1ª SÉRIE

CANAL SEDUC-PI1

PROFESSOR (A):	DISCIPLINA:	AULA Nº:	CONTEÚDO:	TEMA GERADOR:	DATA:
ALEXSANDRO KESLLER	OFICINA DE MATEMÁTICA	07	GEOMETRIA PLANA		17/09/2020

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

ROTEIRO DE AULA

GEOMETRIA PLANA

❑ ***Geometria Plana***

- Área das principais figuras planas - I

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

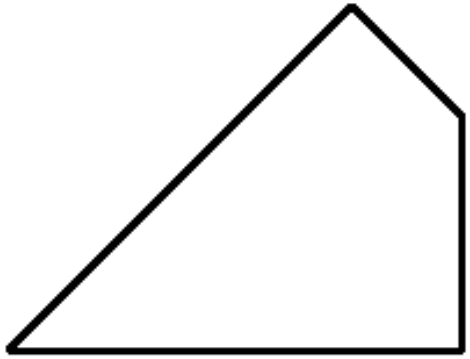
ÁREA DE FIGURAS PLANAS

ÁREAS?

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

ÁREA DE FIGURAS PLANAS

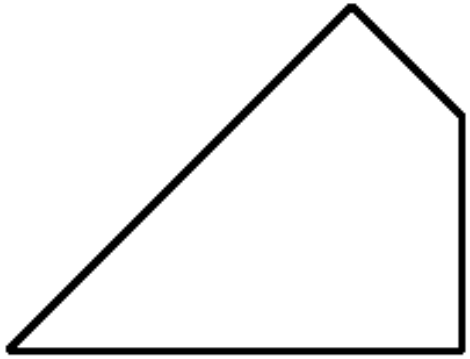
ÁREAS?



Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

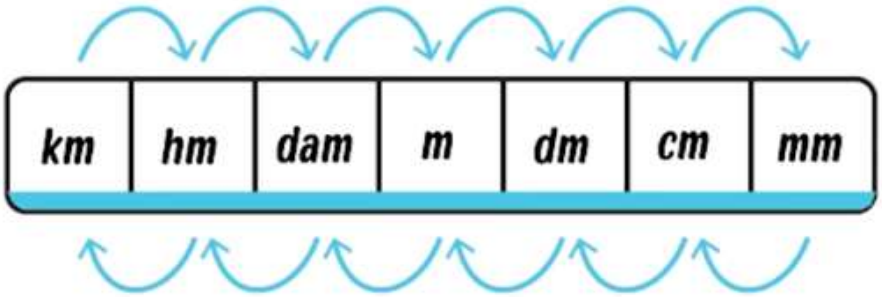
ÁREA DE FIGURAS PLANAS

ÁREAS?

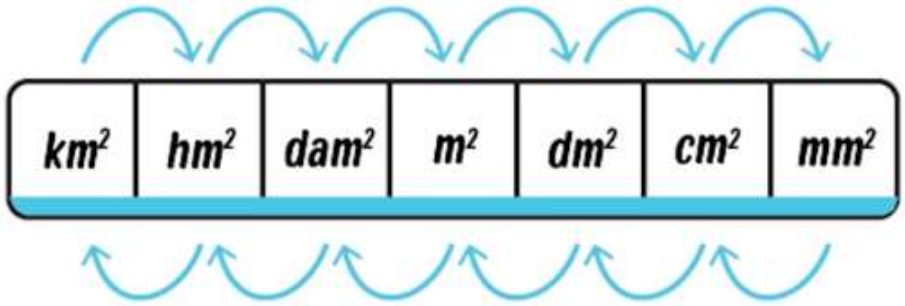


TAMANHO →

UNIDADES

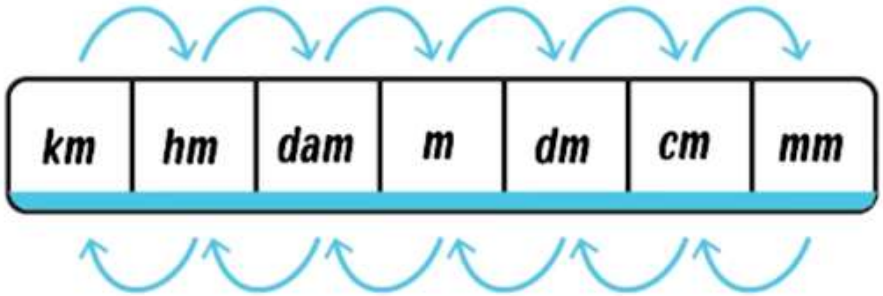


VOCÊ LEMBRA COMO REALIZAR AS CONVERÕES DE UNIDADES? →

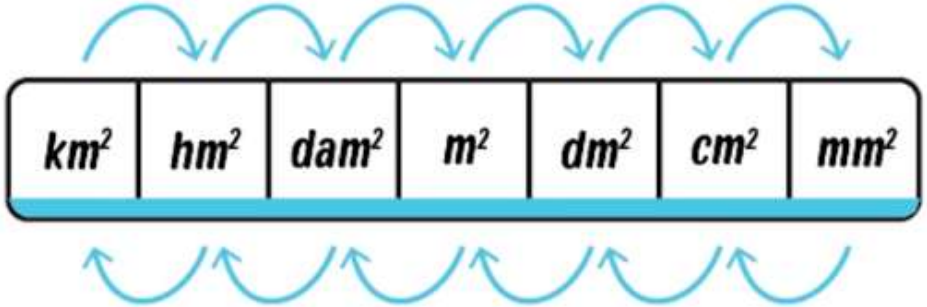


CONVERSÃO DE UNIDADES

MEDIDA DE COMPRIMENTO



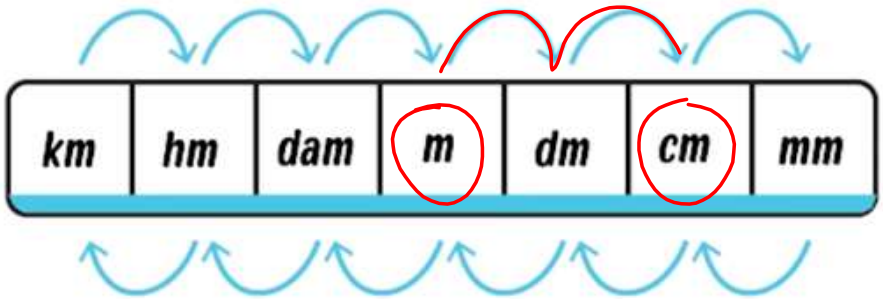
MEDIDA DE SUPERFÍCIE (ÁREA)



Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

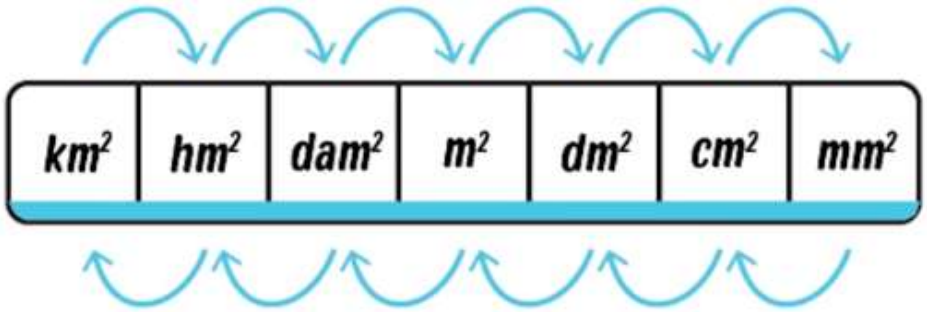
CONVERSÃO DE UNIDADES

MEDIDA DE COMPRIMENTO



2,5 m → cm

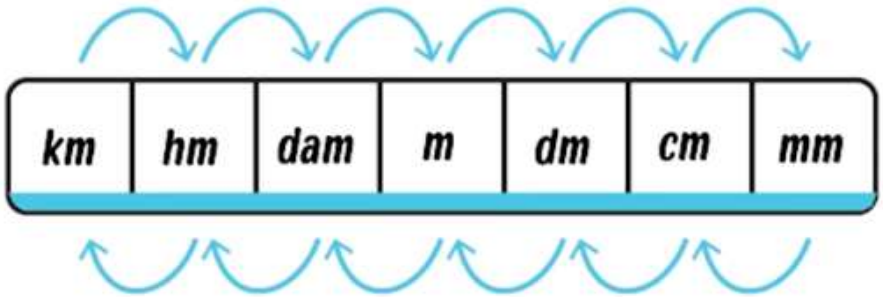
MEDIDA DE SUPERFÍCIE (ÁREA)



2,5 m² → cm²

CONVERSÃO DE UNIDADES

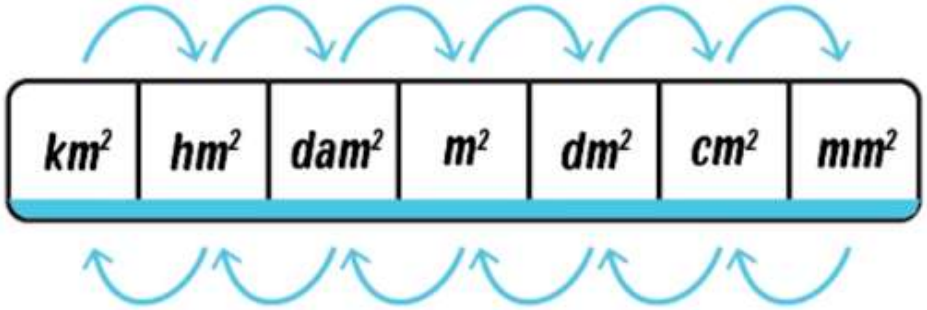
MEDIDA DE COMPRIMENTO



2,5 m → cm

2,5 0

MEDIDA DE SUPERFÍCIE (ÁREA)

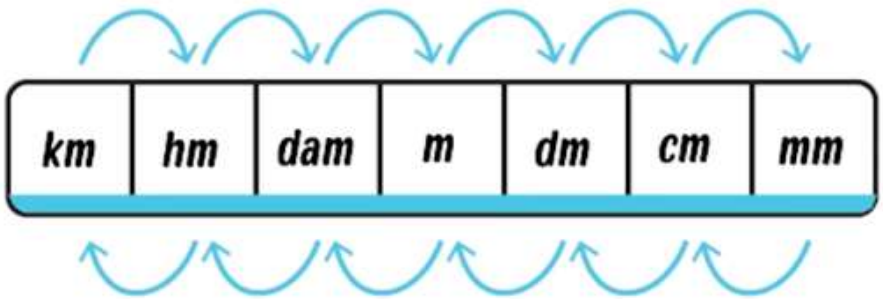


2,5 m² → cm²

PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

CONVERSÃO DE UNIDADES

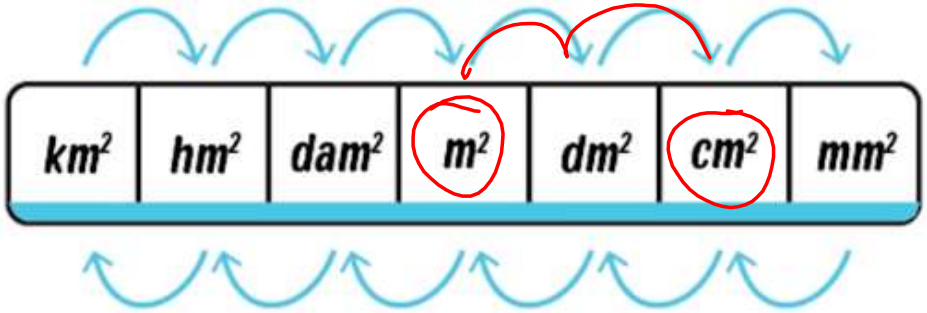
MEDIDA DE COMPRIMENTO



2,5 m → cm

2,5 0 → 250 cm

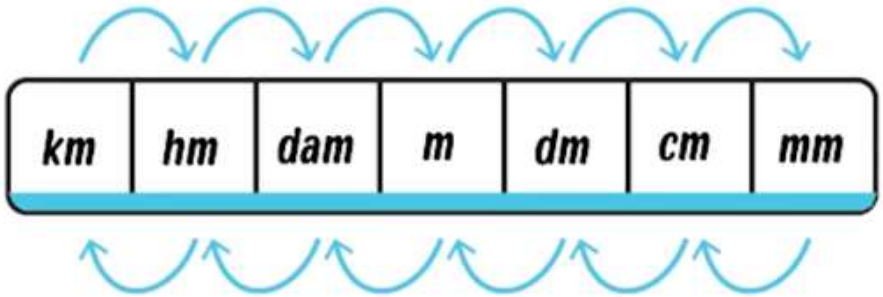
MEDIDA DE SUPERFÍCIE (ÁREA)



2,5 m² → cm²

CONVERSÃO DE UNIDADES

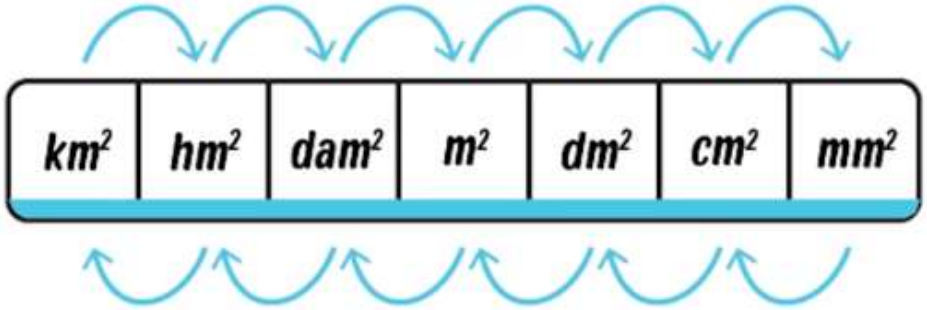
MEDIDA DE COMPRIMENTO



2,5 m → cm

2,5 0 → 250 cm

MEDIDA DE SUPERFÍCIE (ÁREA)

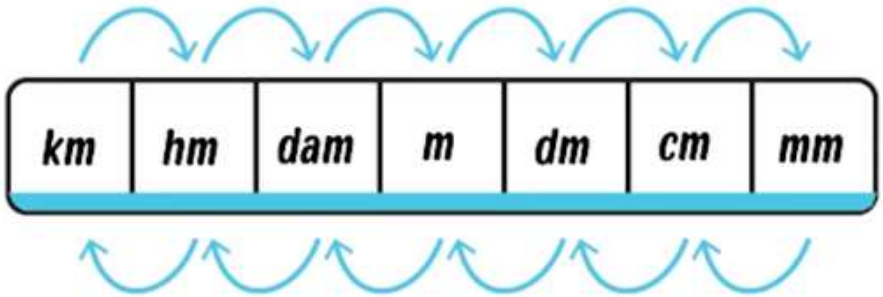


2,5 m² → cm²

2,5 0 0 0

CONVERSÃO DE UNIDADES

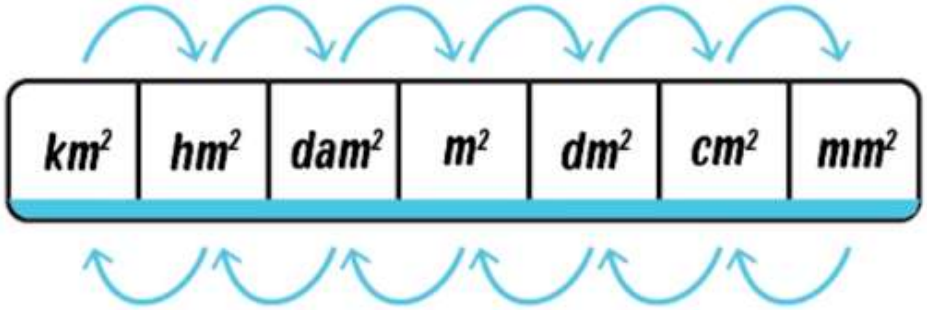
MEDIDA DE COMPRIMENTO



2,5 m → cm

2,5 0 → 250 cm

MEDIDA DE SUPERFÍCIE (ÁREA)

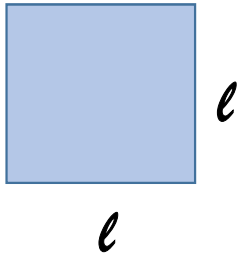


2,5 m² → cm²

2,5 0 0 0 → 25.000 cm²

PRINCIPAIS ÁREAS

QUADRADO

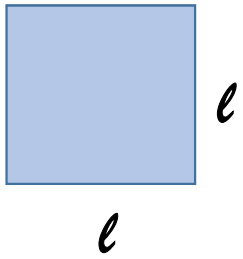


$A = \ell^2$

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

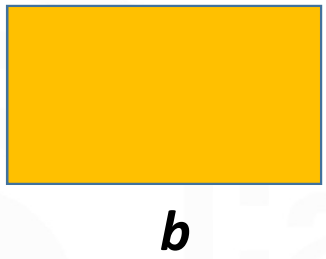
PRINCIPAIS ÁREAS

QUADRADO



$A = \ell^2$

RETÂGULO



$A = b \cdot h$

Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

PRINCIPAIS ÁREAS

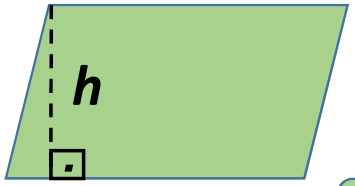
QUADRADO

$A = \ell^2$

RETÂGULO

$A = b \cdot h$

PARALELOGRAMO

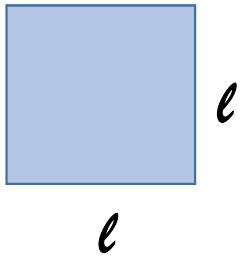


$A = b \cdot h$

Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

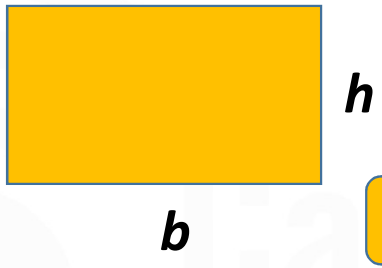
PRINCIPAIS ÁREAS

QUADRADO



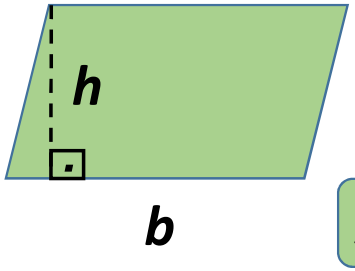
$A = \ell^2$

RETÂGULO



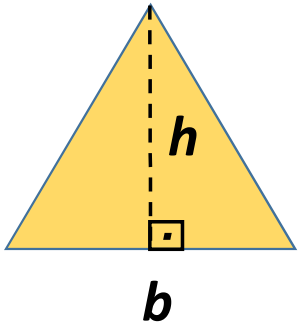
$A = b \cdot h$

PARALELOGRAMO



$A = b \cdot h$

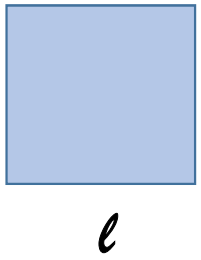
TRIÂNGULO



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

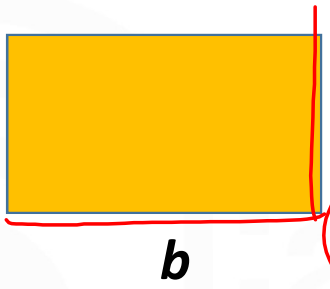
PRINCIPAIS ÁREAS

QUADRADO



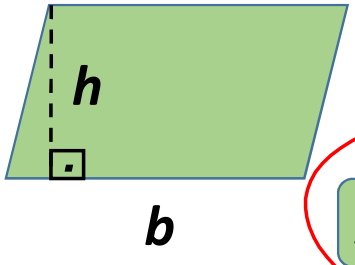
$$A = \ell^2$$

RETÂGULO



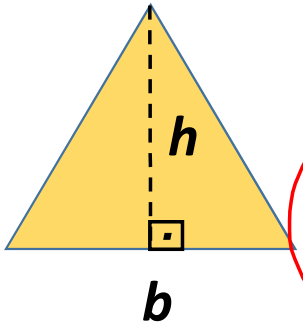
$$A = b \cdot h$$

PARALELOGRAMO



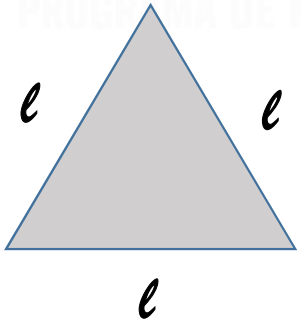
$$A = b \cdot h$$

TRIÂNGULO



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

TRIÂNGULO EQUILÁTERO

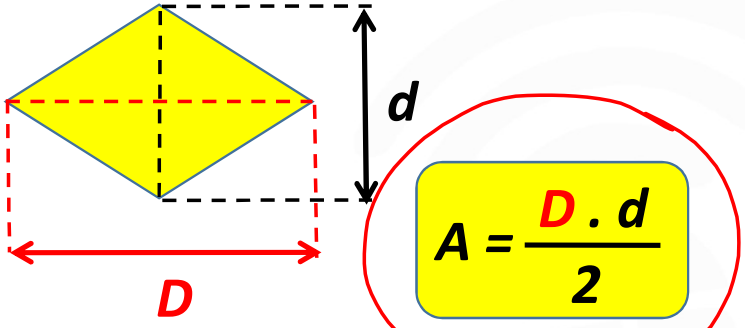


$$A = \frac{\ell^2 \cdot \sqrt{3}}{4}$$

$$h = \frac{\ell \cdot \sqrt{3}}{2}$$

PRINCIPAIS ÁREAS

LOSANGO

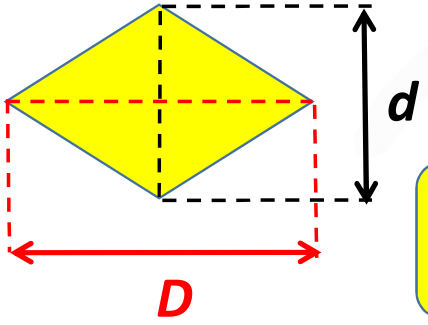


$$A = \frac{D \cdot d}{2}$$

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

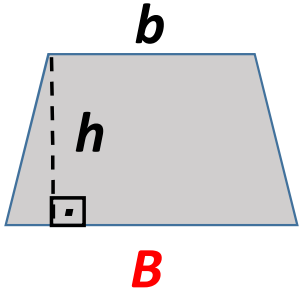
PRINCIPAIS ÁREAS

LOSANGO



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

TRAPÉZIO

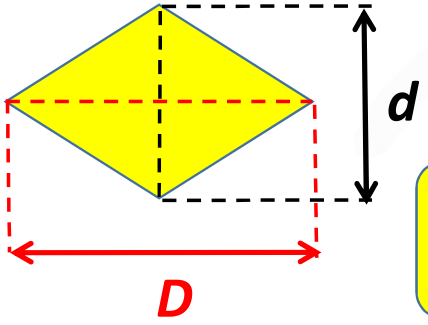


$$A = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$$

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

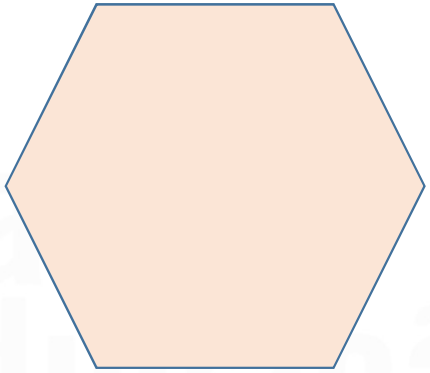
PRINCIPAIS ÁREAS

LOSANGO

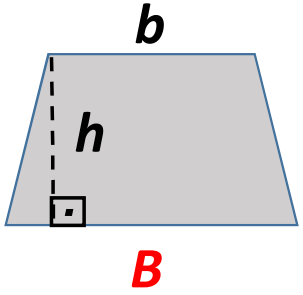


$$A = \frac{D \cdot d}{2}$$

HEXÁGONO



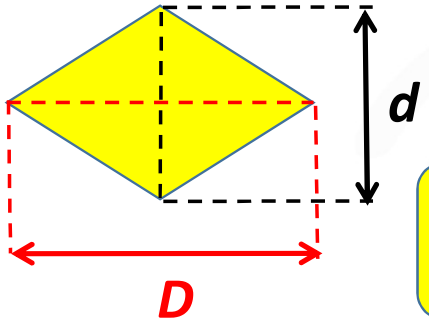
TRAPÉZIO



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

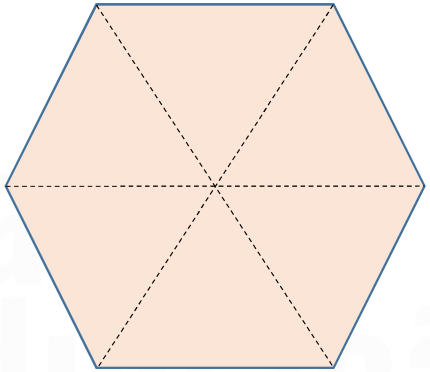
PRINCIPAIS ÁREAS

LlosANGO

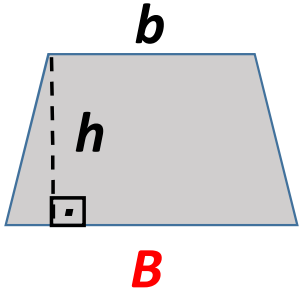


$$A = \frac{D \cdot d}{2}$$

HEXÁGONO



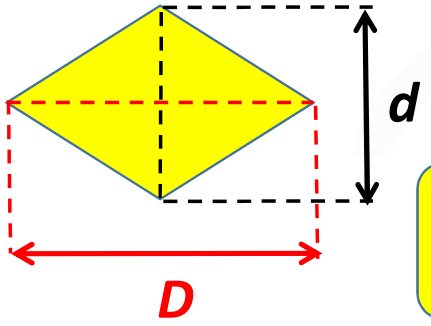
TRAPÉZIO



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

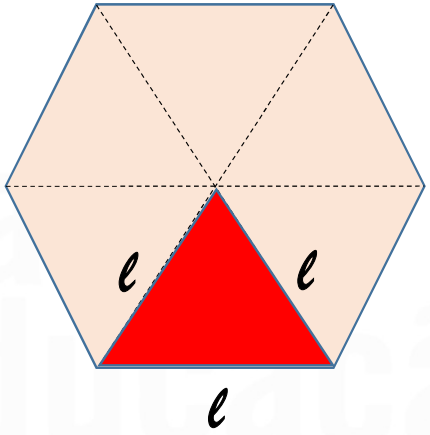
PRINCIPAIS ÁREAS

LlosANGO



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

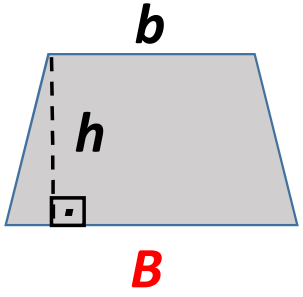
HEXÁGONO



TRIÂNGULO EQUILÁTERO

$$A = \frac{\ell^2 \cdot \sqrt{3}}{4}$$

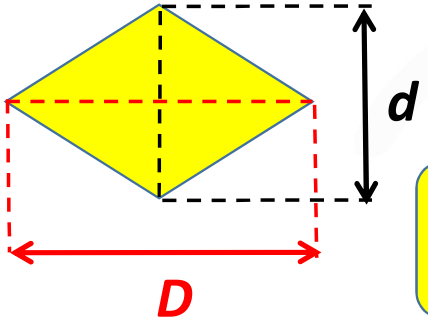
TRAPÉZIO



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

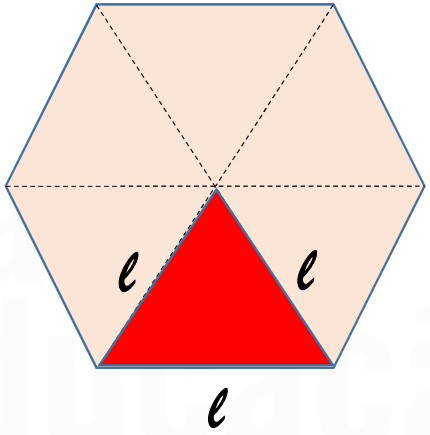
PRINCIPAIS ÁREAS

LOSANGO



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

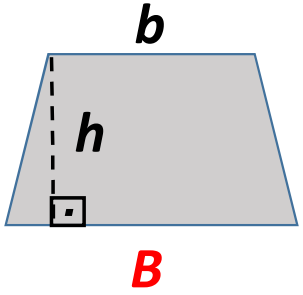
HEXÁGONO



TRIÂNGULO EQUILÁTERO

$$A = \frac{\ell^2 \cdot \sqrt{3}}{4}$$

TRAPÉZIO

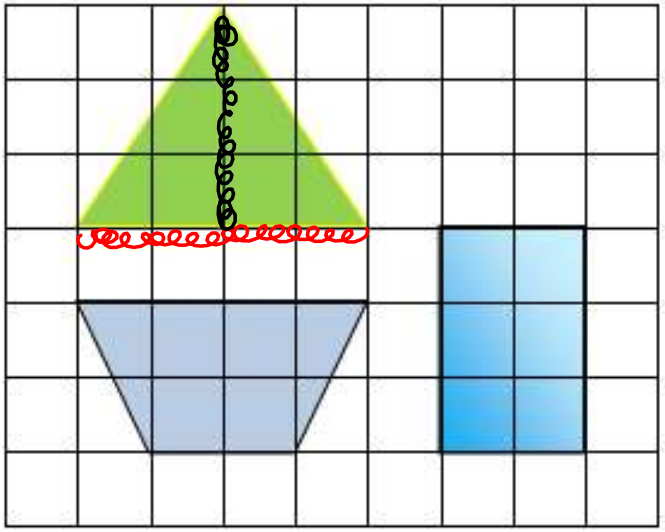


$$A = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$$

$$A = 6 \times \frac{\ell^2 \cdot \sqrt{3}}{4}$$

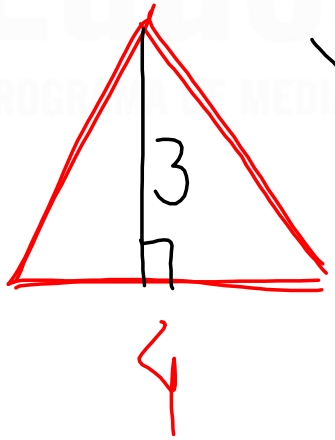
Exercícios

01. Maria resolveu pintar algumas figuras desenhadas na malha quadriculada abaixo:



1 □ = 1 unidade de área

Se cada quadradinho corresponde a uma unidade de área, qual o valor da área de cada uma das figuras?

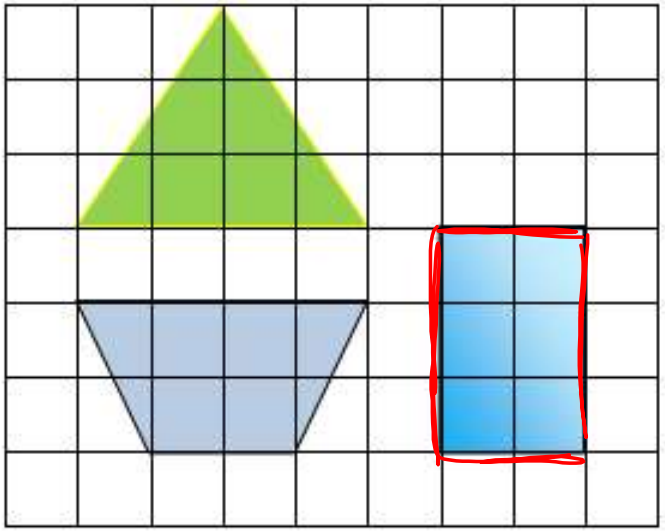


$$A_{\Delta} = \frac{b\,h}{2}$$

$$A_{\Delta} = \frac{4 \cdot 3}{2} = \frac{12}{2} = 6$$

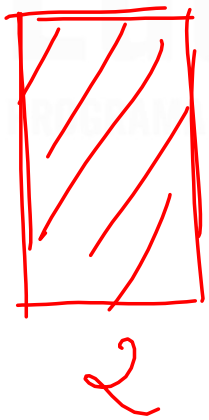
Exercícios

01. Maria resolveu pintar algumas figuras desenhadas na malha quadriculada abaixo:



1 □ = 1 unidade de área

Se cada quadradinho corresponde a uma unidade de área, qual o valor da área de cada uma das figuras?

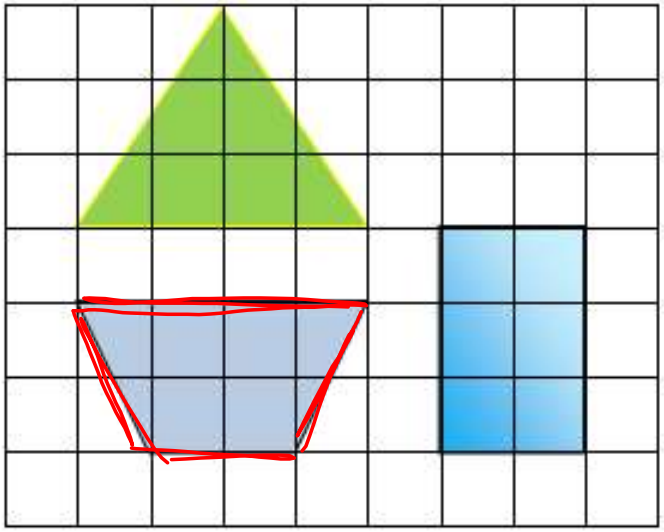


$A_{\square} = b \cdot h$

$A_{\square} = 2 \cdot 3 = 6$

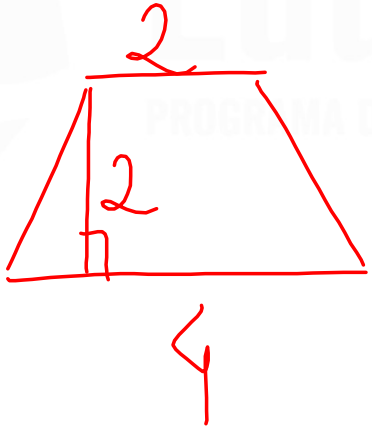
Exercícios

01. Maria resolveu pintar algumas figuras desenhadas na malha quadriculada abaixo:



1 □ = 1 unidade de área

Se cada quadradinho corresponde a uma unidade de área, qual o valor da área de cada uma das figuras?

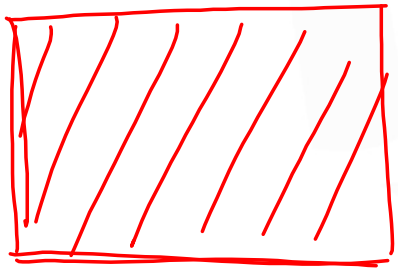


$$A = \frac{(B+b)\cdot h}{2}$$

$$A = \frac{(4+2)\cdot 2}{2} = 6$$

Exercícios

02. Para colocar o piso em um salão de formato retangular, cujas dimensões são 6 metros de largura e 8 metros de comprimento, gasta-se R$ 20,00 por cada metro quadrado. Qual o valor total do gasto para colocar o piso em todo o salão?



$A = 8 \cdot 6$

$A = 48\ m^2$

R$
$1\ m^2$ — 20
$48\ m^2$ — x

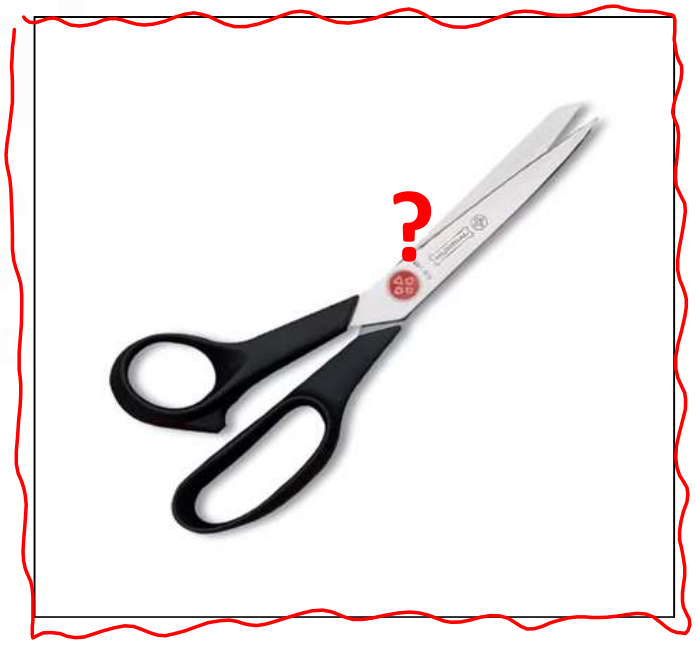
$x = R\$\ 960{,}00$

Exercícios

03. Uma folha quadrada foi cortada em quadrados menores da seguinte maneira: um quadrado de área 16 cm^2, cinco quadrados de área 4 cm^2 cada um e treze quadrados de área 1 cm^2 cada um.

Qual era a medida do lado da folha, antes de ela ser cortada?

A) 4 cm
B) 5 cm
C) 7 cm
D) 8 cm
E) 9 cm



QUADRADO

?

?

lado = $\sqrt{\text{Área}}$

$l = \sqrt{49} = 7\,cm$

① 16 cm² ⇒ 16cm²

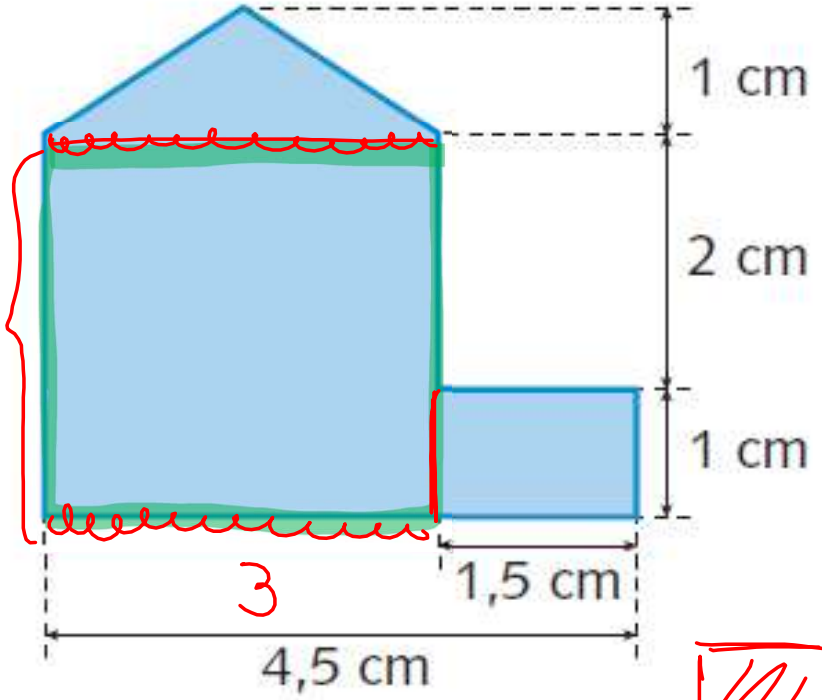
⑤ 4 cm² = 20cm² +

⑬ 1 cm² = 13cm²

49 cm²

Exercícios

04. Determine a área da figura.



$A_{\triangle} = \frac{3 \cdot 1}{2} = 1{,}5$

$A_{\square} = 3^2 = 9$

$A_{\blacksquare} = 1{,}5 \cdot 1 = 1{,}5$

$A_{FIG} = 12\ cm^2$

NA PRÓXIMA AULA

GEOMETRIA PLANA

❑ ***Geometria Plana***

- Área das principais figuras planas - II

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA