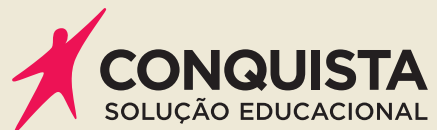




Prof^a. Conceição Longo



Matemática

Semana 8 - 2º semestre

7º ANO

Neste Guia você vai estudar sobre medidas de superfície.

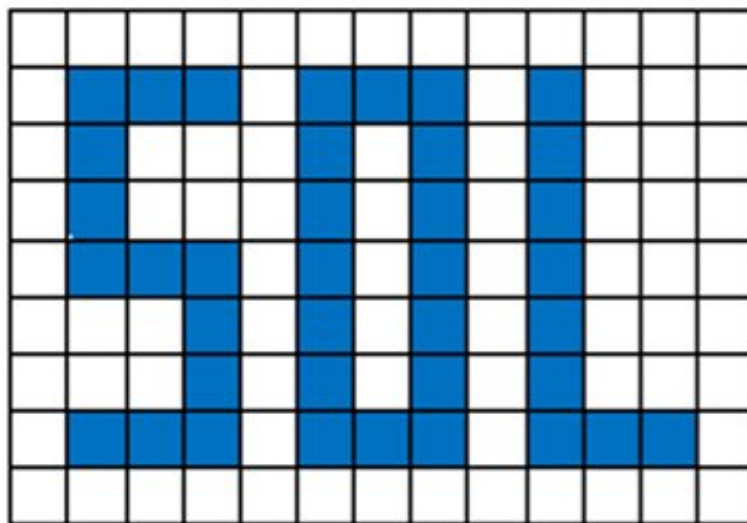
Pág. 72 a 75 do Volume 3

SUPERFÍCIE E ÁREA

Superfície é uma grandeza com duas dimensões, enquanto que área é a medida dessa grandeza, portanto, um número.

A área de uma figura plana mostra o quanto ela ocupa de lugar no plano, e como vimos, pode ser medida por comparação com uma unidade de área pré-determinada, contando quantas unidades de área "cabem" na figura.

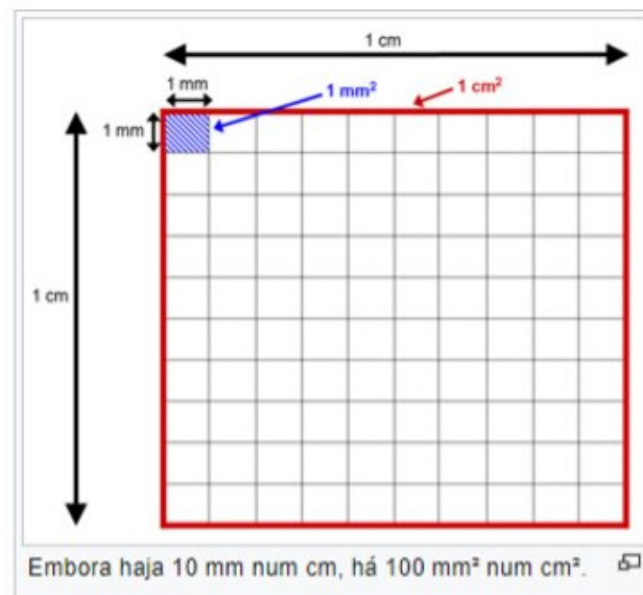
Atividade 1: Utilizando como unidade de medida o quadradinho de papel quadriculado abaixo, a parte da palavra "sol" que está pintada de azul corresponde a quantos quadradinhos?



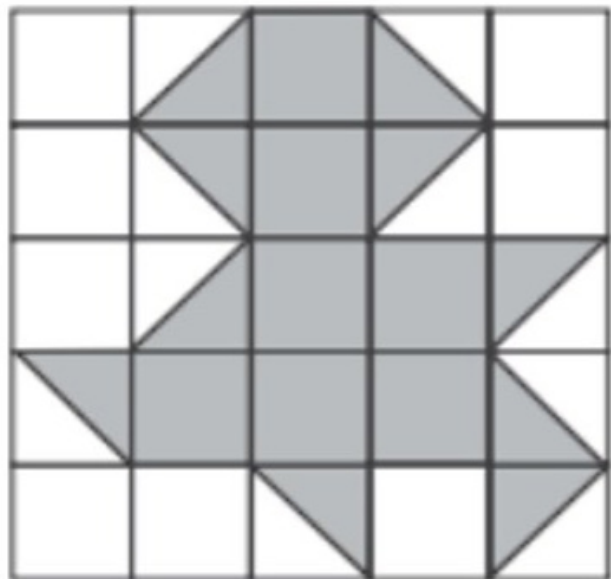
A unidade fundamental de superfície chama-se metro quadrado (m^2), medida correspondente à superfície de um quadrado com um metro de lado.

| Múltiplos | | | UNIDADE FUNDAMENTAL | Submúltiplos | | |
|-----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| Quilômetros quadrados | Hectômetro quadrado | Decâmetro quadrado | Metro quadrado | Decímetro quadrado | Centímetro quadrado | Milímetro quadrado |
| km^2 | hm^2 | dam^2 | m^2 | dm^2 | cm^2 | mm^2 |
| 1 000 000 m^2 | 10 000 m^2 | 100 m^2 | 1 m^2 | 0,01 m^2 | 0,0001 m^2 | 0,000001 m^2 |

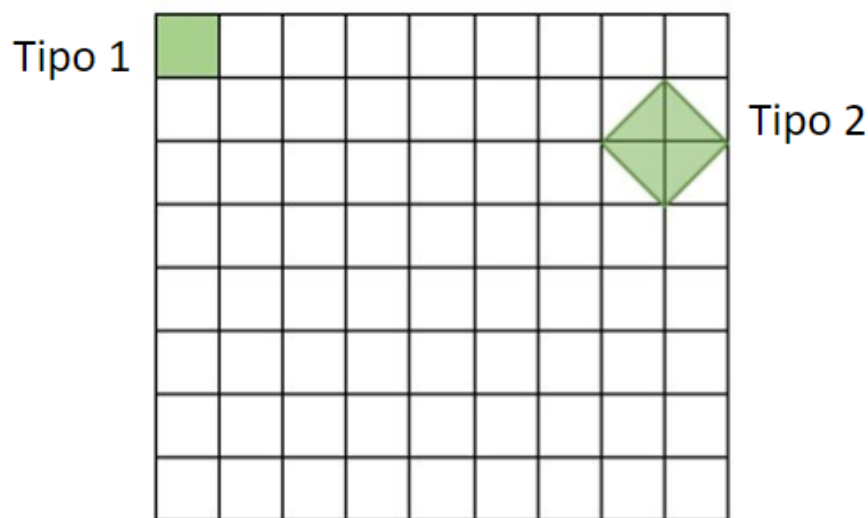
O dam^2 , o hm^2 e km^2 são utilizados para medir grandes superfícies, enquanto o dm^2 , o cm^2 e o mm^2 são utilizados para pequenas superfícies.



Atividade 2: A malha quadriculada abaixo tem todos os quadradinhos de mesma medida e representa uma lajota. A parte que aparece sombreada será decorada com pastilhas. A parte sombreada mede 108 cm^2 . Quanto mede a parte da lajota que não está decorada com pastilhas?

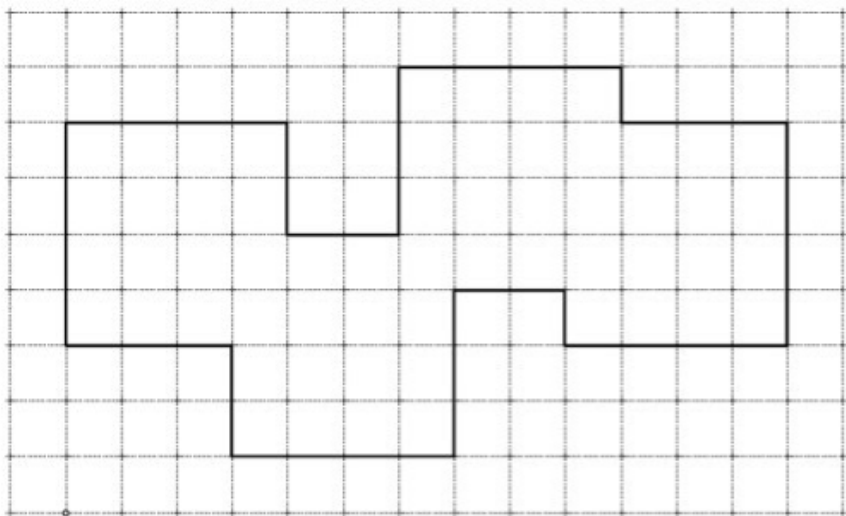


Atividade 3: No piso da cozinha de Juliana cabem exatamente 72 lajotas do tipo 1. Para revestir esse piso, ela escolheu a lajota do tipo 2. Quantas peças do tipo 2 Juliana irá precisar?

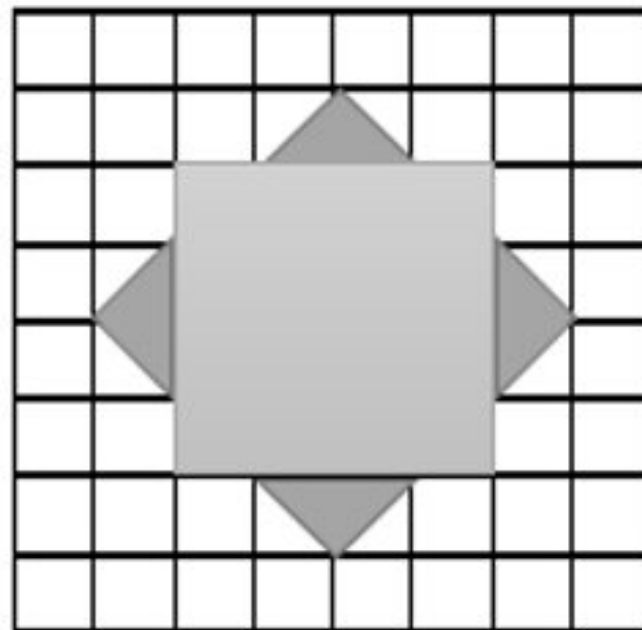


Obs.: o azulejo maior pode ser seccionado para completar o revestimento.

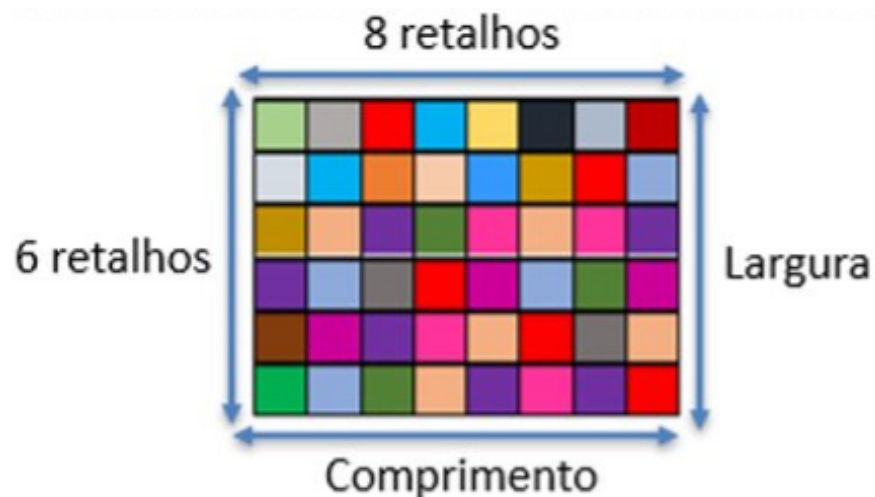
Atividade 4: Observe a figura dos quatro quadrados de mesma área e sobrepostos desenhados na malha quadriculada. Sabendo que a área de cada quadrado é 4 cm^2 , calcule a área total da figura.



Atividade 5: Sabemos que a área de um quadradinho é 1 cm^2 , calcule a área total da figura a seguir.



Atividade 6: Para confeccionar um tapete de retalhos, uma costureira recorta todos os retalhos no formato quadrado com 5 cm de lado. Os tapetes possuem a mesma medida.



Observe as medidas e responda:

- Quantos retalhos são utilizados na confecção do tapete?
- Qual é o comprimento do tapete em centímetros?
- Qual é a largura do tapete em centímetros?
- Quantos centímetros quadrados são necessários para fazer um tapete?
- Quantos metros quadrados de tecido são necessários para confeccionar 20 tapetes?

CONFIRA SUAS RESPOSTAS

Atividade 1: 38 quadradinhos

Atividade 2: 117 cm^2

Atividade 3: 36 peças

Atividade 4: $14,5 \text{ cm}^2$

Atividade 5: 20 cm^2

Atividade 6:

48 retalhos

40 cm

30 cm

1.200 cm^2 ($0,12 \text{ m}^2$)

$20 \times 0,12 = 2,4 \text{ m}^2$

Para ir além:

- ▶ Aprofunde seus conhecimentos teóricos:

<https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=20>

- ▶ Para ler:

Investigando a roda - Antônio Rodrigues Neto

