

NOME

DATA

PERÍODO

Materiais de apoio à família

Propriedades de figuras bidimensionais

Nesta unidade, os alunos classificam triângulos e quadriláteros com base nos atributos dos seus lados e ângulos. Também aprendem as linhas de simetria em figuras bidimensionais. Os alunos usam, depois, esses atributos de figuras para resolver problemas geométricos, incluindo os sobre perímetro e área.

Secção A: Comprimentos laterais, ângulos e linhas de simetria

Nesta secção, os alunos pensam sobre diferentes atributos de formas bidimensionais, como:

- número de lados
- comprimento dos lados
- tamanho dos ângulos
- presença de linhas paralelas ou perpendiculares
- simetria

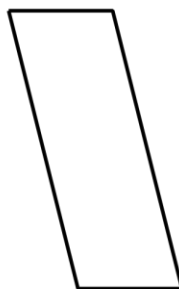
Examinam as formas, classificam-nas pelos atributos que partilham e explicam as suas classificações. Por exemplo, dados exemplos de paralelogramos e losangos, os alunos pensam sobre o que deve ser verdade sobre os lados e ângulos de cada tipo de quadrilátero.

Os quadriláteros N, U e Z são paralelogramos.

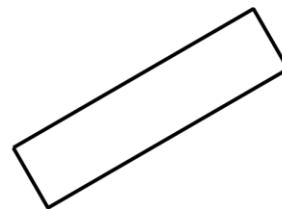
N



U



Z



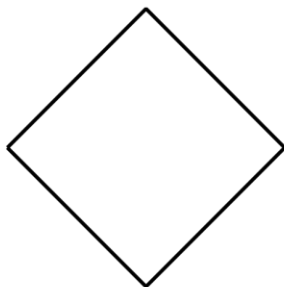
Os quadriláteros AA, EE e JJ são losangos.

NOME

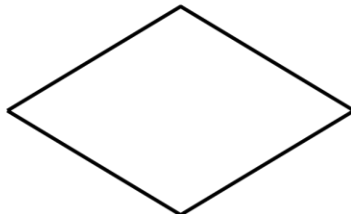
DATA

PERÍODO

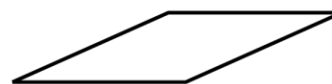
AA



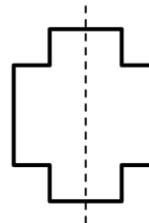
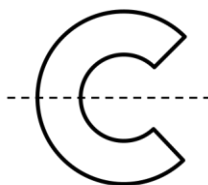
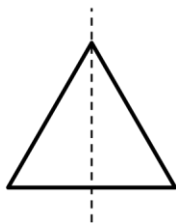
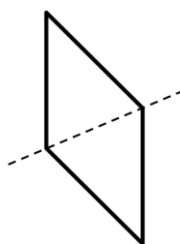
EE



JJ



Os alunos também aprendem simetria: quando uma figura pode ser dobrada ao longo de uma linha em duas metades iguais que correspondam exatamente. Desenham linhas de simetria para determinadas figuras e completam desenhos de figuras que são divididas pela metade por uma linha de simetria.



Secção B: Razão sobre propriedades para resolver problemas

Nesta secção, os alunos raciocinam sobre medidas em formas.

Os alunos começam a encontrar o perímetro das formas onde todos os comprimentos dos lados são fornecidos. Em seguida, observam formas nas quais os comprimentos dos lados não são todos fornecidos, mas podem ser encontrados devido aos atributos das formas (por exemplo, os lados opostos têm o mesmo comprimento) ou porque o perímetro é conhecido.

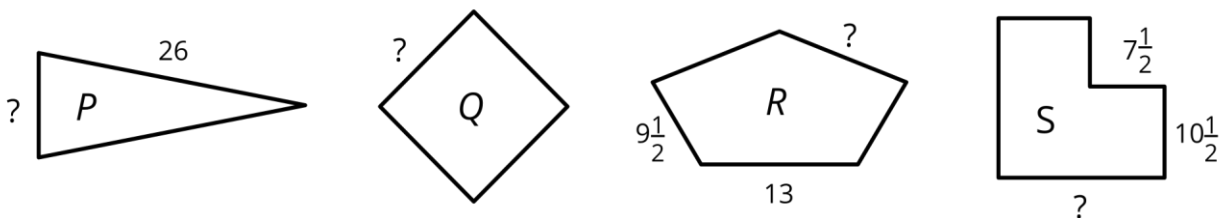
As figuras P, Q e R têm, cada uma, 1 linha de simetria.

A Figura Q tem 4 linhas de simetria. Todas as figuras têm um perímetro de 64 polegadas.

NOME

DATA

PERÍODO

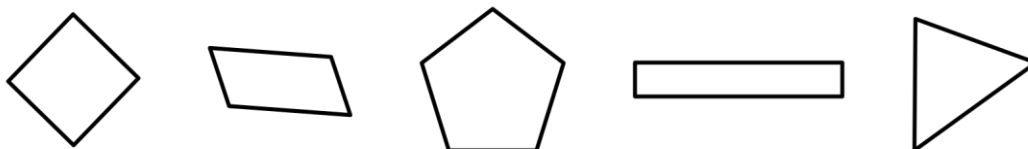


À medida que encontram perímetros e comprimentos laterais, os alunos também praticam operações com números inteiros e frações.

Experimenta em casa!

Perto do fim da unidade, peça ao aluno para resolver os seguintes problemas:

- Que atributos têm todas essas figuras em comum? Para cada figura, quantas linhas de simetria consegues encontrar?



- Que formas vês pela casa ou nos lugares que visitamos? Como poderíamos classificá-las em categorias?

Perguntas que podem ser úteis à medida que trabalham:

- Consegues descrever os atributos dessas formas?
- O que significa ter uma linha de simetria?



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®