

Exercice N°1 : (10 pts) :

Soit la fonction linéaire f tel que : $f(x) = -\frac{2}{3}x$

- 1) Calculer les images des réels $-\frac{1}{2}$ et 3 par la fonction f .
- 2) Calculer les antécédents des réels -1 et 2 par la fonction f .
- 3) Dans un repère (O, I, J) , Tracer la représentation graphique Δ de f .
- 4) Vérifier, par calcul, si les points $A(5, 7)$ et $B(-\frac{1}{3}, \frac{2}{9})$ appartiennent à Δ ou non.
- 5) Soit h une fonction linéaire tel que $h(5) = 2$
 - a/ Dans le même repère (O, I, J) , Tracer la représentation graphique Δ' de h .
 - b/ Déterminer le coefficient a de la fonction h

Exercice N°2 : (10 pts) :

Soit Δ une droite du plan. Marquer deux points distincts A et B de Δ et un point C non situé sur Δ .

- 1)
 - a) Construire le point D image de C par la translation du vecteur $\overrightarrow{AB}$
 - b) Soit I le milieu de $[AD]$, montrer que $\overrightarrow{IB} + \overrightarrow{IC} = \vec{0}$
- 2)
 - a) Construire le point E tel que $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{CE}$
 - b) Montrer que D est le milieu de $[EB]$
- 3)
 - a) Construire le point J tel que $\overrightarrow{IJ} = \overrightarrow{IB} + \overrightarrow{ID}$
 - b) Montrer que $\overrightarrow{IJ} = \overrightarrow{CD}$.



BON TRAVAIL