

Activités Mentales

24 Août 2023

Question 1

On considère une droite d d'équation cartésienne $3x + 5y + 6 = 0$.
Le point de coordonnées $(-7; -7)$ appartient-il à la droite d ?

Question 2

On considère une droite d d'équation cartésienne $-8x - 10y - 9 = 0$.
Le point de coordonnées $(-4; -8)$ appartient-il à la droite d ?

Question 3

On considère une droite d d'équation cartésienne $-5x + 3y + 9 = 0$.
Le point de coordonnées $(7; -5)$ appartient-il à la droite d ?

Question 4

On considère une droite d d'équation cartésienne $-3x + y - 24 = 0$.
Le point de coordonnées $(-7;3)$ appartient-il à la droite d ?

Question 5

On considère une droite d d'équation cartésienne $-4x + 7y + 88 = 0$.
Le point de coordonnées $(8; -8)$ appartient-il à la droite d ?

Correction 1

On considère une droite d d'équation cartésienne $3x + 5y + 6 = 0$.
Le point de coordonnées $(-7; -7)$ appartient-il à la droite d ?

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

$$3 \times (-7) + 5 \times (-7) + 6 = -21 - 35 + 6 = -50 \neq 0$$

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 $-8x - 10y - 9 = 0$.
Le point de coordonnées $(-4; -8)$ appartient-il à la droite d ?

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

$$-8 \times (-4) - 10 \times (-8) - 9 = 32 + 80 - 9 = 103 \neq 0$$

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 $-5x + 3y + 9 = 0$.
Le point de coordonnées $(7; -5)$ appartient-il à la droite d ?

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

$$-5 \times 7 + 3 \times (-5) + 9 = -35 - 15 + 9 = -41 \neq 0$$

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 $-3x + y - 24 = 0$.
Le point de coordonnées $(-7; 3)$ appartient-il à la droite d ?

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

$$-3 \times (-7) + 1 \times 3 - 24 = 21 + 3 - 24 = 0$$

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

Correction 5

On considère une droite d d'équation cartésienne $-4x + 7y + 88 = 0$.
Le point de coordonnées $(8; -8)$ appartient-il à la droite d ?

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

$$-4 \times 8 + 7 \times (-8) + 88 = -32 - 56 + 88 = 0$$

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