

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 57

DISCIPLINA Matemática

ANO(S) 7.º e 8.º

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

- Reconhecer e representar isometrias, incluindo a translação associada a um vetor, e composições simples destas transformações, usando material e instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital, e utilizá-las em contextos matemáticos e não matemáticos, prevendo e descrevendo os resultados obtidos.

Título/Tema do Bloco:

Vetores. Isometrias (4).

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. Resolução de exercícios - Frisos

3.º ciclo/  
7.º e 8.º anos

Considera o motivo apresentado:

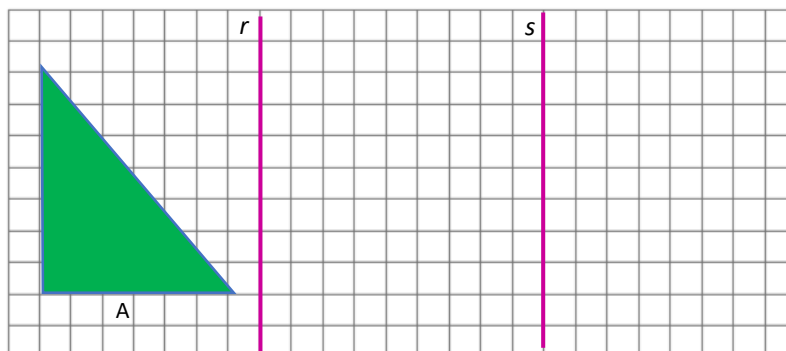
Utilizando isometrias, representa diferentes frisos a partir do motivo dado.

Quantos tipos de frisos diferentes é possível obter?



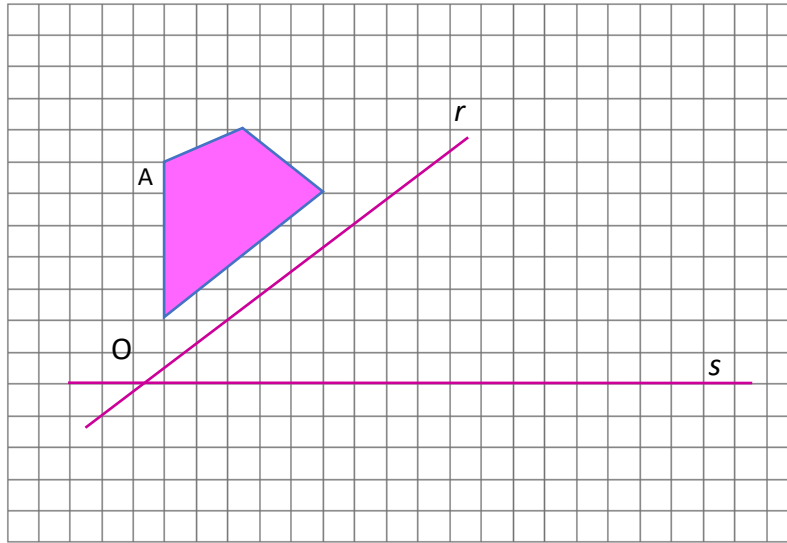
2. Resolução de exercícios - Composição de isometrias

2.1. Considera o triângulo A e os eixos r e s apresentados na figura:



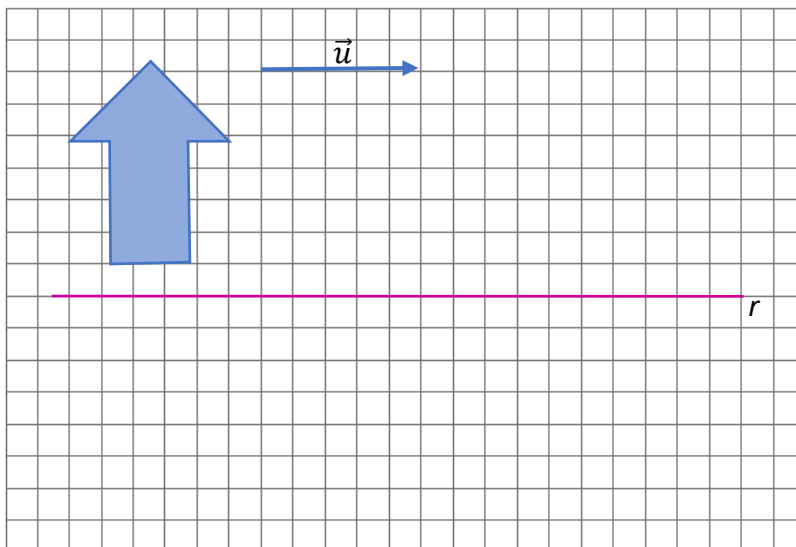
- Representa o transformado B de A pela reflexão de eixo r.
- Representa o transformado C de B pela reflexão de eixo s.
- Qual é a transformação geométrica que transforma A em C?

2.2. Considera a figura A representada:



- Representa o transformado B de A pela reflexão de eixo  $r$ .
- Representa o transformado C de B pela reflexão de eixo  $s$ .
- Qual é a transformação geométrica que transforma A em C?

2.3. Considera a figura A representada:



- Representa o transformado B de A pela reflexão deslizante de eixo  $r$  e vetor  $\vec{u}$ .
- Representa o transformado C de B pela reflexão deslizante de eixo  $r$  e vetor  $\vec{u}$ .
- Qual é a transformação geométrica que transforma A em C?