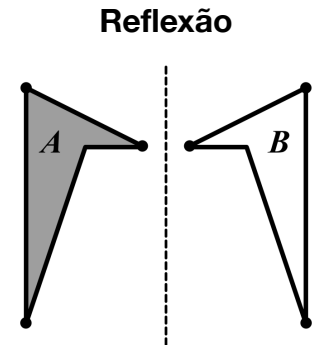
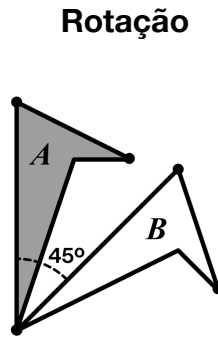
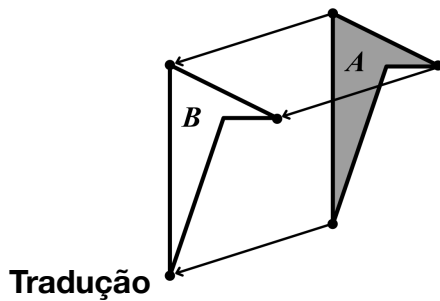


Unidade 1 Resumo

Aprendizagem Prévia 3 ^a	8 ^a série, Unidade 1	Mais tarde na 8 ^a série	do Ensino Médio
a 6 ^a Séries <ul style="list-style-type: none">• Medindo ângulos• Linhas paralelas• Representando graficamente pontos 7 ^a série <ul style="list-style-type: none">• Esboçando formas geométricas• Relações de ângulo	<ul style="list-style-type: none">• Transformações rígidas (translações, rotações, reflexões)• Figuras congruentes• Relações de ângulos em linhas paralelas	Unidade 2 <ul style="list-style-type: none">• Transformações não rígidas (dilatações)• Semelhança Unidade 3 <ul style="list-style-type: none">• Relações lineares	<ul style="list-style-type: none">• como funções• Prove atalhos para congruência de triângulos

Transformações

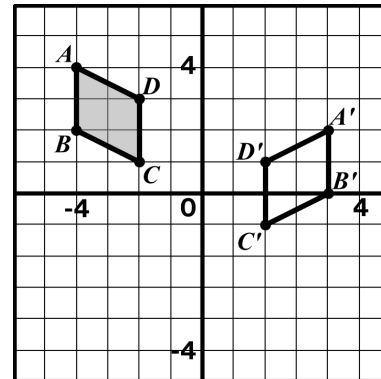
Existem três tipos de transformações rígidas: translações, rotações e reflexões.



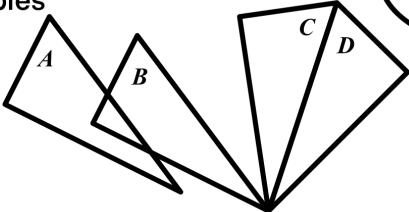
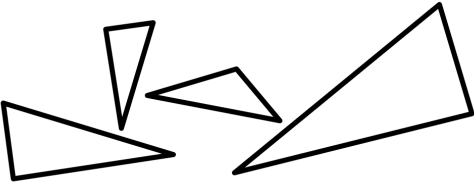
desmos

Unidade 8.1,

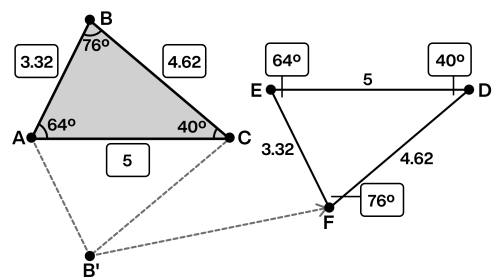
Para tirar a pré-imagem $ABCD$ para a imagem $A'B'C'D'$, **refletem** o polígono sobre o y -axis e depois **traduza** 2 unidades abaixo, ou traduza primeiro e depois reflita.



Definindo o

<p>Definition One figure is congruent to another if it can be moved with translations, rotations, and reflections to fit exactly over the other.</p>	<p>Facts/Characteristics Congruent polygons have:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Corresponding sides congruent. ▪ Corresponding angles congruent. ▪ Equal areas and perimeters.
<p>Congruent</p>	
<p>Examples</p> 	<p>Non-Examples</p> 

Triângulo EFD é congruente ao triângulo ABC porque você pode refletir ABC ao longo de uma linha horizontal e, em seguida, traduza para ajustá-lo no topo do EFD .



Aplicando a congruência

Podemos usar o que sabemos sobre congruência e transformações para entender outras relações, particularmente as relações entre ângulos em triângulos e em linhas paralelas.

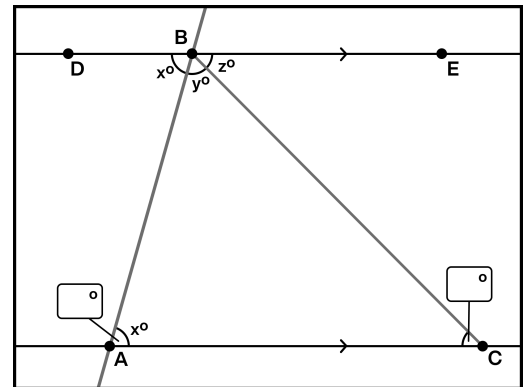
desmos

Unidade 8.1,

As retas que cruzam retas paralelas são chamadas de *transversais*.

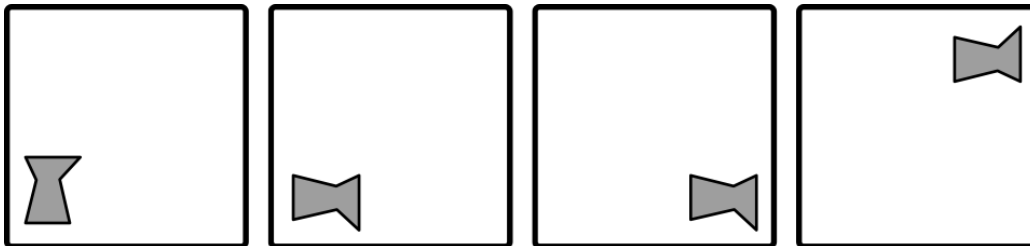
Podemos traduzir e girar a linha DE para ver que tanto o ângulos marcado x são congruentes.

Podemos usar essa estratégia para ver que a soma de todos os ângulos em um triângulo é igual a um semicírculo ou 180° .



Tente isto em casa

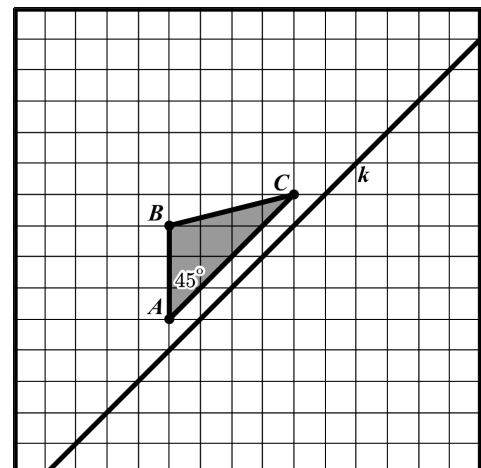
Transformações



- 1.1 Use a linguagem das transformações (tradução, rotação, reflexão) para descrever como a figura muda de um painel para o outro.
- 1.2 Desenhe um quinto painel que mostra a última figura girada 180° sentido anti-horário em torno do meio do painel.

Definindo Congruência

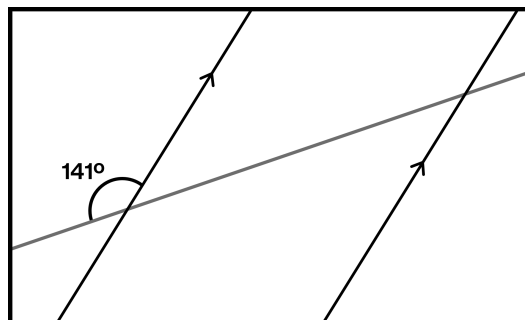
- 2.1 Reflita o triângulo ABC ao longo da linha k para formar um novo triângulo, DEF .
- 2.2 O triângulo DEF congruente ao triângulo ABC ? Explique seu pensamento.
- 2.3 Qual é a medida do ângulo D ?
- 2.4 Nomeie pelo menos um par de lados que tenham o mesmo comprimento.



Aplicando Congruência

Aqui está um par de linhas paralelas e uma transversal.

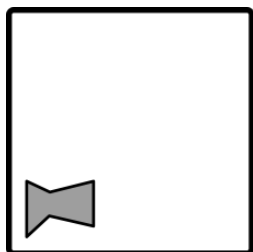
- Use o que você sabe sobre relações angulares para determinar as medidas de todos os outros ângulos no diagrama.



Soluções:

- Painel 1** → **2**: Gire 90 graus no sentido horário em torno do centro da forma.
 - Painel 2** → **3**: Traduzir para a direita.
 - Painel 3** → **4**: reflita através de uma linha horizontal no meio do painel.

1.2



2.1 Veja imagem à direita.

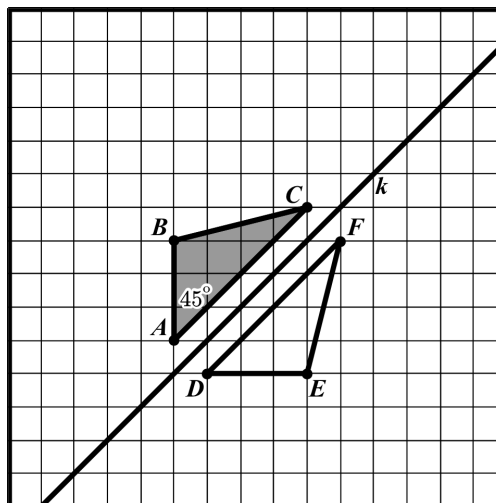
2.2 Sim.

As explicações variam. eu criei triângulo DEF usando uma transformação rígida (uma reflexão), então deve ser congruente.

2.3 45 graus

2.4 Pares de lados com o mesmo comprimento:

- AB e DE
- BC e EF
- AC e DF



3. Use o que você sabe sobre relações de ângulos para determinar as medidas de todos os outros ângulos no diagrama.

