

## Évaluation

## Équations de droites - Fonctions carré et cube

La calculatrice n'est pas autorisée

Sujet 3-A

16/05/2023

Note : / 16    Soins et maîtrise du langage : / 2    Total : / 18

**Exercice 1.** ( / 4)

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

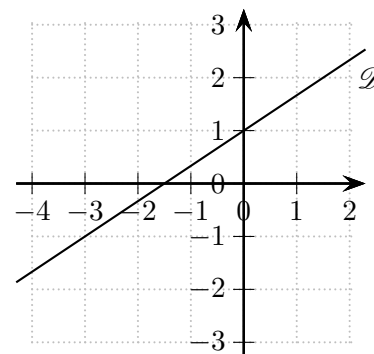
2. Donner un vecteur directeur de cette droite.

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.

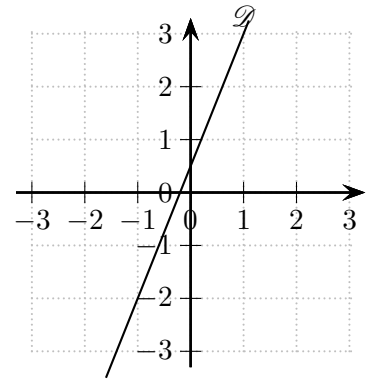


2. Le point  $M(-9; -5)$  appartient-il à  $\mathcal{D}$ ? Justifier.

3. Soient  $A(-8; 6)$  et  $B(4; 2)$ . 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  $M(4; 10)$  appartient-il à  $\mathcal{D}$ ? Justifier.

---

**Exercice 4.** ( / 4) Soient  $f$  et  $g$  deux fonctions définies sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = 3x^2$  et  $g(x) = 9x^3$ . Étudier les positions relatives des courbes de  $f$  et  $g$  :  $\mathcal{C}_f$  et  $\mathcal{C}_g$ .