

DEVOIR MAISON N°1

pour Mercredi 9 septembre, 8h

La présentation et la rédaction devront être soignées.

Les exercices ou questions avec ★ sont facultatifs.

Exercice 1. application des formules

Dans le repère orthonormé $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$, on donne $A(-2; 0; 3)$, $B(1; 4; -1)$ et $C(2; 1; 5)$, et le vecteur $\vec{u} = 4\vec{i} - 2\vec{j} + 6\vec{k}$, et $\vec{v} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \\ -12 \end{pmatrix}$.

1. Déterminer les coordonnées de I milieu de $[AB]$, et celles de J milieu de $[AC]$.
2. Calculer les longueurs AC et BJ , ainsi que $\|\vec{u}\|$.
3. Déterminer les coordonnées de $\vec{AB}$, $\vec{BC}$, $\vec{AC}$ et $2\vec{AB} - 3\vec{AC}$.
4. Déterminer les coordonnées de D tel que $\vec{AD} = -\frac{3}{2}\vec{u}$.
5. Déterminer les coordonnées du vecteur $\vec{w}$ donné par $\vec{w} = \frac{1}{4}\vec{u} - \frac{2}{3}\vec{v}$.

Exercice 2.

1. Résoudre deux équations (ou systèmes) de la fiche d'AP **Équations et systèmes**, non traités en classe.
2. Faire trois calculs de la fiche d'AP **Fractions** (non traités en classe).

DEVOIR MAISON N°1

pour Mercredi 9 septembre, 8h

La présentation et la rédaction devront être soignées.

Les exercices ou questions avec ★ sont facultatifs.

Exercice 1. application des formules

Dans le repère orthonormé $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$, on donne $A(-2; 0; 3)$, $B(1; 4; -1)$ et $C(2; 1; 5)$, et le vecteur $\vec{u} = 4\vec{i} - 2\vec{j} + 6\vec{k}$, et $\vec{v} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \\ -12 \end{pmatrix}$.

1. Déterminer les coordonnées de I milieu de $[AB]$, et celles de J milieu de $[AC]$.
2. Calculer les longueurs AC et BJ , ainsi que $\|\vec{u}\|$.
3. Déterminer les coordonnées de $\vec{AB}$, $\vec{BC}$, $\vec{AC}$ et $2\vec{AB} - 3\vec{AC}$.
4. Déterminer les coordonnées de D tel que $\vec{AD} = -\frac{3}{2}\vec{u}$.
5. Déterminer les coordonnées du vecteur $\vec{w}$ donné par $\vec{w} = \frac{1}{4}\vec{u} - \frac{2}{3}\vec{v}$.

Exercice 2.

1. Résoudre deux équations (ou systèmes) de la fiche d'AP **Équations et systèmes**, non traités en classe.
2. Faire trois calculs de la fiche d'AP **Fractions** (non traités en classe).