

**Exercice 1 (6points):**

Répondre par vrai ou faux en justifiant votre réponse.

- 1) Si l'antécédent de 9 par une fonction linéaire est 3 alors le coefficient de cette fonction est égal à  $\frac{1}{3}$
- 2)  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$  alors  $AB = CD$  et  $(AB) // (CD)$ .
- 3)  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$  équivaut à  $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BD}$ .
- 4) L'image du point B par la translation de vecteur  $\overrightarrow{AB}$  est le point B' tel que B est le milieu du segment [AB'].

**Exercice 2 (7points):**

Soit f la fonction linéaire de coefficient (-2)

- 1) Calculer f(0) ; f(1) ; f(2) et f(-2).
- 2) trouver l'antécédent de -6 par f.
- 3) représenter dans un repère (O, I, J) la représentation graphique de la fonction linéaire f.
- 4) déterminer graphiquement l'image de (-1) par f.
- 5) déterminer graphiquement l'antécédent de (-1) par f.

**Exercice 3 (3points):**

- 1) Tracer un rectangle ABCD, avec  $AB = 4$  cm,  $BC = 3$ cm, puis le cercle de diamètre [AB].
- 2) construire l'image de cette figure par la translation de vecteur  $\overrightarrow{AB}$ .

**Exercice 4 (4points):**

ABC est un triangle

- 1) Construire le point C' l'image de C par la translation de vecteur  $\overrightarrow{BA}$  et C'' l'image de C par la translation de vecteur  $\overrightarrow{AB}$ .
- 2) Montrer que C est le milieu de [C'C''].