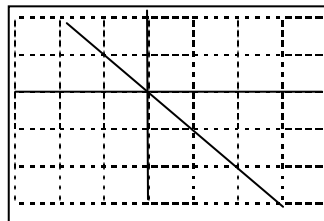
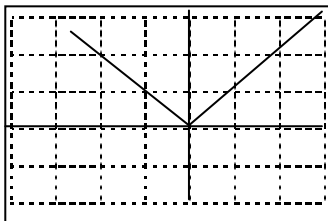
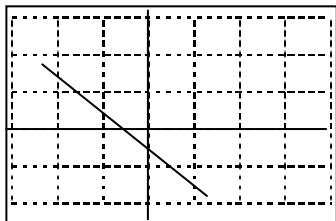


Exercice 1 : (4points)

Choisir la réponse exacte (une seule réponse juste)

- 1) Soit f une fonction linéaire de coefficient -8 alors :
 $f(x) = -8$ $f(x) = -8 + x$ $f(x) = -8x$
- 2) Parmi ces graphiques, quel est celui qui représente une fonction linéaire ?



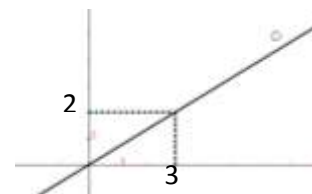
- 3) Soit f une fonction linéaire tel que $f(2) = -2$ alors le coefficient de f est :
 -2 -1 1

- 4) Dans le graphique ci-contre, la droite D a pour équation

$y = x$

$y = \frac{3}{2}x$

$y = \frac{2}{3}x$

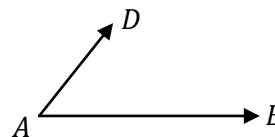


Exercice 2 : (4points)

- 1) Recopier la figure ci-contre puis construire le point C défini par $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$.
- 2) Quelle est la nature du quadrilatère $ABCD$?
- 3) Soit M le point défini par $\overrightarrow{AM} = \overrightarrow{DA} + \overrightarrow{BA}$.

a) Montrer que $\overrightarrow{DA} + \overrightarrow{BA} = \overrightarrow{CA}$.

b) Construire alors le point M .



Exercice 3 : (6points)

Soit Δ une droite munie d'un repère cartésien (O, \overrightarrow{OI}) tel que $OI = 1cm$.

- 1) Placer sur Δ les points A , C et D définis par :

$x_A = -3$, $\overrightarrow{OB} = 4\overrightarrow{OI}$, $x_C = -2$ et D est le symétrique de B par rapport à O .

- 2) Quelles sont les abscisses des points B et D .

- 3) Exprimer le vecteur \overrightarrow{BC} en fonction de \overrightarrow{OI} .

- 4) Calculer BC et AB .

Exercice 4 : (2points)

Soit f une fonction linéaire tel que $f(2) = -4$

- 1) Déterminer le coefficient de , puis expliciter $f(x)$.
- 2) Déterminer l'image de -2 par f .

Exercice 5 : (4points)

Soit f une fonction linéaire tel que $f(x) = \frac{1}{2}x$

Soit Δ la représentation graphique de f dans un repère orthogonal (O, I, J) .

- 1) Déterminer $f(2)$
- 2) Construire Δ dans le repère (O, I, J) .
- 3) Soit un point $A(1; 2)$
 A appartient-il à Δ ? (expliquer)
- 4) Soit le point $M(n - 1; 2)$ ou $n \in \mathbb{R}$.
Déterminer le réel n tel que $M \in \Delta$.