

# EXTREME CIRCLE

## Test



### Day 28 – Area and Perimeter

- A square park has 40 m as its perimeter. What is the length of its side? Also find its area.
  - 10 m, 100 m<sup>2</sup>
  - 8 m, 64 m<sup>2</sup>
  - 6 m, 36 m<sup>2</sup>
  - 9 m, 81 m<sup>2</sup>
  - Answer not known
- ஒரு சதுர வடிவ பூங்காவின் சுற்றளவு 40 மீ எனில் பூங்காவின் ஒரு பக்கத்தின் அளவு என்ன? மேலும் பூங்காவின் பரப்பளவு காண்க.
  - 10 மீ, 100 மீ<sup>2</sup>
  - 8 மீ, 64 மீ<sup>2</sup>
  - 6 மீ, 36 மீ<sup>2</sup>
  - 9 மீ, 81 மீ<sup>2</sup>
  - விடை தெரியவில்லை
- The scalene triangle has 40 cm as its perimeter and whose two sides are 13 cm and 15 cm, find the third side.
  - 11 cm
  - 12 cm
  - 13 cm
  - 14 cm
  - Answer not known
- ஒரு அசமபக்க முக்கோணத்தின் சுற்றளவு 40 செ.மீ. அதன் இரண்டு பக்கங்கள் 13 செ.மீ மற்றும் 15 செ.மீ எனில் மூன்றாவது பக்கம் காண்க.
  - 11 செ.மீ
  - 12 செ.மீ
  - 13 செ.மீ
  - 14 செ.மீ
  - விடை தெரியவில்லை
- If two identical rectangles of perimeter 30 cm are joined together, then the perimeter of the new shape will be
  - equal to 60 cm
  - less than 60 cm
  - greater than 60 cm
  - equal to 45 cm
  - Answer not known
- ஒரே அளவிலான 30 செ.மீ சுற்றளவுள்ள இரண்டு செவ்வகங்கள் ஒன்றோடொன்று இணைக்கப்படுகின்றன எனில் புதிய வடிவத்தின் சுற்றளவு
  - 60 செ.மீ - க்குச் சமம்
  - 60 செ.மீ-ஐ விடக் குறைவு
  - 60 செ.மீ - ஐ விட அதிகம்
  - 45 செ.மீ- க்குச் சமம்
  - விடை தெரியவில்லை
- If every side of a rectangle is doubled, then its area becomes \_\_\_\_\_ times.
  - 2
  - 3
  - 4
  - 6
  - Answer not known
- ஒரு செவ்வகத்தின் ஒவ்வொரு பக்கமும் இரு மடங்காகும்போது, அதனுடைய பரப்பளவு \_\_\_\_\_ மடங்காகும்
  - 2
  - 3
  - 4
  - 6
  - விடை தெரியவில்லை
- A square of side 2 cm is joined with a rectangle of length 15 cm and breadth 10 cm. Find the perimeter of the combined shape.
  - 52 cm
  - 54 cm
  - 56 cm
  - 58 cm
  - Answer not known
- 2 செ.மீ பக்க அளவுள்ள ஒரு சதுரத்தை 15 செ.மீ நீளமும் 10 செ.மீ அகலமும் கொண்ட செவ்வகத்துடன் இணைக்கப்படுகிறது எனில் அக்கூட்டு வடிவத்தின் சுற்றளவு காண்க.
  - 52 செ.மீ
  - 54 செ.மீ
  - 56 செ.மீ
  - 58 செ.மீ
  - விடை தெரியவில்லை
- Suresh won a parallelogram-shaped trophy in a state level Chess tournament. He knows that the area of the trophy is 735 sq. cm and its base is 21 cm. Find the height of that trophy.
  - 31 cm
  - 33 cm
  - 35 cm
  - 37 cm
  - Answer not known
- சுரேஷ் என்பவர் மாநில அளவிலான சதுரங்கப் போட்டியில் இணைகர வடிவிலான கேடையம் ஒன்றை வென்றார். அக்கேடையத்தின் பரப்பளவு 735 ச.செ.மீ மற்றும் அடிப்பக்கம் 21 செ.மீ எனில், உயரம் காண்க.
  - 31 செ.மீ
  - 33 செ.மீ
  - 35 செ.மீ
  - 37 செ.மீ
  - விடை தெரியவில்லை

7. Janaki has a piece of fabric in the shape of a parallelogram. Its height is 12 cm and its base is 18 cm. She cuts the fabric into four equal parallelograms by cutting the parallel sides through its mid-points. Find the area of each new parallelogram.
- 42 cm<sup>2</sup>
  - 48 cm<sup>2</sup>
  - 54 cm<sup>2</sup>
  - 216 cm<sup>2</sup>
  - Answer not known
7. ஜானகி என்பவரிடம் உள்ள ஓர் இணைகர வடிவிலான துணியின் உயரமும் நீளமும் முறையே, 12 செ.மீ மற்றும் 18 செ.மீ. மேலும் அதை நான்கு சமமான இணைகரங்களாக்கிப் பிரித்து, (இணைப்பக்கங்களின் மையப்புள்ளி வழியாக) புதிய இணைகரத்தின் பரப்பளவு காண்க.
- 42 செமீ<sup>2</sup>
  - 48 செமீ<sup>2</sup>
  - 54 செமீ<sup>2</sup>
  - 216 செமீ<sup>2</sup>
  - விடை தெரியவில்லை
8. 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.
- 12 cm
  - 15 cm
  - 18 cm
  - 21 cm
  - Answer not known
8. ஒரு சாய்சதுரத்தின் பரப்பளவு 60 ச.செ.மீ மற்றும் அதன் ஒரு மூலைவிட்டம் 8 செ.மீ எனில், மற்றொரு மூலைவிட்டத்தைக் காண்க.
- 12 செ.மீ
  - 15 செ.மீ
  - 18 செ.மீ
  - 21 செ.மீ
  - விடை தெரியவில்லை
9. 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 ₹7 per 100 sq. cm.
- ₹240
  - ₹280
  - ₹400
  - ₹560
  - Answer not known
9. 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 ஆகும் செலவைக் காண்க.
- ₹240
  - ₹280
  - ₹400
  - ₹560
  - விடை தெரியவில்லை
10. The sunshade of a window is in the form of isosceles trapezium whose parallel sides are 81 cm and 64 cm and the distance between them is 6 cm. Find the cost of painting the surface at the rate of ₹2 per sq. cm.
- ₹435
  - ₹870
  - ₹1,740
  - ₹2,610
  - Answer not known

10. ஒரு கதிரொளி மறைப்பான் (sunshade) இருசமபக்கச் சரிவக வடிவில் உள்ளது. அதன் இணைப்பக்க அளவுகள் முறையே 81 செ.மீ மற்றும் 64 செ.மீ. அவற்றிற்கிடையே உள்ள தொலைவு 6 செ.மீ எனில், அப்பரப்பை வண்ணமிட ஒரு ச.செ.மீ க்கு ₹2 வீதம் ஆகும் செலவைக் காண்க.
- ₹ 435
  - ₹ 870
  - ₹ 1,740
  - ₹ 2,610
  - விடை தெரியவில்லை
11. When the non-parallel sides of a trapezium are equal then it is known as
- a square
  - a rectangle
  - an isosceles trapezium
  - a parallelogram
  - Answer not known
11. ஒரு சரிவகத்தில் இணையற்ற பக்கங்கள் சமம் எனில் அது ஒரு
- சதுரம்
  - செவ்வகம்
  - இருசமபக்கச் சரிவகம்
  - இணைகரம்
  - விடை தெரியவில்லை
12. An agricultural field is in the form of a parallelogram, whose area is 68.75 sq. hm. The distance between the parallel sides is 6.25 hm. Find the length of the base.
- 11 hm
  - 12 hm
  - 13 hm
  - 14 hm
  - Answer not known
12. ஓர் இணைகர வடிவ விவசாய நிலத்தின் பரப்பளவு 68.75 ச.ஹெக்டோ மீ. அதன் இணைப்பக்கங்களுக்கு இடையேயுள்ள தொலைவு 6.25 ஹெக்டோ மீ எனில், அதன் அடிப்பக்க அளவைக் காண்க.
- 11 ஹெக்டோ மீ
  - 12 ஹெக்டோ மீ
  - 13 ஹெக்டோ மீ
  - 14 ஹெக்டோ மீ
  - விடை தெரியவில்லை
13. Find the height of the parallelogram whose base is four times the height and whose area is 576 sq. cm
- 8 cm
  - 12 cm
  - 16 cm
  - 20 cm
  - Answer not known
13. பரப்பளவு 576 ச.செ.மீ உம், உயரத்தைப்போல் நான்கு மடங்கு அடிப்பக்கத்தையும் கொண்ட இணைகரத்தின் உயரம் காண்க.
- 8 செ.மீ
  - 12 செ.மீ
  - 16 செ.மீ
  - 20 செ.மீ
  - விடை தெரியவில்லை
14. One of the diagonals of a rhombus is thrice as the other. If the sum of the length of the diagonals is 24 cm, then find the area of the rhombus.
- 42 cm<sup>2</sup>
  - 48 cm<sup>2</sup>
  - 54 cm<sup>2</sup>
  - 64 cm<sup>2</sup>
  - Answer not known

14. ஒரு சாய்சதுரத்தின் மூலைவிட்ட அளவுகளின் கூடுதல் 24 செ.மீ. ஒரு மூலைவிட்டத்தின் அளவு மற்றொரு மூலைவிட்ட அளவைப் போல மூன்று மடங்கு எனில் அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

- a) 42 செமீ<sup>2</sup>                      b) 48 செமீ<sup>2</sup>  
c) 54 செமீ<sup>2</sup>                      d) 64 செமீ<sup>2</sup>  
e) விடை தெரியவில்லை

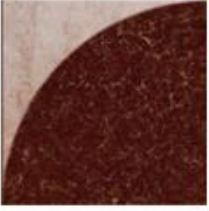
15. A square and a parallelogram have the same area. If the side of the square is 48 m and the height of the parallelogram is 18 m, find the length of the base of the parallelogram.

- a) 124 m                              b) 128 m  
c) 132 m                              d) 64 m  
e) Answer not known

15. 48 மீ பக்க அளவு கொண்ட ஒரு சதுரமும், 18 மீ உயரம் கொண்ட ஒரு இணைகரமும் சமப் பரப்பளவைக் கொண்டவை எனில், இணைகரத்தின் அடிப்பக்க அளவைக் காண்க.

- a) 124 மீ                              b) 128 மீ  
c) 132 மீ                              d) 64 மீ  
e) விடை தெரியவில்லை

16. Dhamu fixes a square tile of 30 cm on the floor. The tile has a sector design on it as shown in the figure. Find the area of the sector. ( $\pi = 3.14$ ).



- a) 706.5 cm<sup>2</sup>                      b) 353.25 cm<sup>2</sup>  
c) 1413 cm<sup>2</sup>                      d) 900 cm<sup>2</sup>  
e) Answer not known

16. தாமு தனது வீட்டின் தரைப்பகுதியில் 30 செ.மீ பக்க அளவுள்ள சதுரவடிவ ஓட்டினைப் பதித்துள்ளார். அந்த ஓடானது படத்தில் உள்ளவாறு வடிவமைப்பைப் பெற்றுள்ளது எனில், அதிலுள்ள வட்டக்கோணப் பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க. ( $\pi = 3.14$ ).



- a) 706.5 செமீ<sup>2</sup>                      b) 353.25 செமீ<sup>2</sup>  
c) 1413 செமீ<sup>2</sup>                      d) 900 செமீ<sup>2</sup>  
e) விடை தெரியவில்லை

17. A circle is formed with 8 equal granite stones as shown in the figure each of radius 56 cm and whose central angle is 45°. Find the area of each of the granite. ( $\pi = \frac{22}{7}$ )



- a) 1232 cm<sup>2</sup>                      b) 1332 cm<sup>2</sup>  
c) 1223 cm<sup>2</sup>                      d) 1323 cm<sup>2</sup>  
e) Answer not known

17. மையக் கோணம் 45° மற்றும் ஆரம் 56 செ.மீ உடைய 8 சம அளவுள்ள வட்டக்கோண வடிவ கிரானைட் கற்களைக் கொண்டு படத்தில் காட்டியுள்ளவாறு வட்டத்தை உருவாக்குகின்றனர். எனில், அவை ஒவ்வொன்றின் பரப்பளவைக் காண்க.



- a) 1232 செமீ<sup>2</sup>                      b) 1332 செமீ<sup>2</sup>  
c) 1223 செமீ<sup>2</sup>                      d) 1323 செமீ<sup>2</sup>  
e) விடை தெரியவில்லை

18. Two gates are fitted at the entrance of a library. To open the gates easily, a wheel is fixed at 6 feet distance from the wall to which the gate is fixed. If one of the gates is opened to 90°, find the distance moved by the wheel ( $\pi = 3.14$ ).

- a) 4.71 feet                              b) 7.5 feet  
c) 9.42 feet                              d) 28.53 feet  
e) Answer not known

18. ஒரு நூலகத்தின் நுழைவாயிலில் இரண்டு கதவுகள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. கதவினை எளிதில் திறப்பதற்காக, அது பொருத்தப்பட்டுள்ள சுவற்றிலிருந்து 6 அடி தூரத்தில் கதவின் அடிப்பகுதியில் ஒரு சக்கரம் பொருத்தப்பட்டுள்ளது. ஒரு கதவினை 90° அளவிற்குத் திறக்கும்பொழுது சக்கரம் எவ்வளவு தூரத்தைக் கடக்கும். ( $\pi = 3.14$ )

- a) 4.71 அடி                              b) 7.5 அடி  
c) 9.42 அடி                              d) 28.53 அடி  
e) விடை தெரியவில்லை

19. With his usual speed, if a person covers a circular track of radius 150 m in 9 minutes, find the distance that he covers in 3 minutes ( $\pi = 3.14$ ).

- a) 157 m                              b) 314 m  
c) 608 m                              d) 942 m  
e) Answer not known

19. சீரான வேகத்தில் நடக்கும் ஒருவர் 150 மீட்டர் ஆரமுள்ள வட்டப்பாதையை 9 நிமிடத்தில் சுற்றி வருகிறார் எனில், அவர் 3 நிமிடத்தில் கடக்கும் தொலைவைக் காண்க. ( $\pi = 3.14$ ).

- a) 157 மீ                              b) 314 மீ  
c) 608 மீ                              d) 942 மீ  
e) விடை தெரியவில்லை

20. The sides of the triangular ground are 22 m, 120 m and 122 m. Find the area and cost of levelling the ground at the rate of ₹ 20 per m<sup>2</sup>.

- a) ₹ 23,400                              b) ₹ 25,400  
c) ₹ 26,400                              d) ₹ 27,400  
e) Answer not known

20. ஒரு முக்கோண வடிவ நிலத்தின் பக்கங்கள் முறையே 22 மீ, 120 மீ மற்றும் 122 மீ எனில் வயலின் பரப்பளவைக் கணக்கிடுக. மேலும் வயலைச் சமப்படுத்த ஒரு சதுர மீட்டருக்கு ₹ 20 செலவாகும் எனில், வயலைச் சமப்படுத்த ஆகும் மொத்தச் செலவைக் கணக்கிடுக.

- a) ₹ 23,400                              b) ₹ 25,400  
c) ₹ 26,400                              d) ₹ 27,400  
e) விடை தெரியவில்லை



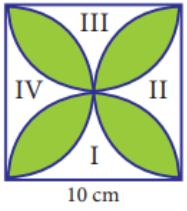
21. An advertisement board is in the form of an isosceles triangle with perimeter 36m and each of the equal sides are 13 m. Find the cost of painting it at ₹ 17.50 per square metre.

- a) ₹ 950
- b) ₹ 1050
- c) ₹ 1150
- d) ₹ 1250
- e) Answer not known

21. இரு சமபக்க முக்கோண வடிவிலுள்ள ஒரு விளம்பரப் பலகையின் சுற்றளவு 36 மீ மற்றும் அதன் ஒவ்வொரு சமபக்கத்தின் நீளம் 13 மீ ஆகும். அதற்கு வண்ணம் பூச ஒரு சதுர மீட்டருக்கு ₹ 17.50 வீதம் ஆகும் செலவை காண்க

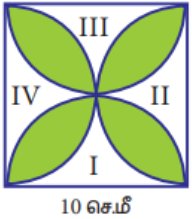
- a) ₹ 950
- b) ₹ 1050
- c) ₹ 1150
- d) ₹ 1250
- e) விடை தெரியவில்லை

22. Find the area of the shaded region in the square of side 10cm as given in the fig.



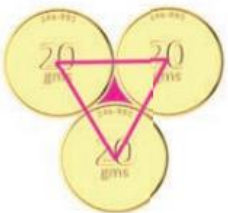
- a) 21.43 cm<sup>2</sup>
- b) 42.86 cm<sup>2</sup>
- c) 57.14 cm<sup>2</sup>
- d) 60.32 cm<sup>2</sup>
- e) Answer not known

22. 10 செ.மீ பக்க அளவுடைய சதுரத்தில் படத்தில் உள்ளவாறு நிழலிடப்பட்டுள்ள பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க.



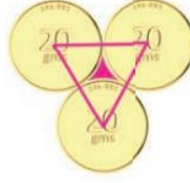
- a) 21.43 செமீ<sup>2</sup>
- b) 42.86 செமீ<sup>2</sup>
- c) 57.14 செமீ<sup>2</sup>
- d) 60.32 செமீ<sup>2</sup>
- e) விடை தெரியவில்லை

23. Three identical coins, each of diameter 6 cm are placed as shown. Find the area of the shaded region between the coins. ( $\pi = 3.14$ ) ( $\sqrt{3} = 1.732$ )



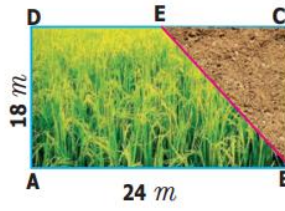
- a) 15.588 cm<sup>2</sup>
- b) 14.13 cm<sup>2</sup>
- c) 1.548 cm<sup>2</sup>
- d) 1.458 cm<sup>2</sup>
- e) Answer not known

23. ஒவ்வொன்றும் 6 செ.மீ. விட்டமுள்ள மூன்று ஒத்த நாணயங்கள் படத்தில் காட்டியுள்ளவாறு வைக்கப்பட்டுள்ளன. நாணயங்களுக்கு இடையில் அடைபட்டுள்ள நிழலிடப்பட்ட பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க.



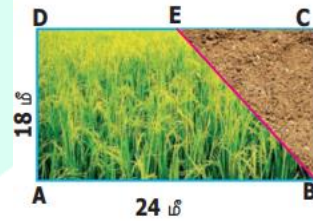
- a) 15.588 செமீ<sup>2</sup>
- b) 14.13 செமீ<sup>2</sup>
- c) 1.548 செமீ<sup>2</sup>
- d) 1.458 செமீ<sup>2</sup>
- e) விடை தெரியவில்லை

24. Arivu has a land ABCD with the measurements given in the figure. If a portion ABED is used for cultivation (where E is the mid-point of DC), find the cultivated area.



- a) 432 m<sup>2</sup>
- b) 216 m<sup>2</sup>
- c) 324 m<sup>2</sup>
- d) 108 m<sup>2</sup>
- e) Answer not known

24. அறிவு என்பவருக்குச் சொந்தமான ABCD என்ற நிலம் படத்தில் கொடுக்கப்பட்ட அளவுகள் கொண்டது. அதில் ABED என்ற பகுதி மட்டும் விளைச்சலுக்குப் பயன்பாட்டில் உள்ளது. (E-என்பது CD-யின் மையப்புள்ளி ஆகும்). விளைச்சல் நிலத்தின் பரப்பளவைக் காண்க.



- a) 432 மீ<sup>2</sup>
- b) 216 மீ<sup>2</sup>
- c) 324 மீ<sup>2</sup>
- d) 108 மீ<sup>2</sup>
- e) விடை தெரியவில்லை

25. A field is in the shape of a right angled triangle whose base is 25 m and height 20 m. Find the cost of levelling the field at the rate of ₹45 per sq. m<sup>2</sup>.

- a) ₹ 10,250
- b) ₹ 11,250
- c) ₹ 12,250
- d) ₹ 11,750
- e) Answer not known

25. செங்கோண முக்கோண வடிவிலான ஒரு வயலின் அடிப்பக்கம் 25 மீ மற்றும் உயரம் 20 மீ. அந்த வயலைச் சமன் செய்வதற்கு ஒரு சதுர மீட்டருக்கு ₹45 வீதம் ஆகும் எனில் மொத்தச் செலவைக் காண்க.

- a) ₹ 10,250
- b) ₹ 11,250
- c) ₹ 12,250
- d) ₹ 11,750
- e) விடை தெரியவில்லை