

Activités Mentales

24 Août 2023

Question 1

On considère une droite d d'équation cartésienne $-9x + 8y - 7 = 0$.
Le point de coordonnées $(-9; -8)$ appartient-il à la droite d ?

Question 2

On considère une droite d d'équation cartésienne $8x - 6y + 2 = 0$.
Le point de coordonnées $(-2; -9)$ appartient-il à la droite d ?

Question 3

On considère une droite d d'équation cartésienne $-6x + 6y - 2 = 0$.
Le point de coordonnées $(-3; -7)$ appartient-il à la droite d ?

Question 4

On considère une droite d d'équation cartésienne $4x - 9y + 3 = 0$.
Le point de coordonnées $(8; -5)$ appartient-il à la droite d ?

Question 5

On considère une droite d d'équation cartésienne $-x - 4y - 7 = 0$.
Le point de coordonnées $(-9; 3)$ appartient-il à la droite d ?

Correction 1

On considère une droite d d'équation cartésienne $-9x + 8y - 7 = 0$.
Le point de coordonnées $(-9; -8)$ appartient-il à la droite d ?

On remplace $(x; y)$ par les coordonnées du point dans l'équation de la droite d :

$$-9 \times (-9) + 8 \times (-8) - 7 = 81 - 64 - 7 = 10 \neq 0$$

Les coordonnées du point ne vérifient pas l'équation de la droite d , le point n'appartient donc pas à la droite d .

Correction 2

On considère une droite d d'équation cartésienne $8x - 6y + 2 = 0$.
Le point de coordonnées $(-2; -9)$ appartient-il à la droite d ?

On remplace $(x; y)$ par les coordonnées du point dans l'équation de la droite d :

$$8 \times (-2) - 6 \times (-9) + 2 = -16 + 54 + 2 = 40 \neq 0$$

Les coordonnées du point ne vérifient pas l'équation de la droite d , le point n'appartient donc pas à la droite d .

Correction 3

On considère une droite d d'équation cartésienne $-6x + 6y - 2 = 0$.
Le point de coordonnées $(-3; -7)$ appartient-il à la droite d ?

On remplace $(x; y)$ par les coordonnées du point dans l'équation de la droite d :

$$-6 \times (-3) + 6 \times (-7) - 2 = 18 - 42 - 2 = -26 \neq 0$$

Les coordonnées du point ne vérifient pas l'équation de la droite d , le point n'appartient donc pas à la droite d .

Correction 4

On considère une droite d d'équation cartésienne $4x - 9y + 3 = 0$.
Le point de coordonnées $(8; -5)$ appartient-il à la droite d ?

On remplace $(x; y)$ par les coordonnées du point dans l'équation de la droite d :

$$4 \times 8 - 9 \times (-5) + 3 = 32 + 45 + 3 = 80 \neq 0$$

Les coordonnées du point ne vérifient pas l'équation de la droite d , le point n'appartient donc pas à la droite d .

Correction 5

On considère une droite d d'équation cartésienne $-x - 4y - 7 = 0$.
Le point de coordonnées $(-9; 3)$ appartient-il à la droite d ?

On remplace $(x; y)$ par les coordonnées du point dans l'équation de la droite d :

$$-1 \times (-9) - 4 \times 3 - 7 = 9 - 12 - 7 = -10 \neq 0$$

Les coordonnées du point ne vérifient pas l'équation de la droite d , le point n'appartient donc pas à la droite d .