

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 56

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 (3).

Tarefas/ Atividades/ Desafios

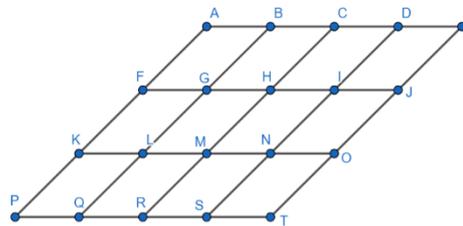
1. Resolução de exercícios - Paralelogramos

3.º ciclo/
7.º e 8.º anos

Na figura estão representados doze paralelogramos geometricamente iguais a [AFGB]:

Determina:

- $T_{\vec{AC}}$ ([GLMH])
- $T_{\vec{CO}}$ ([AFGB])
- $T_{\vec{AG}} \circ T_{\vec{HJ}}$ ([FKLG])
- $T_{\vec{TR}} \circ T_{\vec{CE}}$ ([GLMH])

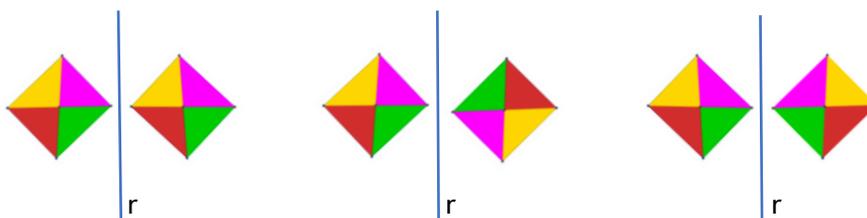


2. Resolução de exercícios - Reflexões

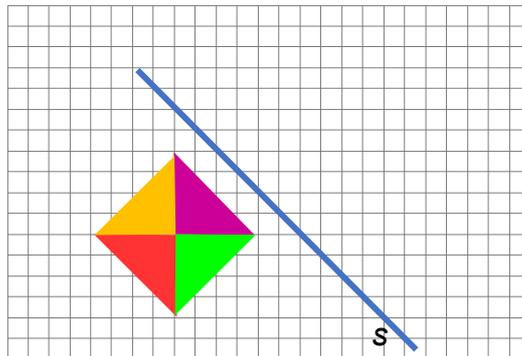
Na figura está representado um quadrado:



a) Qual é a opção que representa o quadrado e a respetiva reflexão de eixo vertical r ?



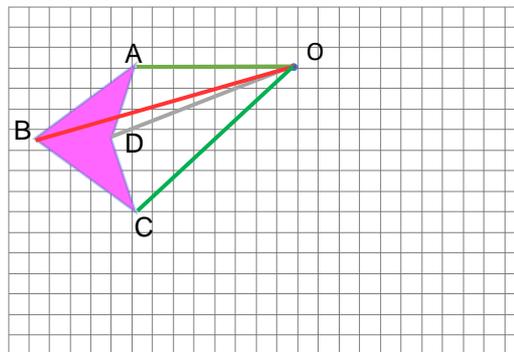
b) Dado o eixo s , representa a reflexão do quadrado.



3. Resolução de exercícios - Rotações

Considera o quadrilátero e o ponto O , representados na figura:

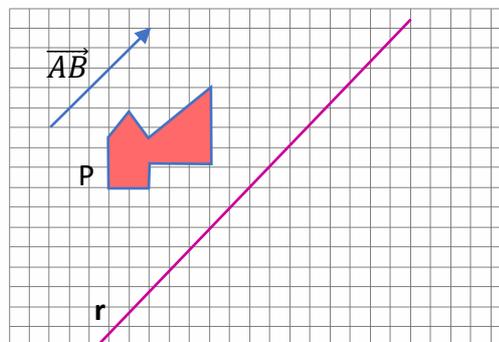
Representa a imagem do quadrilátero por uma rotação de centro O e amplitude de 90° .



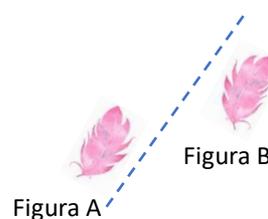
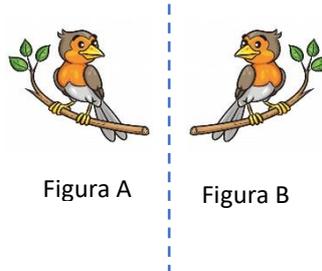
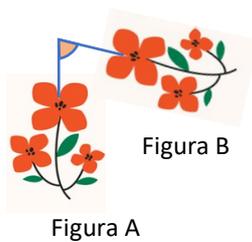
4. Resolução de exercícios - Reflexão deslizante

Considera o polígono P , o eixo r e o vetor \vec{AB} , representados na figura:

Representa o transformado do polígono P através da reflexão deslizante associada ao eixo r e ao vetor \vec{AB} .



5. Considera as figuras A e B, em que a figura B é a imagem de A por uma isometria:



Identifica a isometria.