

Géométrie repérée : exercices de maths 2de à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths 2de

Tout le programme en un seul PDF de 155 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

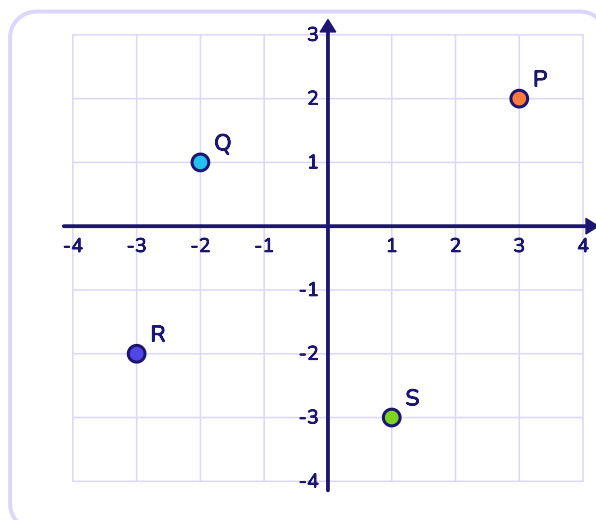
[Voir le livre](#)

20 exercices classés par difficulté (★ facile, ★★ moyen, ★★★ difficile). Cherche d'abord sans regarder le corrigé !

1 Lire des coordonnées

★ ★ ★

Dans le repère orthonormé ci-dessous, lis les coordonnées des points P , Q , R et S .



2 Calculer des vecteurs



Calcule les coordonnées des vecteurs :

- a) $\overrightarrow{AB}$ avec $A(1; 4)$ et $B(6; 2)$;
- b) $\overrightarrow{CD}$ avec $C(-3; 0)$ et $D(2; -5)$;
- c) $\overrightarrow{EF}$ avec $E(-4; -1)$ et $F(-4; 6)$.

3 Trois milieux



Calcule les coordonnées du milieu de : a) $[AB]$ avec $A(2; 8)$, $B(6; -2)$; b) $[CD]$ avec $C(-5; 1)$, $D(3; -7)$; c) $[EF]$ avec $E(-1; 4)$, $F(2; -3)$.

4 Distances simples



Dans un repère orthonormé, calcule AB , CD et EF avec $A(0; 0)$, $B(6; 8)$, $C(1; 2)$, $D(4; 6)$, $E(-2; -1)$, $F(3; 11)$.

5 Vrai ou faux ?



Dis si chaque affirmation est vraie ou fausse, et justifie.

- a. Les vecteurs $\vec{u}\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ et $\vec{v}\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$ sont colinéaires.
- b. Les vecteurs $\vec{u}\begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$ et $\vec{v}\begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix}$ sont colinéaires.
- c. Si $A(1; 2)$ et $B(3; 5)$, alors $\overrightarrow{BA}\begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix}$.

6 Retrouver une extrémité



Le point $I(2; 1)$ est le milieu de $[AB]$ et $A(-1; 4)$. Calcule les coordonnées de B .

7 Le drone et sa base



Sur une carte, le repère est orthonormé et l'unité est 1 km. La base est en $B(2; -1)$ et un drone se trouve en $D(10; 14)$. a) Quelle distance sépare le drone de sa base ? b) Un second appareil doit se poser au milieu de $[BD]$: où ?

8 Quatrième sommet d'un parallélogramme



Soit $A(-2; 1)$, $B(3; 2)$, $C(6; 5)$. Détermine le point D tel que $ABCD$ soit un parallélogramme.

9 Points alignés ?



Soit $A(-1; 2)$, $B(2; 4)$, $C(8; 8)$ et $D(5; 5)$. a) Les points A , B , C sont-ils alignés ? b) Les points A , B , D le sont-ils ?

10 Deux paramètres



Détermine m pour que : a) $\vec{u}\begin{pmatrix} m \\ 6 \end{pmatrix}$ et $\vec{v}\begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix}$ soient colinéaires ; b) $\vec{w}\begin{pmatrix} 2 \\ m+1 \end{pmatrix}$ et $\vec{z}\begin{pmatrix} 6 \\ 9 \end{pmatrix}$ soient colinéaires.

11 Triangle isocèle ?



Dans un repère orthonormé, $E(-2; 1)$, $F(4; 3)$ et $G(0; 7)$. Quelle est la nature du triangle EFG ?

12 Triangle rectangle ?



Dans un repère orthonormé, $K(0; -2)$, $L(4; 4)$ et $M(-3; 0)$. Montre que KLM est rectangle, et précise en quel sommet.

13 Le robot aspirateur



Le plan d'un salon est muni d'un repère orthonormé dont l'unité est le mètre. Un robot part de $D(1; 1)$ pour rejoindre sa base $C(9; 7)$ en ligne droite, à la vitesse de $0,5$ m/s. Combien de secondes met-il ?

14 Diagonales et milieu

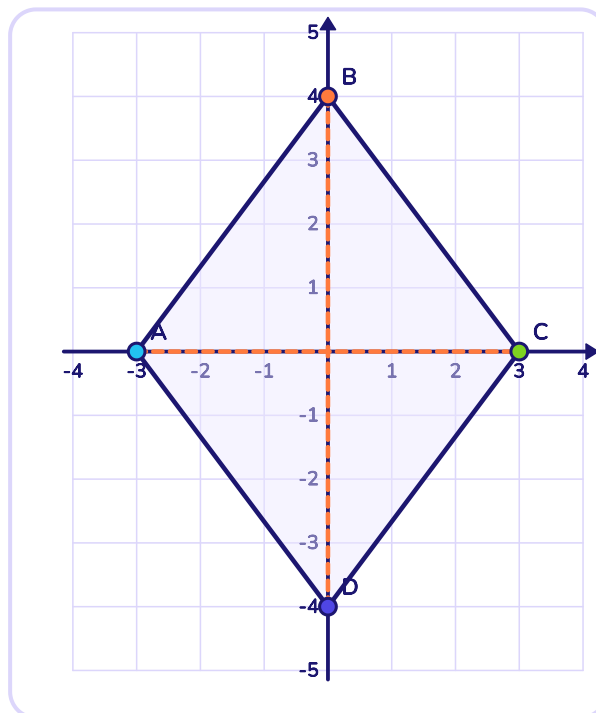


Soit $A(-1; -2)$, $B(5; -1)$ et $C(7; 4)$. Le quadrilatère $ABCD$ est un parallélogramme. Calcule les coordonnées de D en utilisant le milieu des diagonales.

15 Un losange



Dans un repère orthonormé, $A(-3; 0)$, $B(0; 4)$, $C(3; 0)$, $D(0; -4)$. Montre que $ABCD$ est un losange. Est-ce un carré ?



16 Un rectangle



Dans un repère orthonormé, $A(-2; -1)$, $B(4; 1)$, $C(3; 4)$, $D(-3; 2)$. Prouve que $ABCD$ est un rectangle.

17 Équidistant de deux points



Dans un repère orthonormé, $A(1; 3)$ et $B(5; 1)$. Détermine le point M de l'axe des abscisses tel que $MA = MB$.

18 Un point sur une droite



Soit $A(1; 1)$ et $B(4; 2)$. Détermine l'abscisse du point $C(x; 5)$ pour que A, B, C soient alignés.

19 Centre du cercle circonscrit



Dans un repère orthonormé, $A(-2; 1)$, $B(6; 1)$ et $C(2; 5)$. a) Détermine la nature du triangle ABC . b) Le centre Ω de son cercle circonscrit est le milieu de l'hypoténuse : calcule ses coordonnées et le rayon.

20 Partager un segment



Soit $A(2; -1)$ et $B(8; 5)$. a) Détermine M tel que $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{3}\overrightarrow{AB}$. b) Détermine N tel que $\overrightarrow{AN} = \frac{3}{2}\overrightarrow{AB}$. c) Montre que A, M, B, N sont alignés et donne leur ordre sur la droite.

Le livre d'exercices corrigés de maths 2de

Tout le programme en un seul PDF de 155 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre

Zyro te conseille la suite

Exercices corrigés de maths

Géométrie repérée : exercices corrigés de maths 2de

Cours de maths

Géométrie repérée : cours de maths 2de

QCM de maths

Géométrie repérée : QCM de maths 2de

Exercices corrigés de maths

Droites et systèmes linéaires : exercices corrigés de maths 2de

✓ **Exercices corrigés de maths**

Géométrie dans l'espace : exercices corrigés de maths 2de

■ **Cours de maths**

Droites et systèmes linéaires : cours de maths 2de

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage