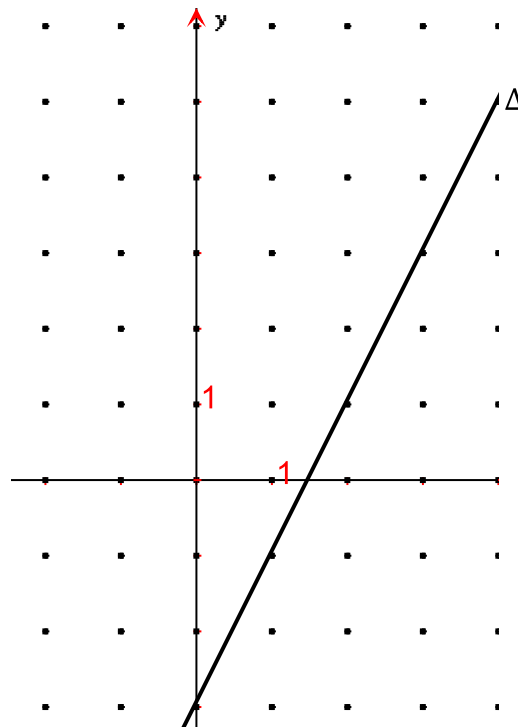


Exercice 1 : 6 points

Δ est la représentation graphique d'une fonction f .

Compléter :

- 1°) f est une fonction
- 2°) L'image de 3 par f est
- 3°) L'antécédents de 1 par f est
- 4°) Le coefficient de f est $a =$
- 5°) Les coordonnées du point d'intersection de Δ avec l'axe des abscisses sont
- 6°) Les coordonnées du point d'intersection de Δ avec l'axe des ordonnées sont

**Exercice 2 :** 8 points

Soit la fonction linéaire $f(x) = \frac{3}{4}x$

- 1°) Déterminer les images de 8 et $-\frac{1}{2}$ par f
- 2°) Déterminer les antécédents de 2 et $\frac{3}{2}$ par f
- 3°) Tracer la représentation graphique Δ de f dans un repère (O, I, J)
- 4°) Déterminer le réel m pour que le point $A(m+1, 1) \in \Delta$.
- 5°) Montrer que le point $B\left(\frac{4}{\sqrt{7}-2}, \sqrt{7} + 2\right) \in \Delta$

Exercice 3 : 6 points

Soit ABCD un parallélogramme

- 1°) a) Construire le point E image de C par la translation de vecteur $\overrightarrow{AB}$
b) Montrer que $C = D * E$
- 2°) a) Construire le point F image de C par la translation de vecteur $\overrightarrow{AD}$
b) Montrer que $C = B * F$
- 3°) a) En déduire que $\overrightarrow{DB} = \overrightarrow{FE}$.
b) Déterminer alors l'image de la droite (BD) par la translation de