

EXERCICE 1 (3pts) Choisir la bonne réponse

1) f est une fonction linéaire de coefficient $\frac{\sqrt{2}}{3}$; alors pour réel x on a :

a/ $f(x) = \frac{\sqrt{2}}{3}x$

b/ $f(x) = \frac{\sqrt{2}}{3} + x$

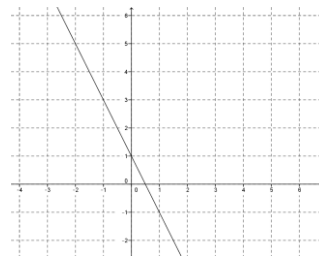
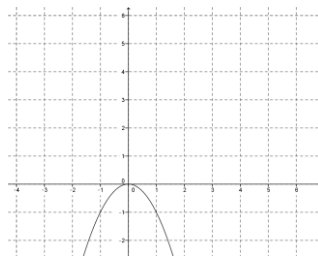
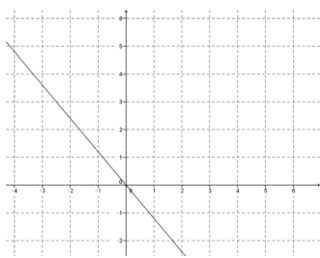
c/ $f(x) = \frac{\sqrt{2}}{3}x^2$

2) f est une fonction linéaire alors sa représentation graphique peut être :

a/

b/

c/



3) a/

b/

c/

$\vec{EF} = \vec{GH}$

$\vec{IJ} = \vec{KL}$

$\vec{AB} = \vec{CD}$

EXERCICE N°2 (7pts)

ABC est triangle

- 1) Construire le point I image de C par la translation de vecteur \vec{BA} .
- 2) Construire le point J image de B par la translation de vecteur \vec{CA} .
- 3) Montrer que les quadrilatères ABCI et ACBJ sont des parallélogrammes.
- 4) Montrer que le point A est le milieu du segment [IJ].

EXERCICE 3 (10pts)

I) Factoriser les expressions suivantes en utilisant les identités remarquables

$$x^2 + 2x + 1 ; \quad 9x^2 - 16 \quad \text{et} \quad x^3 - 125 .$$

II) Dans le repère (O, I, J) la droite D_f représente la fonction f .

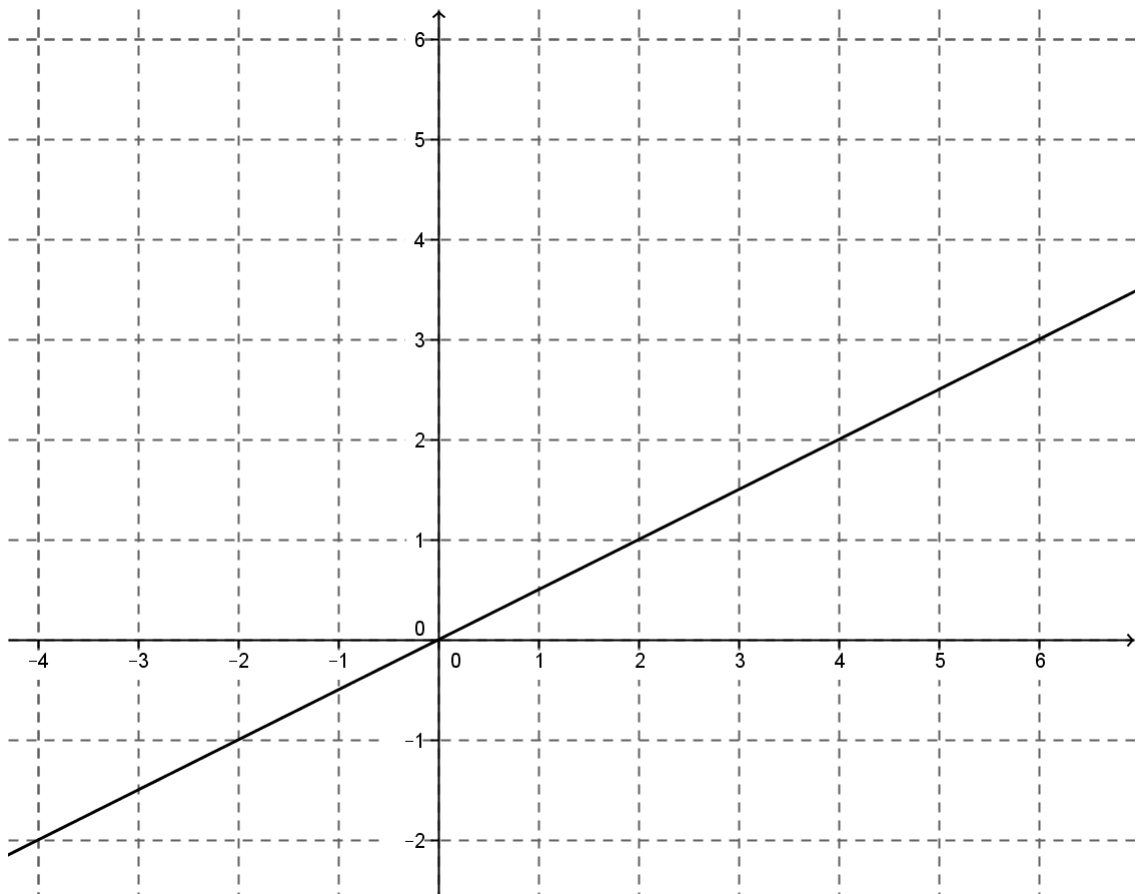
1) En utilisant le graphe ci-dessous ; compléter :

a/ L'image de -2 par f est

b/ L'antécédent de 1 par f est

2) Déterminer le coefficient de f ; puis vérifier si les points $A(40 ; 20)$ et $B(-11 ; -22)$ appartiennent à D_f ou non .

3) Dans le même repère construire D_g la représentation graphique de la fonction linéaire g définie par $g(x) = -2x$.



Bon travail.