

6ª QUINZENA – 3º CICLO

Habilidades Essenciais: (EF07MA31) Estabelecer expressões de cálculo de área de triângulos e de quadriláteros. (EF07MA32) Resolver e elaborar problemas de cálculo de medida de área de figuras planas que podem ser decompostas por quadrados, retângulos e/ou triângulos, utilizando a equivalência entre áreas.

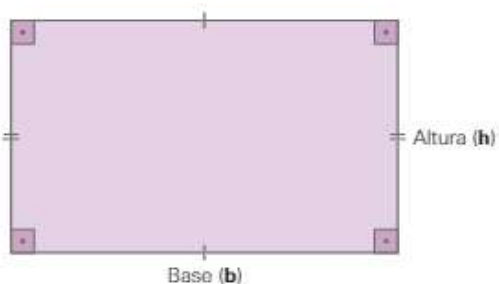
NOME:

UNIDADE ESCOLAR:

Objeto de Conhecimento: Equivalência de área de figuras planas: cálculo de áreas de figuras que podem ser decompostas por outras, cujas áreas podem ser facilmente determinadas como triângulos e quadriláteros: Área de triângulo; Área de quadriláteros; Equivalência de áreas de figuras planas.

Áreas**Área do retângulo**

Retângulo é um quadrilátero que apresenta os quatro ângulos retos, lados opostos paralelos e congruentes.



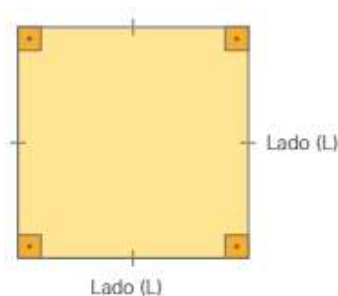
Área do retângulo = base × altura

$$A = b \cdot h$$

Somos Educação/Arquivo da Editora.

Área do quadrado

Quadrado é um quadrilátero que apresenta os quatro lados congruentes e os quatro ângulos congruentes.



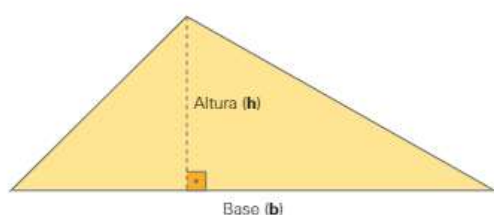
Área do quadrado = lado × lado

$$A = L \cdot L = L^2$$

Somos Educação/Arquivo da Editora.

Área do Triângulo

Triângulo é um polígono de três lados.

Área do triângulo = $\frac{\text{base} \times \text{altura}}{2}$

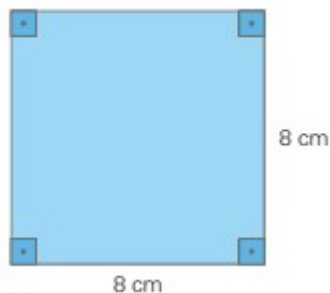
$$A = \frac{b \cdot h}{2}$$

Somos Educação/Arquivo da Editora.

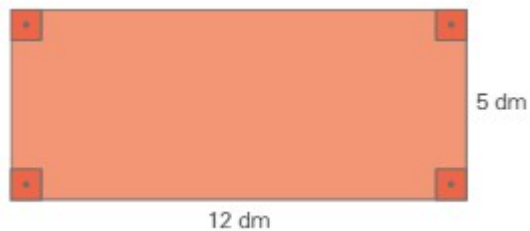
ATIVIDADES

1. Calcule a área das figuras a seguir.

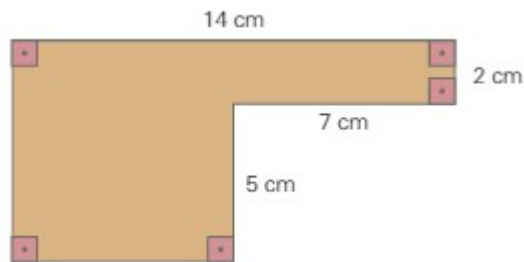
a)



b)



c)



d)



Somos Educação/Arquivo da Editora.

2. Calcule o que se pede em cada item.

a) A medida do lado de um quadrado que tem 144 m^2 de área.

b) A medida da base de um retângulo que tem 24 dm de altura e 168 dm^2 de área.

3. Um quadrado com 14 cm de lado é equivalente a um retângulo com 49 cm de base. Quanto mede a altura desse retângulo?

4. O quadrado ABCD ilustrado a seguir tem área igual a $\frac{1}{4}$ da área do retângulo ABEF.



Somos Educação/Arquivo da Editora.

Determine o que se pede.

a) A medida do lado do quadrado ABCD.

b) A área do retângulo DCEF.

c) As dimensões do retângulo DCEF.

5. Um show foi realizado em um parque retangular com dimensões 315 m X 68 m. Sabendo que, em média, havia 3 pessoas por metro quadrado durante a apresentação, quantas pessoas assistiram ao show?

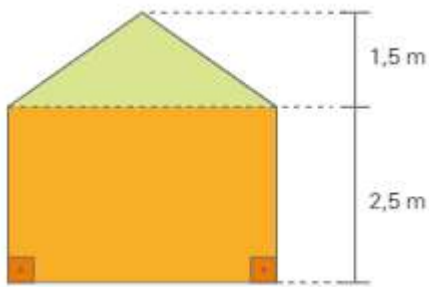
(A) () 21 420

(C) () 64 260

(B) () 42 840

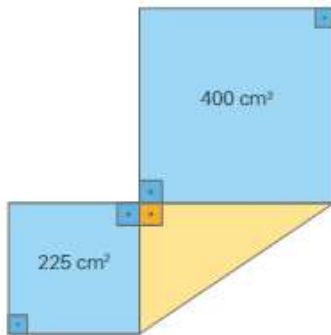
(D) () 85 680

6. Sabendo que a área destacada em laranja é 10 m^2 , calcule a área total da figura abaixo.



Somos Educação/Arquivo da Editora.

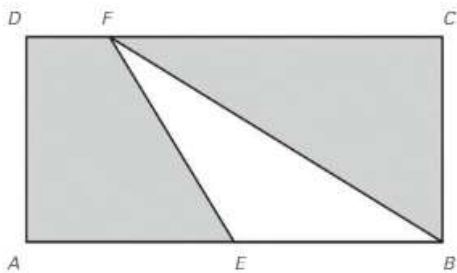
7. Sobre os dois lados menores de um triângulo retângulo, foram construídos dois quadrados, cujas áreas estão indicadas na figura a seguir.



Somos Educação/Arquivo da Editora.

Calcule a área do triângulo retângulo dessa figura.

8. (Obmep) No retângulo da figura temos $AB = 6 \text{ cm}$ e $BC = 4 \text{ cm}$. O ponto E é o ponto médio do lado AB . Qual é a área da parte sombreada?



Reprodução/OBMEP, 2006.

- (A) () 12 cm^2
- (B) () 15 cm^2
- (C) () 18 cm^2
- (D) () 20 cm^2