

Metas de Aprendizagem

Seção 1: Transformações

Lição 1: Transformadores

Descrevendo Movimentos no Plano

- Posso descrever como uma figura se move e gira para ir de uma posição a outra.

Lição 2: Girando, Invertendo, Deslizando

Transformações de Nomeação

- Eu sei a diferença entre translações, rotações e reflexões.

Lição 3: Golfe

da Transformação Sequências de Transformações

- Posso decidir que tipo de transformação funcionará para mover uma figura para outra.

Lição 4: Movendo

Transformações de Dia em Grades

- Posso usar os termos *tradução*, *rotação* e *reflexão* para descrever com precisão as transformações em uma grade.
- Posso usar uma grade para realizar uma translação, rotação ou reflexão.

Lição 5: Coordenando

Usando Coordenadas para Descrever Transformações

- Posso aplicar transformações a pontos em uma grade se souber suas coordenadas.

Lição 6: Conectando os Pontos

Descrevendo Transformações Com precisão

- Posso aplicar transformações a um polígono em uma grade se souber as coordenadas de seus vértices.

Seção 2: Definindo

a Congruência Lição 7: Eles são iguais?

Definindo Congruência

- Posso determinar se duas figuras são ou não congruentes apenas olhando.
- Explique se os lados correspondentes congruentes ou não são informações suficientes para determinar se os polígonos são congruentes.

Lição 8: Sem dobrar, sem esticar

Transformações rígidas

- Posso descrever os efeitos de uma transformação rígida nos comprimentos e ângulos de um polígono.

desmos

Unidade 8.1, Objetivos do Aluno e Glossário

Lição 9: Eles são congruentes?

Transformações rígidas e figuras congruentes

- Posso decidir se duas figuras são ou não congruentes usando transformações rígidas.
- Eu entendo se lados congruentes são suficientes para determinar se dois polígonos são congruentes.

Seção 3: Aplicando a Congruência

Lição 10: Transformando Ângulos

Medidas de Ângulo em Linhas Paralelas

- Posso descrever os efeitos de uma transformação rígida em um par de linhas paralelas.
- Se eu tiver um par de ângulos verticais e souber a medida do ângulo de um deles, posso usar ângulos verticais para determinar as medidas de ângulos ausentes.
- Posso identificar ângulos congruentes em duas linhas paralelas cortadas por uma transversal e usar isso para determinar as medidas de ângulos ausentes.

Lição 11: Rasgando

Somas de Ângulos em Triângulos

- Se eu conheço duas das medidas de ângulos em um triângulo, posso encontrar a terceira medida de ângulos.

Lição 12: Decifrando

Provando o Teorema da Soma do Triângulo

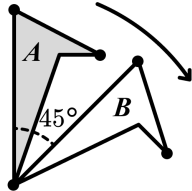
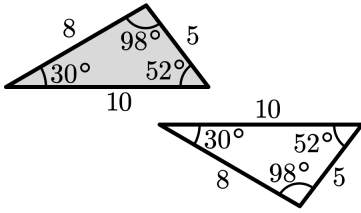
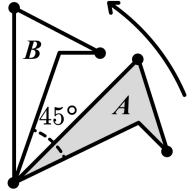
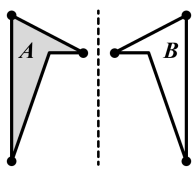
- Posso explicar usando figuras por que a soma dos ângulos em qualquer triângulo é 180 graus.

Lição 13: Tesselar

Usando Transformações para Criar Arte

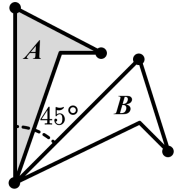
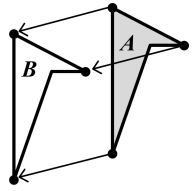
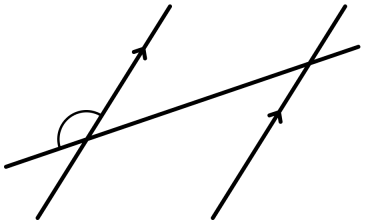
- Posso usar transformações rígidas para criar padrões de repetição interessantes de figuras.

Glossário

Termo	Definição
horário	<p>Sentido horário significa girar na mesma direção que os ponteiros de um relógio. É uma curva à direita.</p> 
correspondente	<p>Quando parte de uma figura original coincide com parte de uma cópia, nós as chamamos de partes correspondentes. Podem ser pontos, segmentos, ângulos ou distâncias.</p>
congruente	<p>Uma figura é congruente a outra se puder ser movida com translações, rotações e reflexões para se ajustar exatamente à outra.</p> 
horário	<p>Anti-horário significa girar no sentido oposto ao dos ponteiros de um relógio.</p> 
imagem	<p>Uma imagem é o resultado de translações, rotações e reflexões sobre um objeto. Cada parte do objeto original se move da mesma maneira para combinar com uma parte da imagem.</p>
reflexão	<p>Uma reflexão através de uma linha move cada ponto em uma figura para um ponto diretamente no lado oposto da linha. O novo ponto está à mesma distância da linha que estava na figura original.</p> 
transformação rígida	<p>Uma transformação rígida é um movimento que não altera nenhuma medida de uma figura. Translações, rotações e reflexões são transformações rígidas, como qualquer sequência delas.</p>

desmos

Unidade 8.1, Objetivos do Aluno e Glossário

rotação	Uma rotação move todos os pontos de uma figura em torno de um centro por um determinado ângulo em uma direção específica.	
seqüência de transformações	Uma seqüência de transformações é um conjunto de translações, rotações, reflexões e dilatações em uma figura. As transformações são executadas em uma determinada ordem.	
transformação	Uma transformação é uma translação, rotação, reflexão ou dilatação, ou uma combinação destas.	
translação	Uma translação move todos os pontos de uma figura uma determinada distância em uma determinada direção.	
transversal	Uma transversal é uma linha que corta linhas paralelas.	
ângulos verticais Os ângulos	verticais são ângulos opostos que compartilham o mesmo vértice. Eles são formados por um par de linhas que se cruzam. Suas medidas angulares são iguais.	