

Droites du plan

17/02/2026

Durée : 55 min

--

Exercice 1 [/ 4]

1. [/ 2] $\vec{u}$ est-il un vecteur directeur de la droite (AB) ?

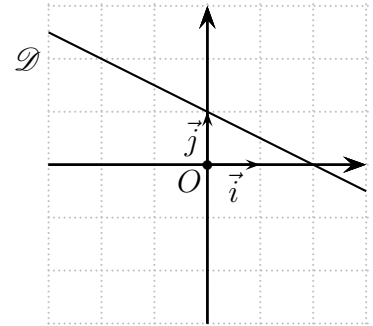
[illegible]

2. [2] Soit $C(2; -7)$ un troisième point du repère. A , B et C sont-ils alignés?

[illegible]

Exercice 2 [4]

1. [$\frac{1}{\sqrt{2}}$ / 1] Donner les coordonnées dans le repère $(O; \vec{i}; \vec{j})$ d'un vecteur directeur de la droite $\mathcal{D}$ ci-contre.

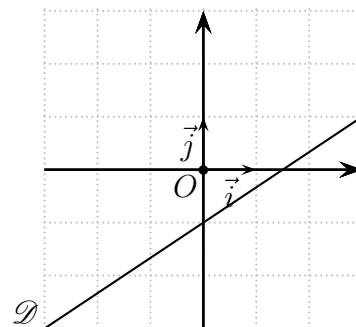


2. [/ 2] Déterminer une équation cartésienne de la droite $\mathscr{D}$ dans le repère $(O; \vec{i}, \vec{j})$.

3. [/ 1] Déterminer la coordonnée manquante du point $B(8; y_B)$ pour qu'il appartienne à $\mathcal{D}$.

Exercice 3 [/ 5]

1. [/ 1] Donner l'équation réduite de la droite $\mathscr{D}$ dans le repère $(O; \vec{i}; \vec{j})$ ci-contre par lecture graphique.



- 2.** [/ 1] Le point $M(12;7)$ appartient-il à $\mathcal{D}$? Justifier.

3. [/ 3] Soient $A(-8; 6)$ et $B(10; -3)$ dans le repère $(O; \vec{i}; \vec{j})$. Déterminer l'équation réduite de (AB) puis la tracer sur le graphe ci-dessus.

Exercice 4 [/ 5]

Soient f , g et h trois fonctions définies sur $\mathbb{R}$ par

$$f(x) = -3x^2 + 6x + 24, \quad g(x) = -3(x - 1)^2 + 27, \quad h(x) = -3(x + 2)(x - 4).$$

1. [/ 2] Montrer que f , g et h sont trois expressions d'une seule et même fonction.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. [/ 1] En choisissant l'expression la plus adaptée de f , calculer l'image de $\sqrt{5} + 1$.

.....

.....

.....

.....

.....

3. [/ 1] Le point $M(0; 3)$ appartient-il à la courbe $\mathcal{C}_f$ de f ?

.....

.....

.....

.....

.....

4. [/ 1] En choisissant l'expression la plus adaptée de f , déterminer les éventuels antécédents de 0.

.....

.....

.....

.....

.....