

SEMEEL

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER

A mudança está em nossas mãos

Atividades Orientadoras

8^o
ano

Ensino Fundamental

UNIDADE ESCOLAR:

PROFESSOR(A)

ANO DE ESCOLARIDADE

8º ano

DATA

05/07 a 07/07

NOME:

HOJE É?

SEGUNDA

TERÇA

QUARTA

QUINTA

SEXTA

CÓDIGO BNCC

EF08MA19

MATEMÁTICA

MA

Áreas de figuras planas

Área é a medida da superfície de uma figura plana. Para encontrar a medida da área, utilizamos fórmulas específicas que levam em consideração o formato da figura. Os principais polígonos e a circunferência possuem, cada um deles, uma fórmula específica para que seja possível calcular a sua área. Os principais polígonos são os triângulos, retângulos, quadrados, trapézios e losangos.

Veja como calcular a área dessas figuras abaixo:

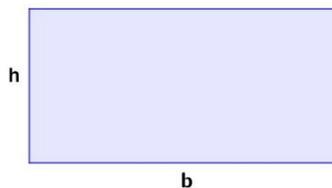
➤ **Área de quadrado:** Em um quadrado qualquer, para calcular a sua área, é necessário conhecer a medida de um dos seus lados:



$$A = l^2$$

l → lado do quadrado

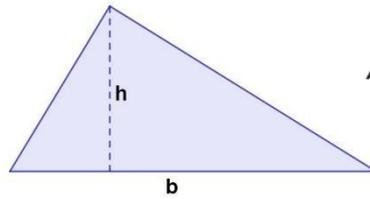
➤ **Área de retângulo:** Em um retângulo, é necessário conhecer o comprimento da sua base e sua altura para calcular sua área.



$$A = b \cdot h$$

b → base
 h → altura

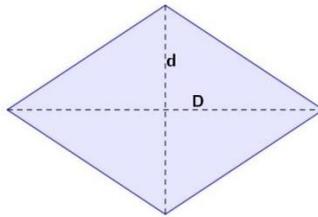
➤ **Área de triângulos:** Dado um triângulo, é necessário conhecer a medida da sua base e de sua altura para calcular a área:



$$A = \frac{b \cdot h}{2}$$

b → base
h → altura

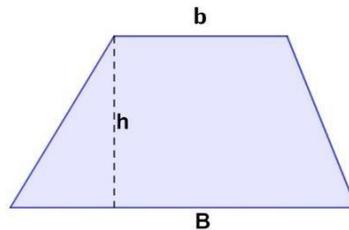
➤ **Área de losango:** Diferentemente dos anteriores, para calcular a área do losango, é necessário conhecer a medida das suas duas diagonais:



$$A = \frac{D \cdot d}{2}$$

D → diagonal maior
d → diagonal menor

➤ **Área de trapézio:** Como o trapézio possui duas bases, uma maior e uma menor, para calcular a sua área, necessitamos do comprimento das suas bases e da sua altura:



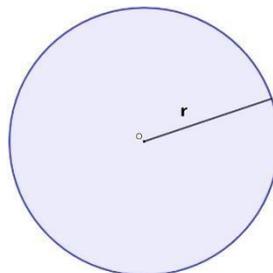
$$A = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$$

B → Base maior
b → base menor
h → altura

➤ **Área do círculo:** Em um círculo, para calcular a sua área, precisamos somente do comprimento do raio. Em alguns casos, utilizamos uma aproximação para o valor de π de acordo com a quantidade de casas decimais que queremos considerar.

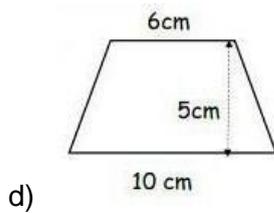
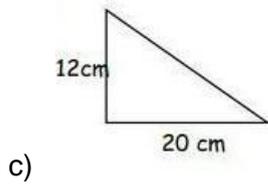
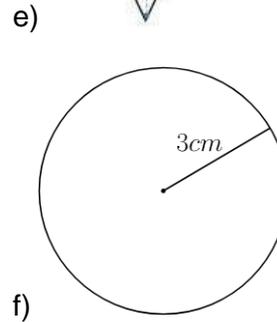
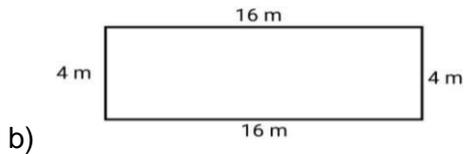
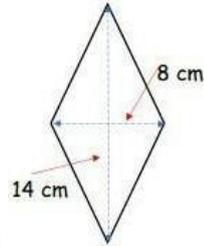
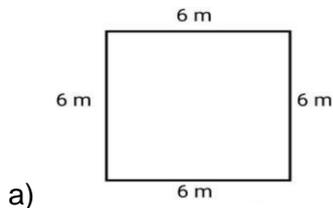
$$A = \pi r^2$$

r = raio do círculo

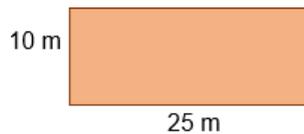


ATIVIDADES

1. Calcule a área das figuras abaixo:



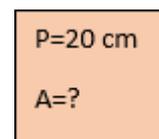
2. O terreno que Francisco comprou tem a forma retangular com 25 metros de fundo e 10 metros de frente. A área disponível nesse terreno é igual a:



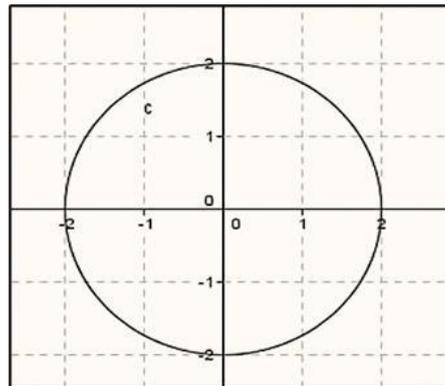
- (A) 70 m.
- (B) 125 m.
- (C) 250 m.
- (D) 400 m.

3. Um quadrado com 20 cm de perímetro tem área igual a:

- (A) 8 cm².
- (B) 10 cm².
- (C) 16 cm².
- (D) 25 cm².



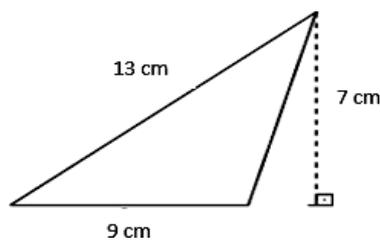
4. Em um plano cartesiano, com a unidade em centímetros, Marcelo desenhou uma circunferência C.



A área da região interna a essa circunferência corresponde a:

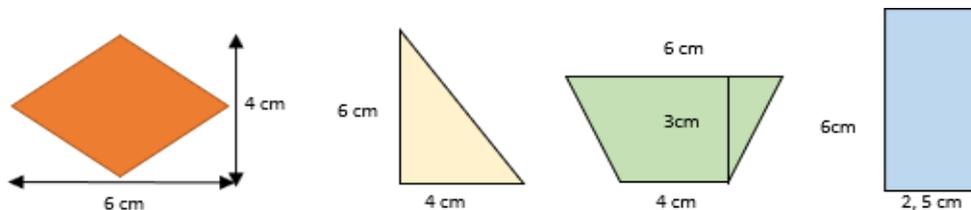
- (A) $2\pi \text{ cm}^2$.
- (B) $4\pi \text{ cm}^2$
- (C) $8\pi \text{ cm}^2$.
- (D) $16\pi \text{ cm}^2$.

5. O triângulo obtusângulo da figura abaixo, apresenta uma área de:



- (A) 29 cm^2 .
- (B) $31,5 \text{ cm}^2$.
- (C) $45,5 \text{ cm}^2$.
- (D) 63 cm^2 .

6. Considere os quatro polígonos abaixo: losango, triângulo, trapézio e o retângulo.



Sobre as áreas dos polígonos, pode-se afirmar que:

- (A) a área do losango é igual a área do triângulo.
- (B) a área do triângulo é igual a área do trapézio.
- (C) a área do losango é igual a área do retângulo.
- (D) a área do triângulo é igual a área do retângulo.