

Série d'exercices(fonction linéaire-vecteurs et translation)

Exercice n°1

Soit f la fonction linéaire tel que $f(3) = 6$

- 1) Déterminer f
- 2) Déterminer les images de (4)et (0.5) par f .
- 3) Déterminer l'antécédent de $\sqrt{5}$ par f
- 4) Le point B(2 ; 3,9) appartient-il à la représentation graphique de f .

Exercice n°2

Soit la fonction linéaire $g : x \rightarrow \frac{1}{2}x$ et Δ sa représentation graphique dans un repère (O,I,J) du plan.

- 1) Tracer Δ .
- 2) Déterminer graphiquement $g(4)$ et l'antécédent de (-2) par g .
- 3) Soit m un réel déterminer m pour que le point $E(2m-4,3m+6) \in \Delta$

Exercice n°3

Déterminer la fonction linéaire h dont sa représentation graphique D passe par le point K (5, $\sqrt{2}$).

Exercice n°4

Soit ABC un triangle et I le milieu de [BC]

- 1) Construire les points E,D et F tel que $\overrightarrow{BI} = \overrightarrow{DF}$ et $\overrightarrow{CI} = \overrightarrow{DE}$
- 2) En déduire que I est le milieu de [EF].

Exercice n°5

Soit (c) un cercle de centre O et de diamètre [AB] et M un point de ce cercle

- 1) Quelle est la nature du triangle AMB ?justifier la réponse .
- 2) Construire les points A' , B' et M' images respectives des points A , B et M par la translation de vecteur \overrightarrow{OM} .
- 3) Quelle est l'image de O par la même translation.
- 4) Quelle est la nature du quadrilatère ABB'A' ?
- 5) Démontrer que A'M'B' est un triangle rectangle.

Bouzouraa.Anis