

EXERCICE N°1 :(8pts)

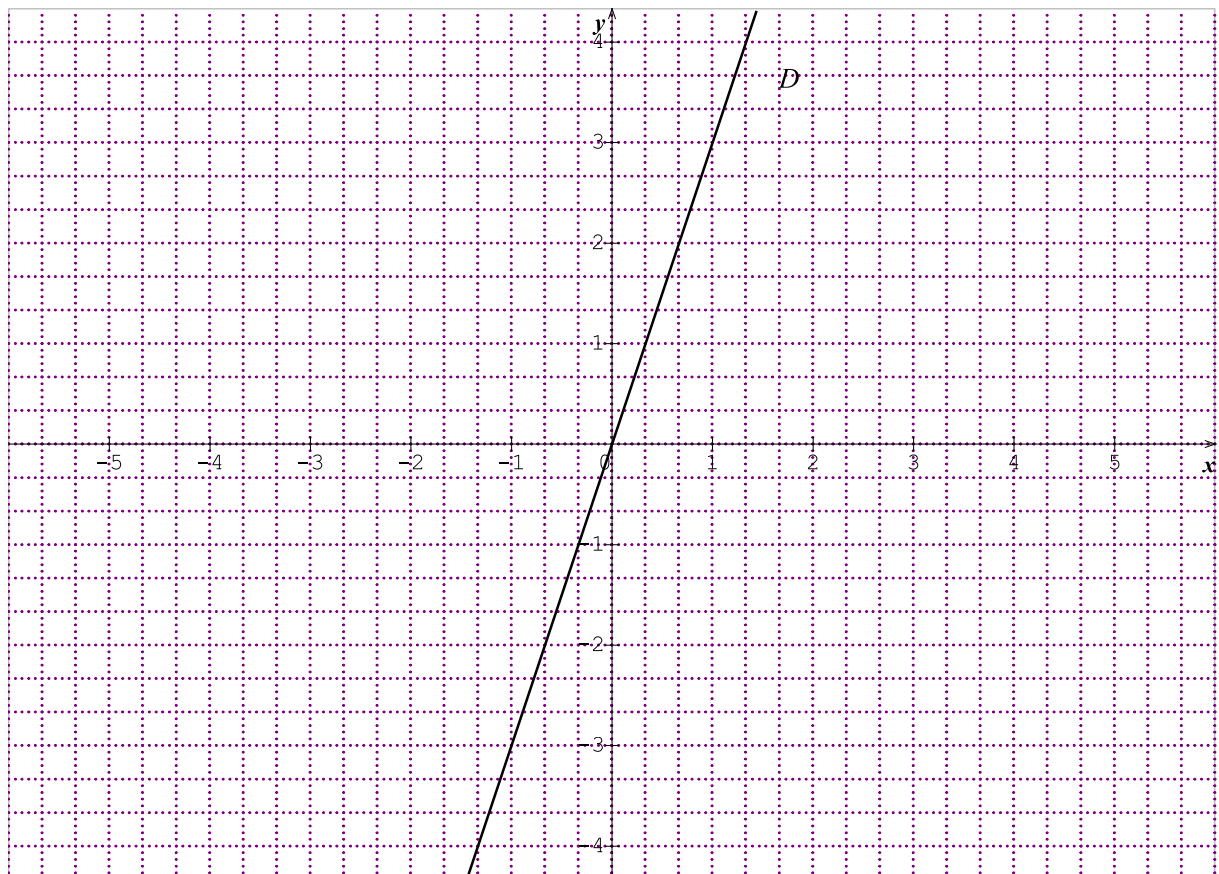
Soit f la fonction linéaire définie par $f(x) = \frac{3}{2}x$

- 1) Calculer l'image de $(-\frac{2}{3})$ par f .
- 2) Calculer l'antécédent de (3) par f .
- 3) Tracer la droite D représentation graphique de f dans un repère (O, I, J) du plan.
- 4) Déterminer le réel m pour que le point $N(4m+6, 5m-3) \in D$.

EXERCICE N°2 :(4pts)

Dans la figure ci-dessous D est la représentation graphique d'une fonction linéaire g

- 1) Déterminer graphiquement $g(1)$ et l'antécédent de (-3) par g .
- 2) Déterminer l'expression de g .



EXERCICE N°3(8pts)

Soit ABD un triangle rectangle en A et O le milieu de [AB]

1) a) Construire le C tel que $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DC}$

b) Montrer que ABCD est un rectangle.

2) Déterminer les images des points A et O par la translation de vecteur $\overrightarrow{AO}$.

3) Construire les points E et F tel que $t_{\overrightarrow{BC}}(O) = E$ et $t_{\overrightarrow{CB}}(O) = F$.

4) Montrer que $\overrightarrow{FB} = \overrightarrow{OC}$. En déduire que O est le milieu de [EF]

5) Déterminer l' image de la droite (AD) par la translation de vecteur $\overrightarrow{AO}$