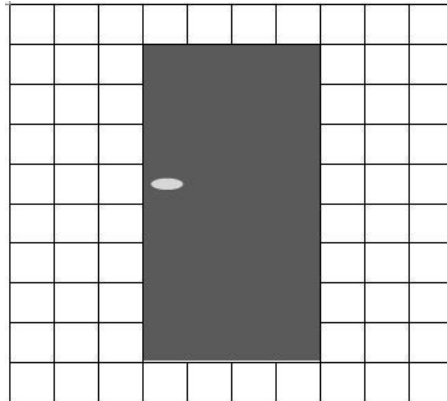


Resolução da atividade complementar - MAT4_23GRM07

a) Qual é a área ocupada pelo desenho da porta na malha quadriculada, considerando que cada quadradinho mede 1 cm²?

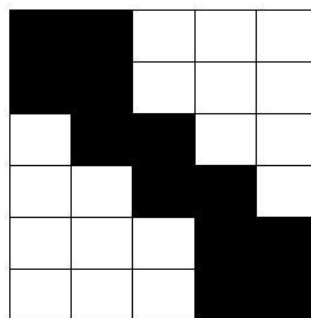


Resposta: A área ocupada pelo desenho da porta é de 32 cm²

Soluções possíveis:

$A = 4 \times 8 = 32 \text{ cm}^2$	<p>Nesta solução, considerando o conceito de área, o aluno multiplica diretamente a base (4) x altura (8), obtendo como resultado 32 cm²</p>
<p>Os alunos podem ainda completar os espaços da porta com linhas para melhor visualizar os quadradinhos que completam a área. Logo após, contam de um em um para encontrar o resultado necessário.</p>	

b) Mariana gosta de pintar usando papel quadriculado para formar diferentes mosaicos. Na última aula, ela fez a pintura abaixo. Qual é a área ocupada pelos quadradinhos pintados de preto neste desenho?



Resposta: A área ocupada é de 12 quadradinhos.

Soluções possíveis:

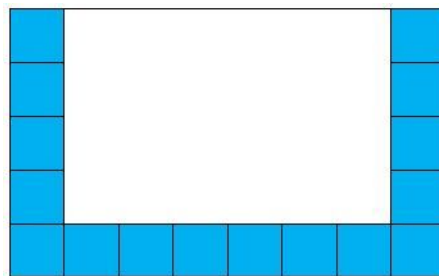
Esta atividade possibilita ao aluno várias estratégias de soluções.

Para melhor compreender a situação-problema o aluno poderá considerar por exemplo, quantos quadradinhos cabem em cada parte pintada de preto. Para melhor visualizar os quadradinhos, o aluno também poderá com a ajuda de uma caneta ou lápis, completar com linhas os espaços pintados de preto. O objetivo é que o aluno perceba que a área do mosaico é formado por 12 quadradinhos, que representam a unidade de área.

Desafio: Pablo quer cobrir a parede de sua cozinha com pastilhas quadradas azuis. Ele já assentou 16 pastilhas como representado na figura abaixo.

a) Quantas pastilhas faltam para cobrir a parede?

b) Quantas pastilhas ele usará para cobrir toda a parede?



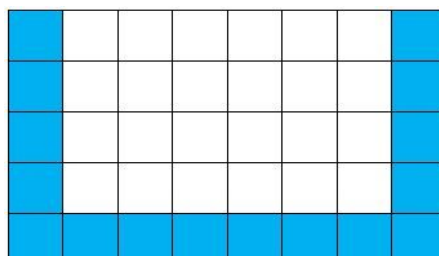
Respostas:

a) Faltam 24 pastilhas para Pablo cobrir a parede de sua cozinha.

b) Para cobrir toda a parede ele usará 40 pastilhas.

Soluções possíveis:

Para responder a primeira questão o aluno poderá preencher os espaços em branco com linhas para completar o desenho, observando que faltam 24 pastilhas para completar a parede. Veja o exemplo abaixo:



Para responder a segunda questão, se o aluno seguiu a estratégia anterior, ele poderá contar a quantidade total de quadradinhos da figura obtendo a resposta necessária, ou seja, 40 pastilhas para cobrir toda a parede.

Outra solução possível é usando a multiplicação como no exemplo abaixo:

$A = 8 \times 5 = 40$	Nesta solução, considerando o conceito de área, o aluno multiplica diretamente a base (8) x altura (5), obtendo como resultado 40 pastilhas.
-----------------------	--

* Os alunos podem ainda apresentar outras estratégias e soluções que devem ser consideradas, desde que matematicamente corretas.