

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: RURAL MONTE CABRÃO

ANO: T2/CICLO II - COMPONENTE

CURRICULAR: MATEMÁTICA PROFESSORA: ROSIVANI

APARECIDA DA SILVA

PERÍODO DE 20/07/2020 A 31/07/2020

Área do Retângulo

Retângulo

Existem dois tipos de retângulos: com os lados todos iguais (quadrado) e com os lados diferentes.

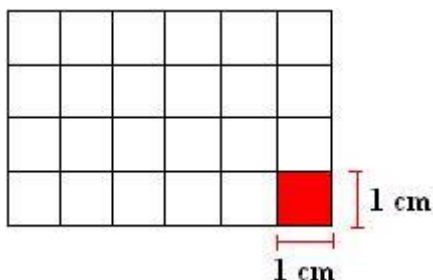


RETÂNGULO

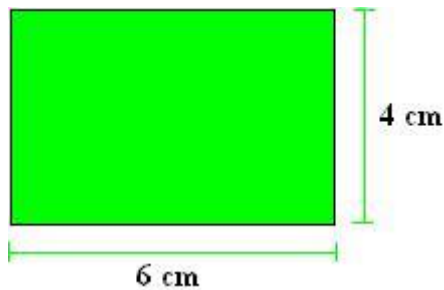


RETÂNGULO
(QUADRADO)

No cálculo de qualquer retângulo podemos seguir o raciocínio abaixo:



Pegamos um retângulo e colocamos em uma malha quadriculada onde cada quadrado tem dimensões de 1 cm. Se contarmos, veremos que há 24 quadrados de 1 cm de dimensões no retângulo. Como sabemos que a área é a medida da superfície de uma figura podemos dizer que 24 quadrados de 1 cm de dimensões é a área do retângulo.

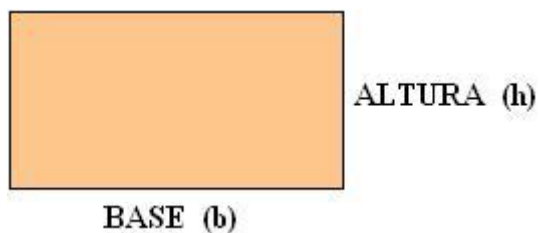


O retângulo acima tem as mesmas dimensões que o outro, só que representado de forma diferente. O cálculo da área do retângulo pode ficar também da seguinte forma:

$$A = 6 \cdot 4$$

$$A = 24 \text{ cm}^2$$

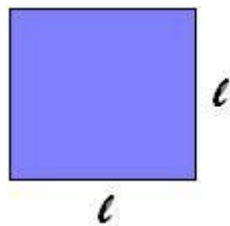
Podemos concluir que a área de qualquer retângulo é:



$$A = b \cdot h$$

Quadrado

É um tipo de retângulo específico, pois tem todos os lados iguais. Sua área também é calculada com o produto da base pela altura. Mas podemos resumir essa fórmula:



Como todos os lados são iguais, podemos dizer que base é igual a l e a altura igual a l , então,

substituindo na fórmula $A = b \cdot h$, temos:

$$A = 6 \cdot 6$$

Exercícios

1) Em cada questão há somente uma alternativa correta. Marque com x a alternativa correta.

I) A área em cm^2 de um quadrado de 11 cm de lado é:

- a) 100
- b) 121
- c) 144
- d) 169

II) A área de um terreno de forma quadrada é 36 m^2 . O seu perímetro em metros é:

- a) 32
- b) 20
- c) 24
- d) 28

III) Um terreno tem a forma de um retângulo de 20 m por 12 m. A área desse terreno em m^2 é:

- a) 240
- b) 216
- c) 192
- d) 180

IV) O piso de uma sala retangular tem 12 m de comprimento e 7 metros de largura, foi revestida com cerâmicas quadradas de 25 cm de lado. A quantidade necessária de cerâmica para fazer o revestimento é:

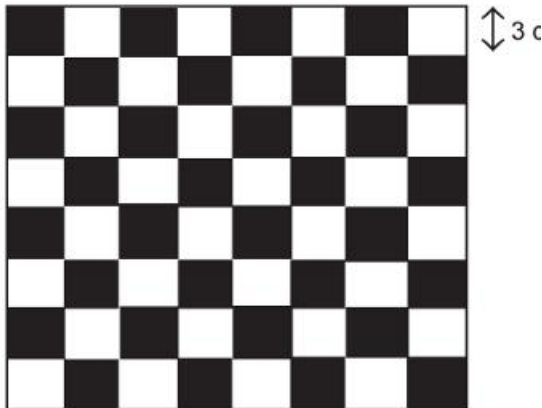
- a) 1728
- b) 1536
- c) 1344
- d) 1152

2) Calcule a área de um retângulo cujo comprimento é 45 metros e a largura é 38 metros.

3) Qual é o comprimento de um retângulo cuja largura mede 118 metros e a área total é de 489 m^2 ?

4) (ETEC - SP - 2009) O xadrez é considerado mundialmente um jogo de estratégias que utiliza um tabuleiro quadrangular, conforme ilustra a figura a seguir. Considerando

que todos os quadrados que compõem o tabuleiro, pretos e brancos, possuem 3 cm de lado, a área total dos quadrados pretos, em centímetros quadrados, é igual a



- a) 9
- b) 144
- c) 288
- d) 432
- e) 576

5) (UFMT) Assinale a medida do lado de um quadrado sabendo que o número que representa seu perímetro é o mesmo

que representa sua área.

- a) 5
- b) 4
- c) 6
- d) 8

6) Joaquim planeja cercar e gramar uma área quadrada que herdou de seus avós. Para construir a cerca, gastará R\$ 73,00 por metro e, para plantar a grama, gastará R\$ 39,90 por metro quadrado. Sabendo que o lote de Joaquim possui lado igual a 250 metros, quanto ele gastará para gramá-lo e cercá-lo?

- a) R\$ 100.000,00
- b) R\$ 20.000,00
- c) R\$ 73.000,00
- d) R\$ 2.493.750,00
- e) R\$ 2.566.750,00