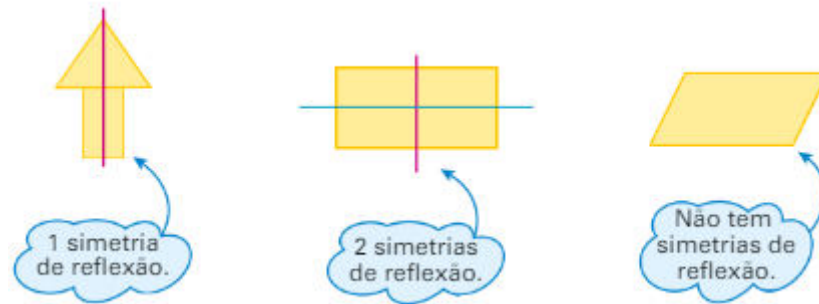


Matemática – 6.º ano

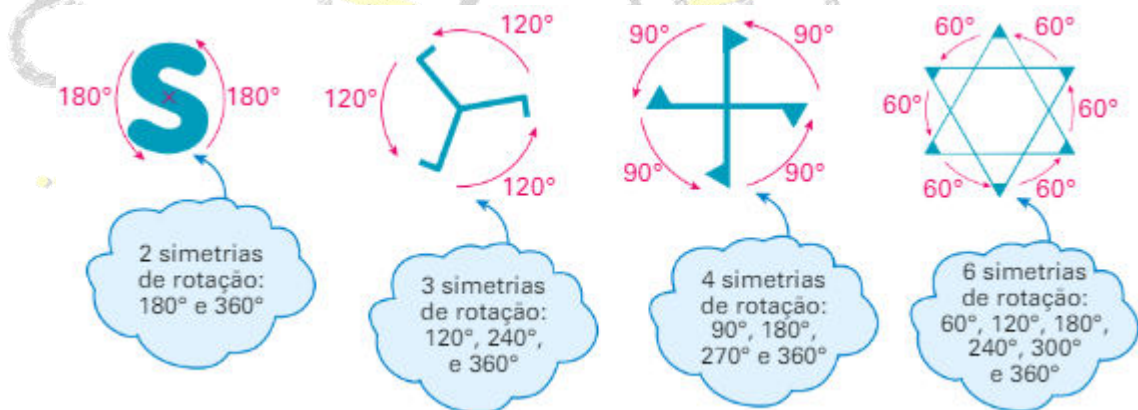
Simetrias

→ **Relembra...**

Simetria de reflexão: Uma figura tem simetria de reflexão quando existe uma reflexão tal que as imagens dos pontos da figura por essa reflexão formam a mesma figura, isto é, quando a figura tem um eixo de simetria.



Simetria de rotação: Uma figura tem simetria de rotação quando existe uma rotação de ângulo não nulo e não giro tal que as imagens dos pontos da figura por essa rotação formam a mesma figura.



1. Para cada uma das figuras seguintes indica o número de simetrias de reflexão e o número de simetrias de rotação.

1.1.



1.2.



1.3.



1.4.



1.5.



1.6.



1.7.



1.8.



1.9.



2. Quantos eixos de simetria tem cada uma das imagens seguintes?

A



B



C



D



E



F



G



H



I



Gre

...fazem

grandes pessoas!

3. Considera as figuras ao lado.

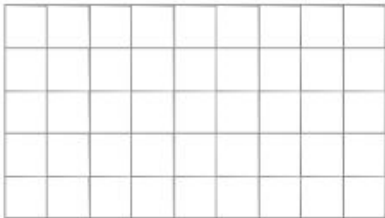
Utiliza as letras correspondentes para escrever as figuras que têm:

- 3.1. pelo menos uma simetria de reflexão;
- 3.2. duas (e apenas duas) simetrias de rotação;
- 3.3. duas (e apenas duas) simetrias de reflexão;
- 3.4. quatro (e apenas quatro) simetrias de rotação;
- 3.5. uma simetria de reflexão mas não têm simetrias de rotação;
- 3.6. mais de quatro simetrias de rotação;
- 3.7. simetrias de rotação mas não têm simetrias de reflexão.

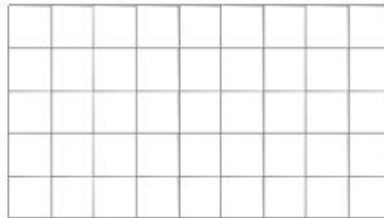


4. Desenha um quadrilátero que tenha:

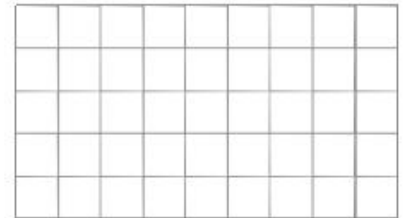
1. um par de lados paralelos e uma simetria de reflexão;



2. dois pares de lados paralelos mas não tenha simetrias de reflexão;



3. dois pares de lados paralelos e duas simetrias de reflexão.



5. Observa as seguintes figuras.

A



B



C



Utiliza as figuras para justificar quais das seguintes afirmações são falsas.

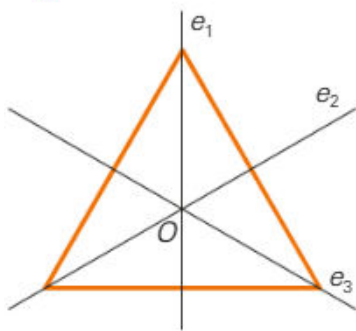
5.1. Se uma figura tem oito simetrias de rotação, então tem oito simetrias de reflexão.

5.2. Se uma figura tem cinco simetrias de reflexão, então tem cinco simetrias de rotação.

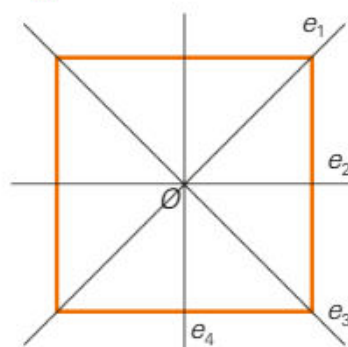
5.3. Uma figura que tem uma simetria de reflexão também tem simetrias de rotação.

6. Descreve as simetrias de reflexão e de rotação de cada um dos seguintes polígonos.

1.



2.



3.

