

Indiquer le numéro du sujet sur la copie

Durée : 15 min

Calculatrice interdite

Exercice 1 :

Dans un repère, on donne les vecteurs $\vec{u}\begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$, $\vec{v}\begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix}$ et $\vec{w}\begin{pmatrix} 12 \\ -8 \end{pmatrix}$.

- (1) Vérifier que les vecteurs \vec{u} et \vec{v} ne sont pas colinéaires.
- (2) Déterminer les nombres réels a et b tels que $\vec{w} = a\vec{u} + b\vec{v}$

Exercice 2 :

On donne deux droites d_1 et d_2 d'équations :

$$d_1 : 4x - 3y - 9 = 0 \text{ et } d_2 : 3x + 2y - 11 = 0.$$

- (1) Vérifier que les droites d_1 et d_2 sont sécantes.
- (2) Déterminer les coordonnées du pont d'intersection de ces deux droites.