

Géométrie repérée

06/01/2026

Durée : 55 min

— La calculatrice n'est pas autorisée.

On considère la base $(\vec{i}; \vec{j})$ ci-dessous.

-

2. [/ 1] Soient $\vec{u} \begin{pmatrix} 2/3 \\ -1/2 \end{pmatrix}$ et $\vec{v} \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$ deux vecteurs dans la base $(\vec{i}; \vec{j})$. Calculer les coordonnées de $\vec{w} = 6\vec{u} + \vec{v}$.

- 3.** [/ 1] Représenter \vec{u} , \vec{v} et \vec{w} dans la base $(\vec{i}; \vec{j})$.

Exercice 2 [/ 3]

- 1. [1 / 2]** Soient $\vec{u} \begin{pmatrix} -4 \\ 10 \end{pmatrix}$ et $\vec{v} \begin{pmatrix} 1/2 \\ -5/4 \end{pmatrix}$ deux vecteurs d'une base $(\vec{i}; \vec{j})$. \vec{u} et \vec{v} sont-ils colinéaires ?

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

- 2.** [\quad / $\mathbf{1}$] \vec{u} et \vec{v} forment-ils une base du plan ?

.....

.....

.....

Exercice 3 [/ 3]

Soient $A(-2;1)$, $B(2;0)$, $C(-3;-2)$ et $D(x_D;y_D)$ quatre points dans un repère du plan.

- 1. [1 / 1]** Calculer les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB} .

.....

.....

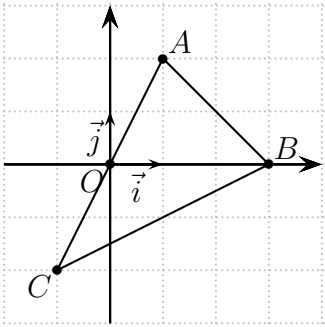
2. [1 / 2] Déterminer les coordonnées du point D tel que $ABCD$ soit un parallélogramme.

[illegible]

Exercice 4 [/ 6]

1. [/ 1] Quelles sont les coordonnées de A , B et C dans le repère orthonormé $(O; \vec{i}; \vec{j})$ ci-contre ?

Point	Coordonnées
A	
B	
C	



2. [/ 2] Montrer que le triangle ABC ci-contre est isocèle en C .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. [/ 1] Soit M le milieu de $[AB]$. Calculer les coordonnées $(x_M; y_M)$ de M .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. [/ 1] Justifier que $[AB]$ et $[CM]$ sont perpendiculaires.

.....

.....

.....

.....

5. [/ 1] Sachant que $AB = 2\sqrt{2}$ et $MC = 3\sqrt{2}$, en déduire l'aire de ABC .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 5 [/ 3]

Résoudre l'inéquation $\frac{-8x + 8}{2 - 7x} \geq 1$.

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

Non noté : Si vous avez fini l'évaluation, vous pouvez colorier Salamèche.

