

## Transformações geométricas

Alguns papéis de embrulho têm impressos motivos decorativos que se repetem em resultado de transformações geométricas (simetria, translação, rotação).

Observe o papel de embrulho que lhe foi distribuído e analise-o do ponto de vista das transformações geométricas presentes.

- a) Identifique um motivo do papel e copie-o a preto para o acetato.
- b) Identifique uma figura simétrica da primeira e registe-a a verde no mesmo acetato, respeitando a sua posição relativamente à primeira. Caracterize a reflexão, assinalando o respectivo eixo de reflexão desta transformação.
- c) Identifique uma figura que resulte da translação da primeira e registe-a a azul no mesmo acetato, respeitando a sua posição relativamente à primeira. Caracterize a translação, assinalando o vector orientado correspondente a essa transformação.
- d) Identifique uma figura que resulte da rotação da primeira e registe-a a vermelho no mesmo acetato, respeitando a sua posição relativamente à primeira. Caracterize a rotação, assinalando o seu centro de rotação e o ângulo orientado correspondente a essa transformação.