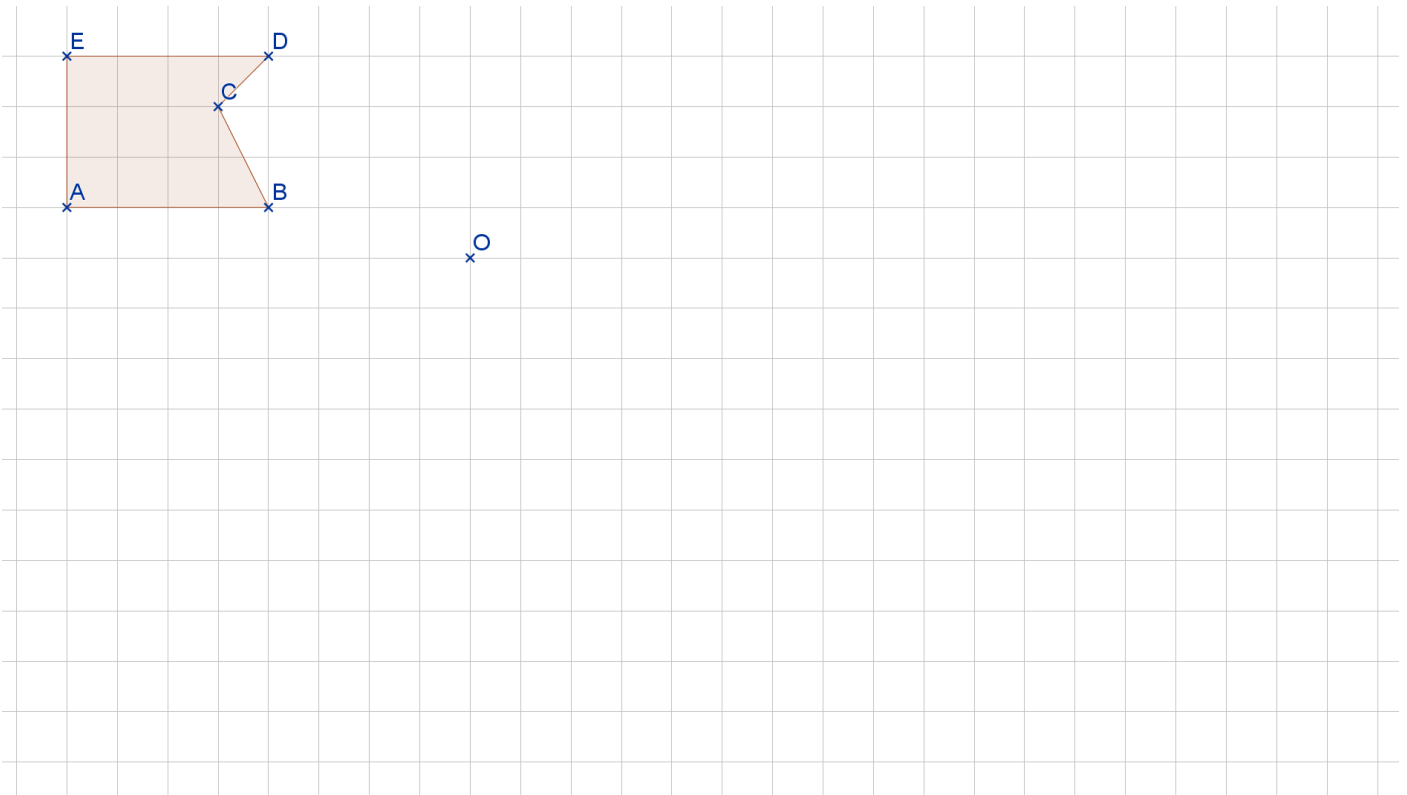


# Les transformations

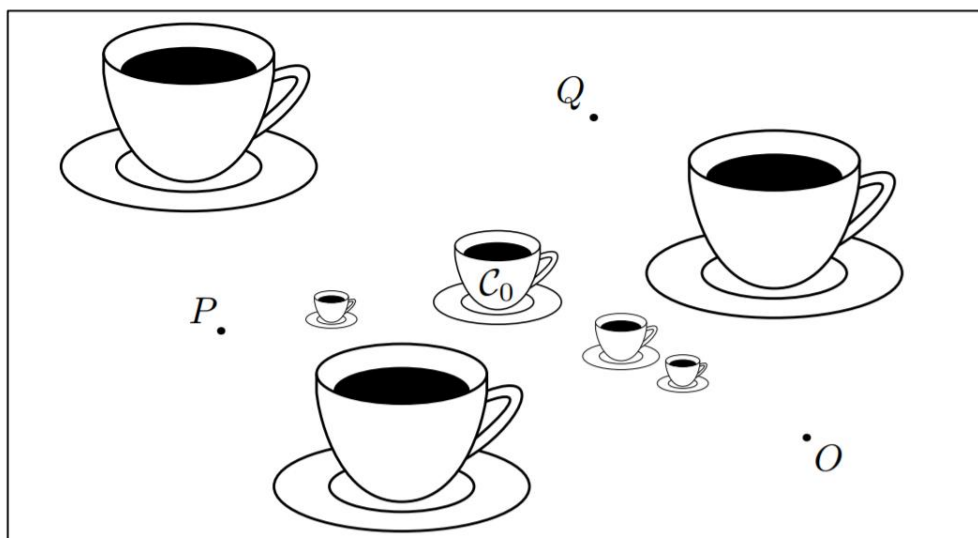
## Exercice 1



1. Trace l'image du polygone ABCDE par l'homothétie de centre O et de rapport 0,5.
2. Trace l'image du polygone ABCDE par l'homothétie de centre O et de rapport  $-2$ .

## Exercice 2

Ci-dessous sont représentées 6 tasses de cafés obtenues par homothétie de la tasse  $C_0$ .

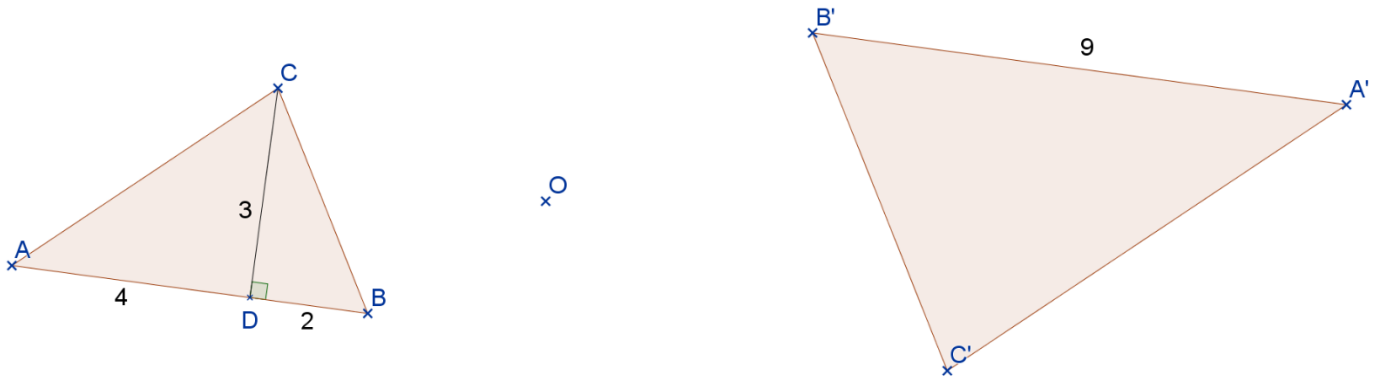


1. Noter  $C_1$  la tasse obtenue par homothétie de la tasse  $C_0$  de centre O et de rapport 2.
2. Noter  $C_2$  la tasse obtenue par homothétie de la tasse  $C_0$  de centre O et de rapport 0,4.

3. Noter  $C_3$  la tasse obtenue par homothétie de la tasse  $C_0$  de centre O et de rapport 0,6.
4. Noter  $C_4$  la tasse obtenue par homothétie de la tasse  $C_0$  de centre P et de rapport 0,4.
5. Noter  $C_5$  la tasse obtenue par homothétie de la tasse  $C_0$  de centre P et de rapport 2.
6. Noter  $C_6$  la tasse obtenue par homothétie de la tasse  $C_0$  de centre Q et de rapport 2.

### Exercice 3

Ci-dessous, on a tracé l'image du triangle  $ABC$  par l'homothétie de centre O et de rapport  $k$ .



1. Parmi ces quatre propositions, laquelle est correcte ? (justifie)

a)  $k < -1$   
 c)  $0 < k < 1$

b)  $-1 < k < 0$   
 d)  $k > 1$

2. Détermine le rapport  $k$ .
3. Calcule l'aire du triangle  $ABC$ .
4. Déduis-en l'aire du triangle  $A'B'C'$