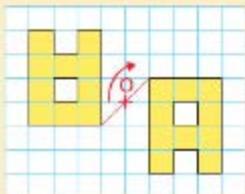


# Symétrie centrale

● Ces deux figures se superposent par demi-tour autour du point O.

On dit qu'elles sont **symétriques par rapport au point O**.

● La symétrie par rapport à un point conserve : les longueurs, l'alignement, les angles, les aires.

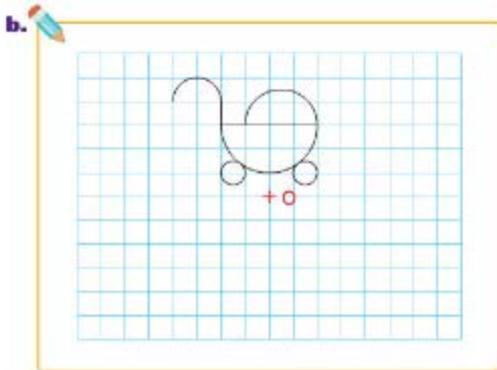
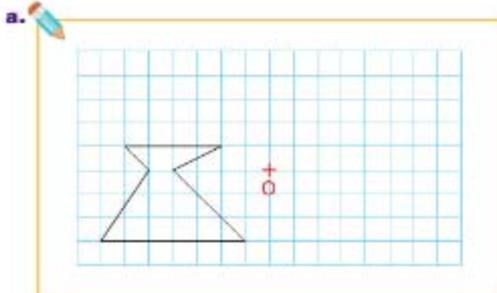


● Cette figure coïncide avec sa symétrique par rapport à O.

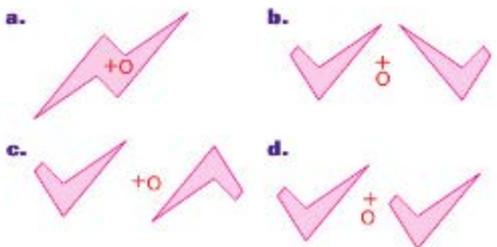
Le point O est le **centre de symétrie** de la figure.



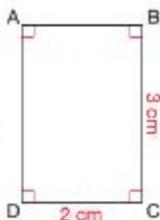
**1** Dans chaque cas, construire à main levée la symétrique de la figure par rapport au point O.



**2** Barrer les figures qui ne sont pas symétriques par rapport au point O.



**3** Ce quadrilatère ABCD est un rectangle. A', B', C', D' sont les symétriques respectifs de A, B, C, D par rapport à O.



a. Sans construire ces points, compléter :

- $A'B' = \dots$   $A'D'C' = \dots$
- Les droites (A'B') et (C'D') sont  $\dots$

b. Donner l'aire de A'B'C'D'. Expliquer.

c. Que peut-on dire des segments [AA'] et [BB'] ?

**4** Certaines calculatrices affichent les chiffres de la manière suivante.

Indiquer par oui ou non si un chiffre admet un centre de symétrie. Si oui, le placer.

