

NOME

DATA

PERÍODO

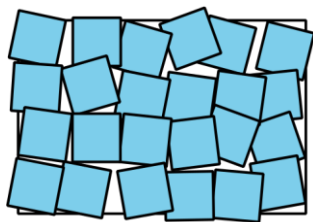
Materiais de apoio à família

Área e multiplicação

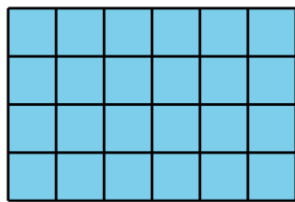
Nesta unidade, os alunos aprendem o conceito de área e relacionam a área com a multiplicação e a adição.

Secção A: Conceitos de medição da área

Nesta secção, os alunos ficam a conhecer a área de figuras planas. Aprendem que a área de uma figura é a quantidade de espaço que ela cobre e que pode ser medida pelo número de unidades quadradas que a cobrem sem espaços em branco ou sobreposições. Os alunos exploram essa ideia colocando figuras lado a lado com quadrados e contando o número de quadrados.



Não podemos medir a área pelo número de quadrados quando estes cobrem uma figura com espaços em branco e sobreposições.



Podemos medir a área desta figura pelo número de quadrados porque os quadrados lado a lado formam a figura.

Secção B: Relacionar a área com a multiplicação

Nesta secção, os alunos relacionam a área dos retângulos com a multiplicação. Veem que os retângulos podem colocados lado a lado com quadrados em linhas (ou colunas) de tamanhos iguais; por isso, se o retângulo tiver 6 unidades por 4 unidades, haverá 6 grupos de 4 ou 4 grupos de 6. O número de unidades quadradas é então 6×4 ou 4×6 .

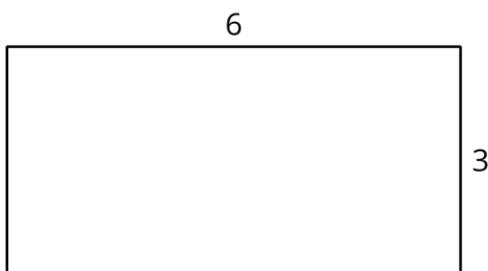
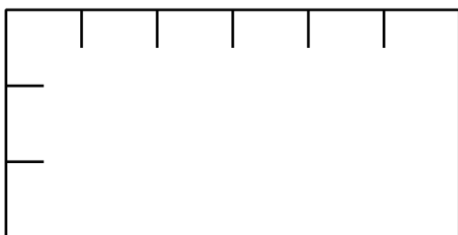
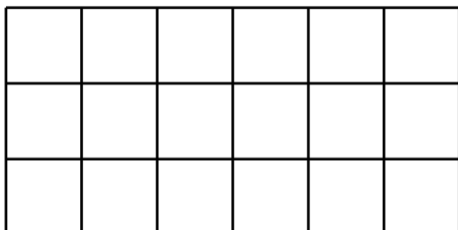
Os alunos entendem que multiplicar os comprimentos dos lados de um retângulo dá o mesmo número de quadrados que contá-los. Um retângulo que mede 3 unidades por 6

NOME

DATA

PERÍODO

unidades pode ser colocados lado a lado com 3 filas de 6 quadrados, então a sua área é de 3×6 ou 18 unidades quadradas.



Os alunos usam, depois, essas ideias para resolver problemas de histórias do mundo real relacionados com a área.

Secção C: Encontra a área das figuras compostas por retângulos

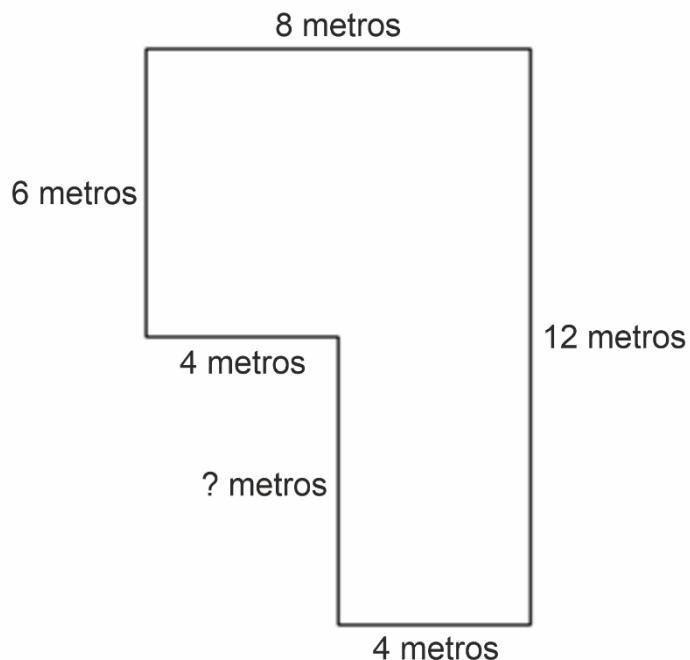
Nesta secção, os alunos encontram a área das figuras compostas por retângulos. Fazem-no decompondo (separando) as figuras em retângulos não sobrepostos, encontrando a área de cada retângulo e somando todas as áreas.

Os alunos também usam a estrutura de retângulos para encontrar comprimentos laterais ausentes em figuras compostas por retângulos.

NOME _____

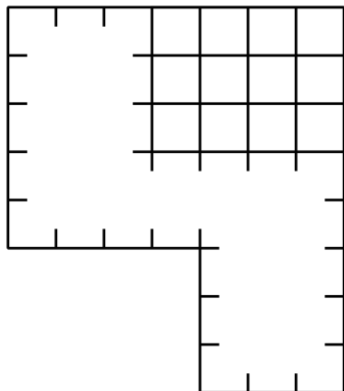
DATA _____

PERÍODO _____



Experimenta em casa!

Perto do fim da unidade, peça ao aluno para encontrar a área desta figura:



Perguntas que podem ser úteis à medida que trabalham:

- De que forma esta figura pode ser decomposta em retângulos?
- Quantas linhas (ou colunas) há em cada retângulo?
- Que expressões da multiplicação usarias para descobrir a área?
- Onde podemos ver este tipo de desenhos na nossa casa ou em locais que visitamos?



NOME

DATA

PERÍODO

© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®