right circular cone)		πrl	$\pi r(l + r)$	$\frac{1}{3}\pi r^2 h$
4	இடைக்கண்டம் (Frustum of a cone)		-----	-----	$\frac{1}{3}\pi h(R^2 + r^2 + Rr)$
5	திண்மக்கோளம் (Solid sphere)		$4\pi r^2$	---	$\frac{4}{3}\pi r^3$
6	உள்ளீடற்ற கோளம் (Hollow sphere)		---	---	$\frac{4}{3}\pi(R^3 - r^3)$
7	திண்ம அரைக்கோளம் (Solid hemisphere)		$2\pi r^2$	$3\pi r^2$	$\frac{2}{3}\pi r^3$
8	உள்ளீடற்ற அரைக்கோளம்		$2\pi(R^2 + r^2)$	$2\pi(R^2 + r^2) + \pi(R^2 - r^2)$	பயன்படுத்தப்பட்ட உலோகத்தின் கன அளவு =

MODEL QUESTIONS FOR PRACTICE

1. The cost of fencing a square flower garden of side 50 m at the rate of Rs.10 per meter is
ஒரு 50 மீ பக்க அளவுள்ள ஒரு சதுர வடிவிலான தோட்டத்திற்கு வேலி அமைக்க மீட்டருக்கு ரூ 10 என்ற அளவிற்கு எவ்வளவு செலவாகிறது.
- (a) Rs. 2000 (b) Rs. 200 (c) Rs. 400 (d) Rs. 800

2. The area of shaded portion is
நிழலிட்ட பகுதியின் பரப்பு

- (a) 1040 cm^2 (b) 480 cm^2
(c) 490 cm^2 (d) 750 cm^2



3. Ramesh wants to cover the floor of a room 5m long and width 4 m by a square tile.If the area of each square tiles is 0.5 m^2 , then the number of tiles required to cover the floor of the room is

இரமேசு தன்னுடைய 5மீ மற்றும் 4 மீ அளவுகொண்ட அறையின் தளத்தினை 0.5 ச.மீ அளவு கொண்ட மொசைக் கற்களை கொண்டு நிரப்புகிறார் எனில் தேவைப்பட்ட மொசைக் கற்களின் எண்ணிக்கை

- (a) 35 (b) 40 (c) 50 (d) 70

4. For the given measurement which of the following is true?

A right triangle with length of the sides containing right angles being 80cm and 60 cm and a square of length 50 cm

- (a) area of triangle = area of square (b) area of triangle > area of square
(c) area of triangle < area of square (d) none of these

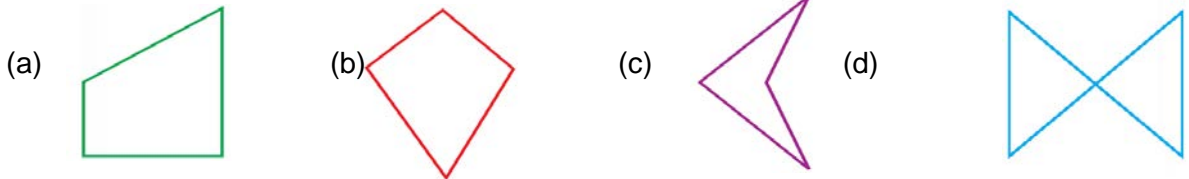
கொடுக்கப்பட்ட அளவீடுகளுக்கு , கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானது எது?

80 செமீ மற்றும் 60 செமீ பக்க அளவு கொண்ட ஒரு செங்கோண முக்கோணம் , 50 செமீ பக்க அளவு கொண்ட சதுரம்

- (A) முக்கோணத்தின் பரப்பு = சதுரத்தின் பரப்பு (B) முக்கோணத்தின் பரப்பு > சதுரத்தின் பரப்பு
(C) முக்கோணத்தின் பரப்பு < சதுரத்தின் பரப்பு (D) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

5. Which of the following is not a quadrilateral

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது நாற்கரமல்ல?



6. Which of the following is not true for a parallelogram?

- (a) the opposite sides are equal and parallel (b) the opposite angles are equal
(c) the diagonals are equal (d) the diagonals bisect each other

இணைகரத்தைப் பொறுத்தமட்டில் கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியற்ற கூற்று எது?

- (a) எதிர்பக்கங்கள் சமம் மற்றும் இணை (b) எதிர்கோணங்கள் சமம்
(c) மூலைவிட்டங்கள் சமம் (d) மூலைவிட்டங்கள் ஒன்றையொன்று சமக்கூறிடும்

7. The height of the parallelogram whose area is 300 cm^2 and base 15 cm is

- (a) 10 cm (b) 15 cm (c) 20 cm (d) 30 cm

அடிப்பக்கம் 15 செமீ மற்றும் பரப்பு 300 செமீ^2 கொண்ட இணைகரத்தின் உயரம்

- (a) 10 cm (b) 15 cm (c) 20 cm (d) 30 cm

8. The product of the diagonals of a rhombus whose side is 15 cm and the altitude is 10 cm is

- (a) 150 cm^2 (b) 300 cm^2 (c) 450 cm^2 (d) 900 cm^2

பக்க அளவு 15 செமீ மற்றும் உயரம் 10 செமீ கொண்ட சாய்சதுரத்தின் மூலைவிட்டங்களின் பெருக்கல்பலன்

- (a) 150 cm² (b) 300 cm² (c) 450 cm² (d) 900 cm²

9. The height of the trapezium whose sum of parallel sides is 20 cm and the area 80 cm² is
(a) 2 cm (b) 4 cm (c) 6 cm (d) 8 cm

80 செமீ² பரப்பும், இரு இணைபக்கங்களின் நீளங்களின் கூடுதல் 20 செமீ கொண்ட சரிவகத்தின் உயரம்

- (a) 2 cm (b) 4 cm (c) 6 cm (d) 8 cm

10. The ratio of circumference to the diameter of a circle is

- (a) 22 : 7 (b) 7 : 22 (c) 11 : 22 (d) 8 : 11

வட்டத்தின் சுற்றளவிற்கும் அதன் விட்டத்திற்கும் உள்ள விகிதம்

- (a) 22 : 7 (b) 7 : 22 (c) 11 : 22 (d) 8 : 11

11. A scooter which makes 50 revolution to cover a distance of 8800 cm, then the radius of the wheel is

- (a) 24 cm (b) 48 cm (c) 28 cm (d) 12 cm

ஒரு ஸ்கூட்டர் சக்கரமானது 50 முழுக்குறுகளுக்கு 8800 செமீ தொலைவினை கடக்கிறது எனில் சக்கரத்தின் ஆரம்

- (a) 24 cm (b) 48 cm (c) 28 cm (d) 12 cm

12. Number of days from independence day of 2012 to 27th October 2012 is

- (a) 75 (b) 74 (c) 73 (d) 72

2012 ஆம் ஆண்டின் சுதந்திர தினத்திற்கும் 2012 அக்டோபர் 27ந்தேதிக்கும் இடைப்பட்ட நாட்களின் எண்ணிக்கை

- (a) 75 (b) 74 (c) 73 (d) 72

298 days equal to

- (a) ¼ th of year (b) 42 weeks and 4 days (c) ¾ of year (d) none of these

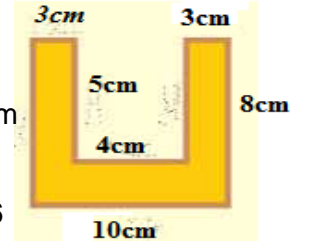
298 நாட்களுக்கு சமமானது

- (a) ஒரு ஆண்டின் ¼ பங்கு (b) 42 வாரம் மற்றும் 4 நாட்கள்
(c) ஒரு ஆண்டின் ¾ பங்கு (d) மேற்கூறிய எதுவுமில்லை

14. The perimeter of the given figure is

தரப்பட்ட வடிவத்தின் சுற்றளவு

- (a) 46 cm (b) 36 cm (c) 38 cm (d) 40 cm



15. Which of the following is not a leap year?

- (a) 1400 (b) 2006 (c) 2008 (d) 1996

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது லீப் ஆண்டு?

- (a) 1400 (b) 2006 (c) 2008 (d) 1996

16. The height and area of the trapezium are 12 cm and 102 sq.cm. If one of its parallel side is 8cm, then the length of the other side is

- (A) 7 cm (B) 6 cm (C) 8 cm (D) 9 cm

சரிவகம் ஒன்றின் உயரம் மற்றும் பரப்பு முறையே 12 செமீ மற்றும் 102 ச.செமீ மற்றும் இணைபக்கத்தில் ஒன்றின் நீளம் 8செமீ எனில் மற்றொரு பக்கத்தின் நீளம்

- (A) 7 cm (B) 6 cm (C) 8 cm (D) 9 cm

17. The diameter of the bicycle wheel is 63 cm, then the distance covered for twenty revolution is

- (A) 39.6 m (B) 36.9 m (C) 39.6 cm (D) 36.9 cm

- மிதிவண்டி ஒன்றின் சக்கரத்தின் விட்டம் 63 செமீ எனில் இருபது சுழற்சிகளுக்கு கடக்கும் தூரம்
(A) 39.6 m (B) 36.9 m (C) 39.6 cm (D) 36.9 cm
18. The diameter of the circular table top is 28m, the cost of polishing the table top at the rate of Rs.3 per m^2 is
(A) Rs.1348 (B) Rs.1848 (C)Rs.1343 (D) Rs. 1440
வட்டவடிவிலான மேசையின் மேற்பகுதியின் விட்டம் 28 மீ, அதனை ச.மீக்கு ரூ3 வீதம் மெருகேற்ற செலவிடப்படும் தொகை
(A) Rs.1348 (B) Rs.1848 (C)Rs.1343 (D) Rs. 1440
19. The length of the building is 20 m and breadth 10m. A pathway of width 1m is made all around the building, then the area of the path is
(A) $16 m^2$ (B) $48 m^2$ (C) $64 m^2$ (D) $70 m^2$
ஒரு கட்டிடத்தின் நீளம் மற்றும் அகலங்கள் முறையே 20 மீ மற்றும் 10 மீ. கட்டிடத்திற்கு வெளியே 1 மீ அகலம் கொண்டு சுற்றுப்பாதை அமைக்கப்படுகிறது எனில் சுற்றுப்பாதையின் பரப்பு
(A) $16 m^2$ (B) $48 m^2$ (C) $64 m^2$ (D) $70 m^2$
20. The surface areas of two spheres are in the ratio 9 : 25, then the ratio of their volumes is
A. 81 : 625 B. 729 : 15625 C. 27 : 75 D. 27 : 125
இரண்டு கோளங்களின் வளைவரப்புகளின் விகிதம் 9:25 எனில் அவற்றின் கன அளவுகளின் விகிதம்
A. 81 : 625 B. 729 : 15625 C. 27 : 75 D. 27 : 125
21. The surface area of a sphere is $36\pi cm^2$ then its volume is (in cm^3)
A. 12π B. 36π C. 72π d. 108π
ஒரு கோளத்தின் வளைபரப்பு 36π ச.செமீ எனில் அதன் கன அளவு (செமீ³ல்)
A. 12π B. 36π C. 72π d. 108π
22. The heights and radii of two cylinders are in the ratio 1 :2 and 2 : 1 then their ratio of their volume is
A. 4 : 1 B. 1 : 4 C. 2 : 1 D. 1 : 2
இரண்டு உருளைகளின் உயரங்கள் முறையே 1 : 2 மற்றும் அவற்றின் ஆரங்கள் முறையே 2 : 1 என்ற விகிதங்களில் இருப்பின் அவற்றின் கன அளவுகளின் விகிதம்
A. 4 : 1 B. 1 : 4 C. 2 : 1 D. 1 : 2
23. For Noon meal, Food is kept in 3 cylindrical vessel of radius 70 cm and height 56 cm. How many students can be served if the food is served with a hemispherical bowl of radius 14 cm
A. 250 B. 225 C. 345 D. 450
மதிய உணவிற்கான உணவானது 70 செமீ ஆரமும் 56 செமீ உயரமும் கொண்ட மூன்று உருளை வடிவிலான கலன்களில் உள்ளது. உணவினை 14 செமீ ஆரம் கொண்ட அரைக்கோள கரண்டி ஒன்றினால் மாணவர்களுக்கு வழங்கும் போது எத்தனை மாணவர்களுக்கு உணவு வழங்க இயலும்
A. 250 B. 225 C. 345 D. 450
24. A lead sphere of diameter 4 cm is recast into a cone of radius 2 cm, then the height of the cone formed is A. 8cm B. 4 cm C. 3 cm D. 2 cm
4 செமீ விட்டமுடைய ஈயக்குண்டானது உருக்கப்பட்டு 2 செமீ ஆரம் கொண்ட கூம்பாக மாற்றப்படுகிறது எனில் உருவாகும் கூம்பின் உயரம் A. 8cm B. 4 cm C. 3 cm D. 2 cm

25. If two cubes of dimension 2cm x 2 cm x 2cm are placed one after another, then the shape and dimension fo the formed figure is

- A. Cube, 4cm x4cm x 4cm
B. cuboid , 4 cm x 2 cm X 2 cm
C. cuboid, 2 cm x 4 cm x 4 cm
D. cube, 4 cm x 2 cm x 2cm

2cm x 2 cm x 2cm அளவுள்ள இரு கனச்சதுரங்கள் ஒன்றன் பின்ஒன்றாக தொடர்ச்சியாக வைக்கப்படும்போது உருவாகும் உருவம் மற்றும் கன அளவுகள்

- A. கனசதுரம் 4cm x4cm x 4cm
B. கனசெவ்வகம் , 4 cm x 2 cm X 2 cm
C. கனசெவ்வகம், 2 cm x 4 cm x 4 cm
D. கனசதுரம், 4 cm x 2 cm x 2cm

26. A rectangular field is half wide as its length. IF the perimeter of the field is p then the area of the field interms of p is

- A. $\frac{p^2}{4}$
B. $2p^2$
C. $\frac{p^2}{18}$
D. $\frac{2p^2}{3}$

ஒரு செவ்வக வயலின் அகலம் நீளத்தில் பாதியாகும், மேலும் வயலின் சுற்றளவு p எனில் வயலின் பரப்பு

- p யில் A. $\frac{p^2}{4}$
B. $2p^2$
C. $\frac{p^2}{18}$
D. $\frac{2p^2}{3}$

27. If the perimeter of a triangle is 60 m, if the sides are in the ratio 3 : 4 : 5 then the length of the each side is (in m)

- A. 15, 20 , 25
B. 9 , 12, 15
C. 16, 21, 23
D. 14, 19, 27

ஒரு முக்கோணத்தின் சுற்றளவு 60 மீ மற்றும் அவற்றின் பக்கங்கள் 3 : 4 : 5 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன எனில் அவற்றின் பக்க அளவுகள் முறையே (மீட்டரில்)

- A. 15, 20 , 25
B. 9 , 12, 15
C. 16, 21, 23
D. 14, 19, 27

28. Curved surface area of solid sphere is 24 cm². If the sphere is divided into two hemispheres, then the total surface area of one of the hemispheres is

- A. 12 cm²
B 8 cm²
C 16 cm²
D 18 cm²

ஒரு திண்மக்கோளத்தின் புறப்பரப்பு 24 செமீ². கோளமானது இரு அரைக்கோளங்களாக பிரிக்கப்படுகிறது எனில் ஒரு அரைக்கோளத்தின் மொத்தப்பரப்பு

- A. 12 cm²
B 8 cm²
C 16 cm²
D 18 cm²

29. Two right circular cones have equal radii. If their slant heights are in the ratio 4 : 3, then their respective curved surface areas are in the ratio

- A. 16 : 9
B 8 : 6
C. 4 : 3
D 3 : 4

இரு நேர்வட்டக்கூம்புகள் சம ஆரத்தைப்பெற்றுள்ளன அவற்றின் சாயுரங்கள் 4 : 3 என்ற தகவில் உள்ளன எனில் அவற்றின் வளைபரப்புகளின் தகவு

- A. 16 : 9
B 8 : 6
C. 4 : 3
D 3 : 4

30. The perimeter of a sector whose radius and central angle are 18 cm and 210°m respectively is

- A. 102 cm
B. 66 cm
C. 86 cm
D. 48 cm

மையக்கோணம் 210° மற்றும் ஆரம் 18 செமீ கொண்ட வட்ட கோணப்பகுதியின் சுற்றளவு

- A. 102 cm
B. 66 cm
C. 86 cm
D. 48 cm

ANSWERS

1(a) 2(d) 3(b) 4(c) 5(d) 6(c) 7(c) 8(b) 9(d) 10(a)
11(c) 12 (c) 13(b)14(a) 15(b) 16(d) 17(a) 18(b) 19(c) 20(d)
21(b) 22(c) 23(d) 24 (a) 25(b) 26(c) 27(a) 28(d) 29(c) 30(a)