

Nome: \_\_\_\_\_

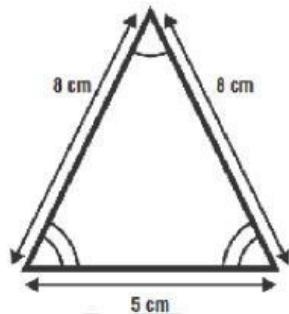
# DESCRITOR



D7 - Reconhecer que as imagens de uma figura construída por uma transformação homotética são semelhantes, identificando propriedades e/ou medidas que se modificam ou não se alteram

Assinale a melhor alternativa:

**1- A professora desenhou um triângulo, como no quadro abaixo.**



Em seguida, fez a seguinte pergunta: -- ";Se eu ampliar esse triângulo 3 vezes, como ficarão as medidas de seus lados e de seus ângulos";

Alguns alunos responderam:

Fernando: -- "Os lados terão 3 cm a mais cada um. Já os ângulos serão os mesmos."

Gisele: -- "Os lados e ângulos terão suas medidas multiplicadas por 3."

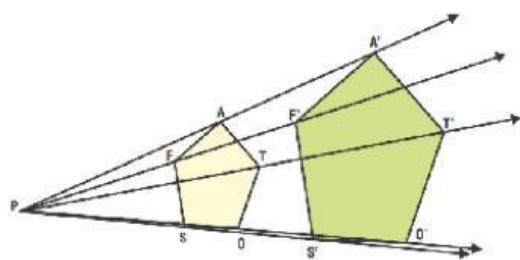
Marina: -- "A medida dos lados eu multiplico por 3 e a medida dos ângulos eu mantendo as mesmas."

Roberto: -- "A medida da base será a mesma (5cm), os outros lados eu multiplico por 3 e mantenho a medida dos ângulos."

Qual dos alunos acertou a pergunta da professora?

- (A) Fernando
- (B) Gisele
- (C) Marina
- (D) Roberto

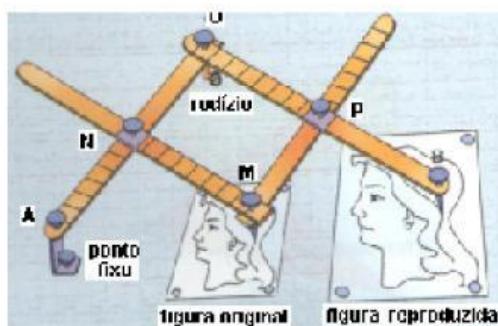
2- Ampliando-se o pentágono AFSOT, obtém-se um novo pentágono A'F'S'O'T', em que cada lado é o dobro do seu correspondente em AFSOT.



Neste caso, podemos ampliar ou reduzir figuras. Neste procedimento, as figuras são:

- (A) irregulares.
- (B) congruentes.
- (C) semelhantes.
- (D) constante.

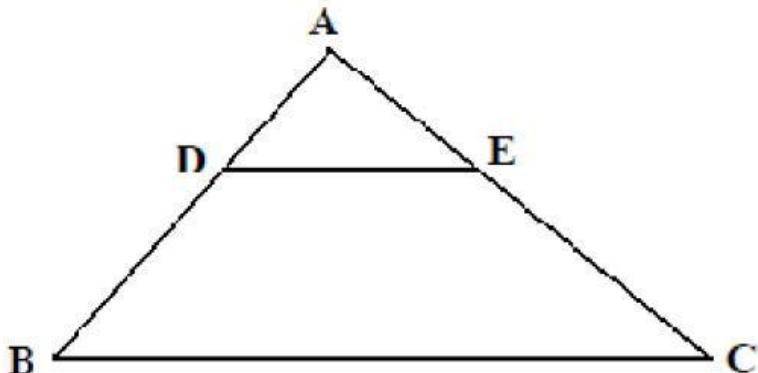
3- O pantográfico é um instrumento de varetas que serve para ampliar e reduzir figuras. O instrumento, na verdade, aplicam-se de maneira prática os princípios de homotetia.



Com base nestas informações, os elementos que conservam a mesma medida são:

- (A) as áreas
- (B) os perímetros.
- (C) os lados.
- (D) os ângulos.

4- Na figura, os segmentos BC e DE são paralelos,  $AB = 15$  m,  $AD = 5$  m,  $AE = 6$  m.



A medida do segmento CE é, em metros:

- (A) 6
- (B) 10
- (C) 12
- (D) 18



5-Claudia pretende fazer um pôster de uma foto para colocar em seu quarto. As medidas da foto que pretende ampliar são 9 cm x 12 cm. Como ficarão as medidas do lado do pôster, se a foto original for ampliada 4 vezes?

- (A) Os lados do pôster terão 4 cm a mais que a foto original.
- (B) Os lados do pôster terão seus lados divididos por 4.
- (C) Apenas uma das medidas dos lados será multiplicada por 4.
- (D) As medidas dos lados serão multiplicadas por 4.