

Exercice 1(4pts):

Cocher la bonne réponse :

1) Soit f la fonction linéaire telle que $f(-\sqrt{3}) = 3$ et soit Δ sa représentation graphique dans un repère (O, I, J) alors :

a- le coefficient de f est : 3 $\sqrt{3}$ $-\sqrt{3}$

b- La droite Δ passe par le point K de coordonnées :

$(0, \sqrt{3})$ $(-3, 3\sqrt{3})$ $(-3, -3\sqrt{3})$

2) Soient A, F, D et E quatre points distincts du plan. Si $\overrightarrow{AF} = \overrightarrow{DE}$ alors :

a- $[AE]$ et $[DF]$ ont le même milieu.

$[AF]$ et $[DE]$ ont le même milieu.

$[AD]$ et $[FE]$ ont le même milieu.

b- $t_{\overline{AD}}(E) = F$. $t_{\overline{AD}}(A) = F$. $t_{\overline{AD}}(F) = E$.

Exercice 2(7pts):

Soit f la fonction linéaire telle que $f(6) = -4$

1) Tracer la droite Δ_f représentation graphique de f dans un repère (O, I, J) .

2) a/ Déterminer le coefficient de f .

b/ Déterminer l'image de $(-\frac{7}{2})$ par f .

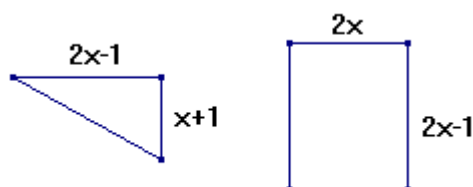
3) Déterminer graphiquement l'antécédent de (-2) par f .

Vérifier le résultat par le calcul.

4) Le point $M(4, \frac{8}{3})$ appartient-il à Δ_f ?

Exercice 3(3pts):

Déterminer x pour que le triangle et le rectangle aient la même mesure d'aire.



Exercice 4(6pts):

Soient A, B et C trois points alignés du plan.

Soient les points E et F tels que AEFB soit un parallélogramme et G le point image de F par la translation de vecteur \overrightarrow{EF} .

- 1) Faire une figure.
- 2) Montrer que F est le milieu de [EG].
- 3) Montrer que AFGB est un parallélogramme.
- 4) Construire le point K l'image de C par la translation de vecteur \overrightarrow{AF} .
- 5) Montrer que $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{FK}$
- 6) Déterminer l'image de la droite (AB) par la translation de vecteur \overrightarrow{AF} .