

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 $[C'C'']$.