

**CORRECTION DU CONTROLE DE MATHÉMATIQUES N°6**  
**SYMMÉTRIE CENTRALE/ NOMBRE RELATIFS**

**Exercice 1 (3 points)**

1) Donner la définition de deux nombres opposés.

**Deux nombres opposés sont deux nombres de signes contraires qui possèdent la même distance à zéro.**

2) Donner les opposés de -7 et 1.

**Les opposés de -7 et 1 sont respectivement 7 et -1.**

**Exercice 2 (3 points)**

Trier par ordre croissant les nombres suivants :

-8 ; -8,2 ; -7,8 ; -4 ; 2,2 ; 2 ; -5

**-8,2 < -8 < -7,8 < -5 < -4 < 2 < 2,2**

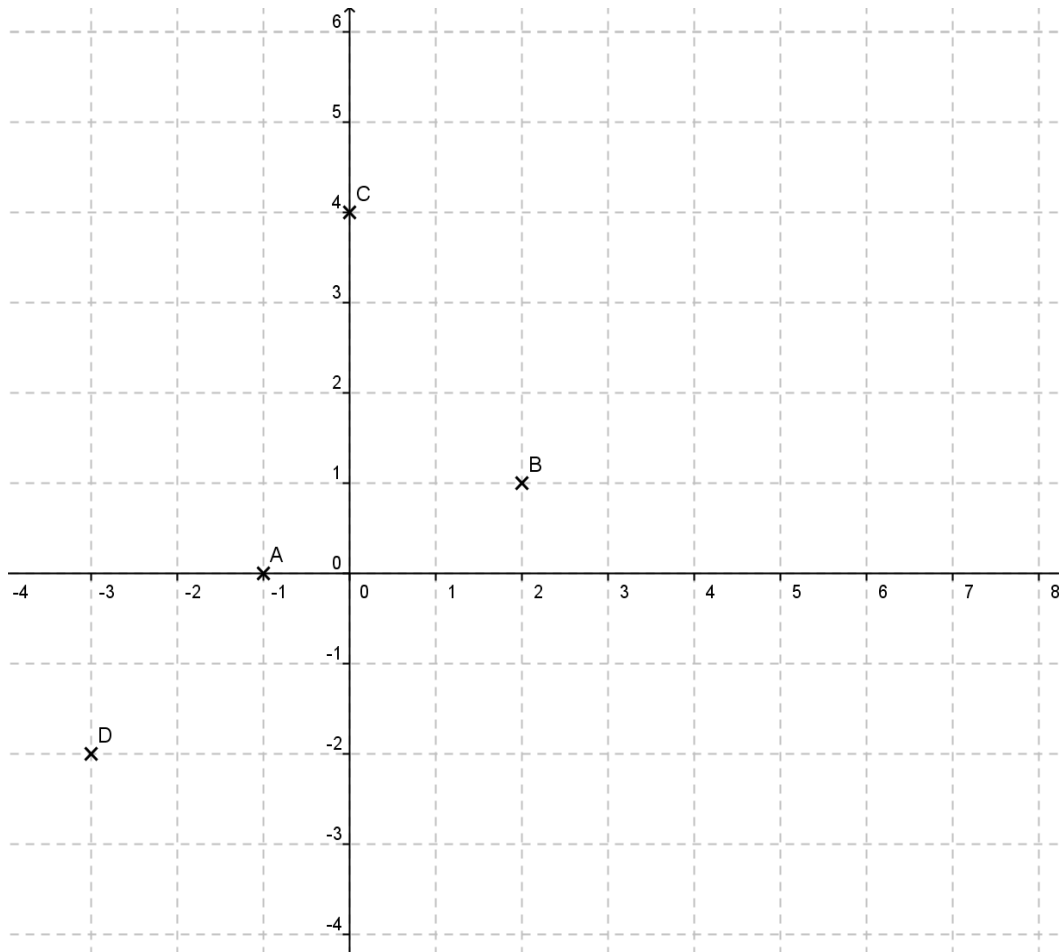
**Exercice 3 (4 points)**

1) Déterminer les coordonnées des points A, B, C et D

**A(-1 ; 0) B(2 ; 1) C(0 ; 4) D(-3 ; -2).**

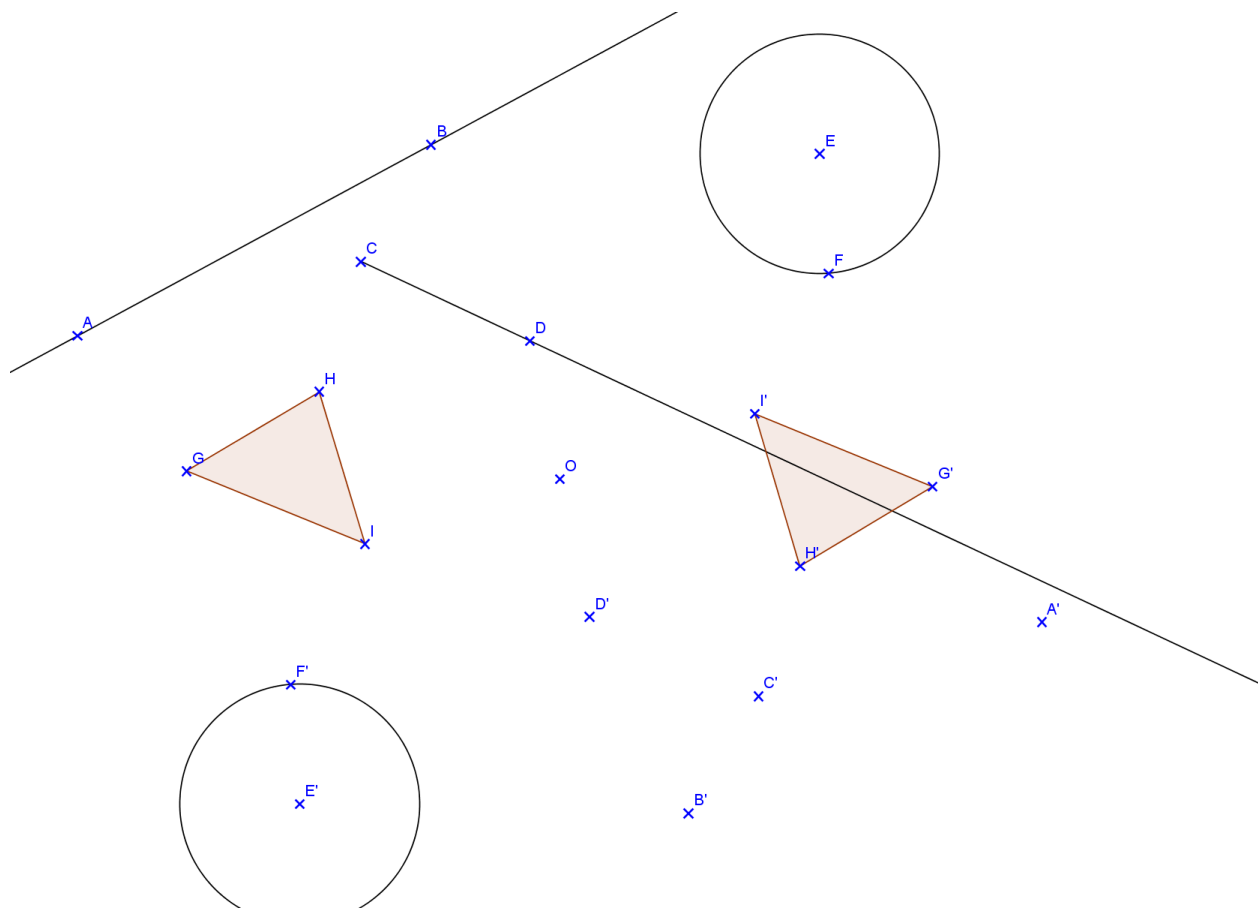
2) Placer dans le repère orthogonal ci-dessous les points E(1 ; 3), F(-2 ; -4) et G de telle sorte que l'abscisse de G soit égale à l'opposé de l'abscisse du point F et que son ordonnée soit nulle.

G a pour coordonnées (2 ; 0) car l'abscisse de F est -2, son opposé 2.

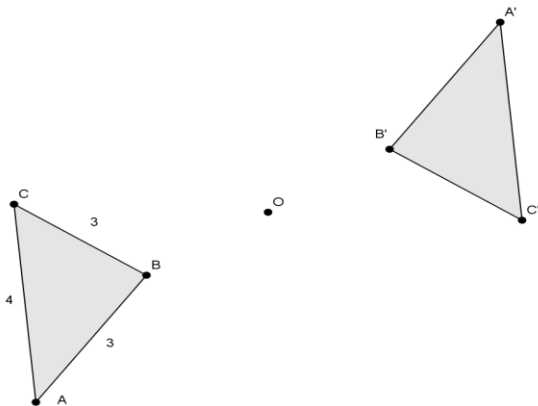


**Exercice 4 (4 points)**

Tracer le symétrique des objets ci-dessous par rapport au point O :



**Exercice 5 (4 points)**



- 1)  $A'B'C'$  est le symétrique du triangle  $ABC$  par rapport à  $O$ . Calculer le périmètre du triangle  $A'B'C'$  en utilisant les données sur la figure (justifier !).

**On sait que**

**$A'B'C'$  est le symétrique du triangle  $ABC$  par rapport à  $O$ .**

**Le périmètre du triangle  $ABC$  est 10 cm.**

**Or la symétrie centrale conserve les longueurs.**

**Donc**

**Le périmètre du triangle  $A'B'C'$  est de 10 cm.**

- 2) Citer deux droites parallèles (justifier).  
 $(A'B')$  et  $(AB)$  sont parallèles.

**On sait que**

**$(A'B')$  est le symétrique de  $(AB)$  par rapport à  $O$ .**

**Or le symétrique d'une droite est encore une droite qui lui est parallèle.**

**Donc**

**$(A'B')$  et  $(AB)$  sont parallèles.**

**Exercice 6 (2 points)**

Quel est le centre de symétrie d'un losange ?

**Le centre de symétrie d'un losange est le point d'intersection de ses diagonales.**

Quel est le centre de symétrie d'un cercle ?

**Le centre de symétrie d'un cercle est son centre.**