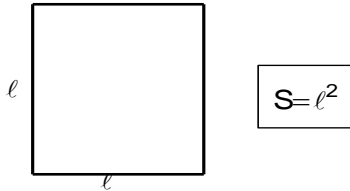


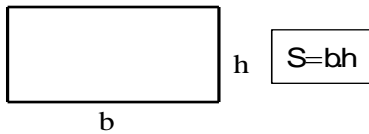
MÓDULO 28

1. Áreas das figuras planas

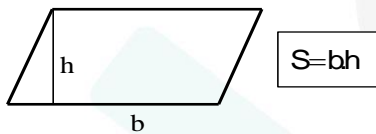
Quadrado



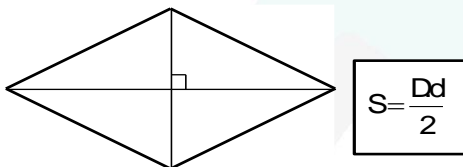
Retângulo



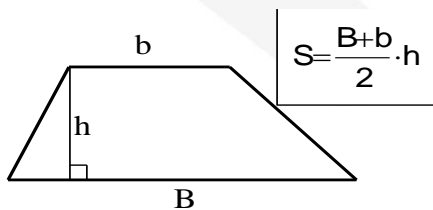
Paralelogramo



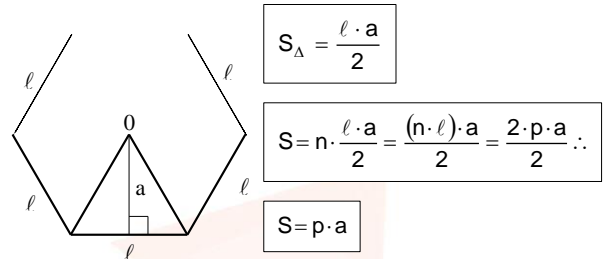
Losango



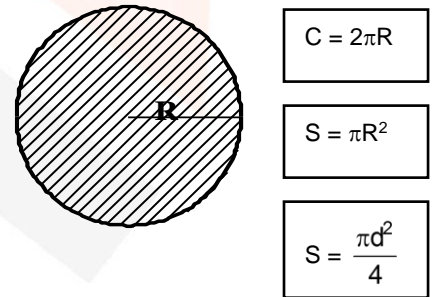
Trapézio



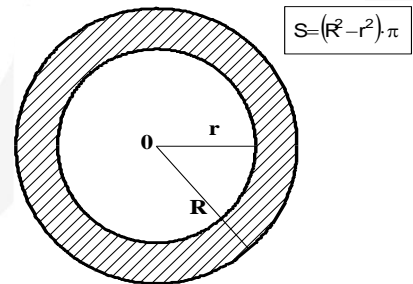
Polígono regular



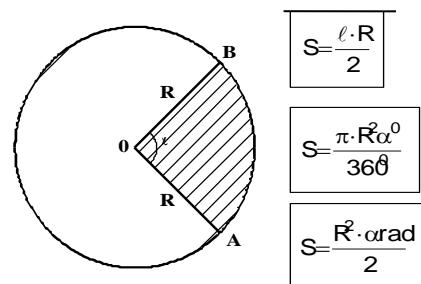
Círculo



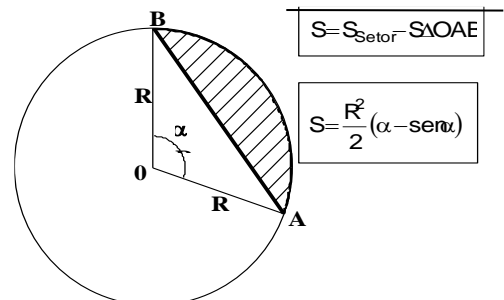
Coroa circular



Setor circular



Segmento circular



2. EXERCÍCIOS

1) (ESA – 2009)

Um quadrado e um retângulo têm a mesma área. Os lados do retângulo são expressos por números naturais consecutivos, enquanto que o quadrado tem $2\sqrt{5}$ centímetros de lado. Assim, o perímetro, em centímetros, do retângulo é:

- a) 12
- b) 16
- c) 18
- d) 20
- e) 24

2) (EEAR – 2009)

Com 4 palitos de mesmo comprimento, forma-se um quadrado com $x \text{ cm}^2$ de área e $y \text{ cm}$ de perímetro.

Se $x - y = 0$, o comprimento de cada palito, em cm, é:

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

3) (ESA – 2009)

As diagonais de um losango medem 48cm e 33cm. Se a medida da diagonal maior diminuir 4cm, então, para que a área permaneça a mesma, deve-se aumentar a medida da diagonal menor de:

- a) 3cm
- b) 5cm
- c) 6cm
- d) 8cm
- e) 9cm

4) (EEAR – 2009)

O perímetro de um losango é 20 cm.

Se sua diagonal maior tem o dobro da medida menor, então sua área, em cm^2 , é:

- a) 35
- b) 30
- c) 25
- d) 20

5) (EEAR – 2006)

Um quadrado e um losango têm o mesmo perímetro.

Se as diagonais do losango estão entre si como 3 para 5, então a razão entre a área do quadrado e a do losango é

- a) $\frac{17}{15}$
- b) $\frac{15}{13}$
- c) $\frac{17}{13}$
- d) $\frac{13}{11}$

6) (ESA – 2015)

Um hexágono regular está inscrito em uma circunferência de diâmetro 4cm. O perímetro desse hexágono, em cm, é:

- a) 4π .
- b) 8π .
- c) 24.
- d) 6.
- e) 12.

7) (EEAR – 2019)

Um trapézio tem 12 cm de base média e 7 cm de altura.

A área desse quadrilátero é ___ cm^2 .

- a) 13
- b) 19
- c) 44
- d) 84

8) (EEAR – 2018)

Considere uma roda de 20 cm de raio que gira, completamente e sem interrupção, 20 vezes no solo.

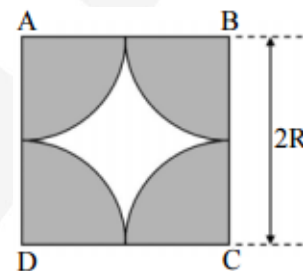
Assim, a distância que ela percorre é ___ $\pi \text{ m}$.

- a) 100
- b) 80
- c) 10
- d) 8

9) (EEAR – 2018)

Na figura, os arcos que limitam a região sombreada são arcos de circunferências de raio R e centrados nos vértices do quadrado ABCD.

Se o lado do quadrado mede $2R$ e considerando $\pi = 3$, então a razão entre a área sombreada e a área branca é:



- a) $\frac{1}{2}$
- b) $\frac{1}{3}$
- c) 2
- d) 3

10) (EEAR – 2007)

Dois círculos concêntricos têm 4 m e 6 m de raio.

A área da coroa circular por eles determinada, em m^2 , é:

- a) 2π
- b) 10π
- c) 20π
- d) 52π

11) (EEAR – 2009)

A área de um setor circular de 30° e raio 6 cm, em cm^2 , é, aproximadamente:

- a) 7,48
- b) 7,65
- c) 8,34
- d) 9,42

3. GABARITO

- 1) C
- 2) B
- 3) A
- 4) D
- 5) A
- 6) E
- 7) D
- 8) D
- 9) D
- 10) C
- 11) D

4. ANOTAÇÕES

Blank lined area for student answers and notes.

