

EXERCICE 36

On donne les équations cartésiennes des droites d et d' suivantes :

$$d : 7x - 3y + 2 = 0 \quad \text{et} \quad d' : 5x - 2y - 8 = 0$$

- 1) Démontrer que les droites d et d' sont sécantes.
- 2) Quelles sont les coordonnées de leur point d'intersection ?

EXERCICE 37

Les droites d_1 et d_2 ont respectivement comme équation cartésienne

$$d_1 : 3x - 2y - 8 = 0 \quad \text{et} \quad d_2 : 5x + 4y - 6 = 0.$$

La droite Δ a pour équation : $2mx - (m + 1)y - 8 = 0$

Comment choisir le paramètre m pour que ces trois droites soient concourantes ?

EXERCICE 38

Trouver une équation de la droite Δ passant par le point $A(-1; 4)$ et parallèle à la droite d d'équation $3x - 2y + 1 = 0$

EXERCICE 39

Pour quelle valeur du paramètre m la droite d d'équation $mx - 3y + 2 = 0$ est-elle parallèle à la droite Δ d'équation $3x - 2y + 4 = 0$

EXERCICE 40

d est la droite d'équation : $3x - y + 5 = 0$

- 1) Trouver un vecteur normal à d .
- 2) Trouver une équation de la droite Δ passant par $A(1; 2)$ et perpendiculaire à d .

EXERCICE 41

Dans chacun des cas suivants, dites si les droites d_1 et d_2 sont perpendiculaires.

- 1) $d_1 : x - 2y + 4 = 0$ et $d_2 : 6x + 3y - 7 = 0$
- 2) $d_1 : y = 2x + 5$ et $d_2 : x - 2y + 1 = 0$
- 3) $d_1 : (1 + \sqrt{2})x - y + 3 = 0$ et $d_2 : (1 - \sqrt{2})x + y = 0$