

Évaluation

Équations de droites - Fonctions carré et cube

La calculatrice n'est pas autorisée

Sujet 3-B

16/05/2023

Note : / 18 Soins et maîtrise du langage : / 2 Total : / 20

Exercice 1. (/ 4)

1. Donner un exemple d'équation cartésienne de droite.

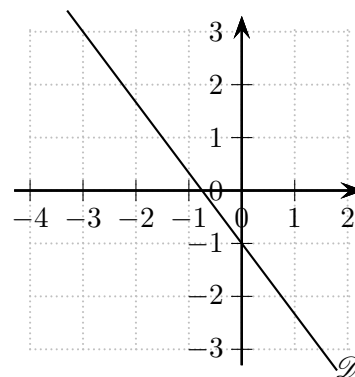
2. Donner un vecteur directeur de cette droite.

3. Donner un exemple de point appartenant à cette droite puis un exemple de point n'y appartenant pas. Justifier.

4. Donner l'équation réduite de cette droite.

Exercice 2. (/ 4)

1. Donner l'équation réduite de la droite \mathcal{D} ci-contre par lecture graphique.

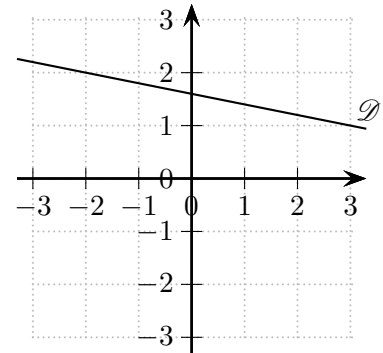


2. Le point $M(9;13)$ appartient-il à \mathcal{D} ? Justifier.

3. Soient $A(-3;4)$ et $B(0;1)$. Déterminer l'équation réduite de (AB) .

Exercice 3. (/ 4)

1. Donner deux vecteurs directeurs de sens opposés de la droite \mathcal{D} ci-contre.



2. Déterminer une équation cartésienne de la droite \mathcal{D} .

3. Le point $M\left(7; \frac{1}{5}\right)$ appartient-il à \mathcal{D} ? Justifier.

Exercice 4. (/ 4) Soient f et g deux fonctions définies sur \mathbb{R} par $f(x) = 5x^2$ et $g(x) = 10x^3$. Étudier les positions relatives des courbes de f et g : \mathcal{C}_f et \mathcal{C}_g .