

Tracer une droite à partir de l'équation cartésienne

Tracer la droite d d'équation cartésienne $3x + 2y - 5 = 0$.

Correction

Pour tracer une droite, il suffit de connaître un point appartenant à la droite et un vecteur directeur.

- On choisit le point d'abscisse 0 :

Comme $x = 0$, on remplace x par 0 dans l'équation et on calcule la valeur de y correspondante :

$$3 \times 0 + 2y - 5 = 0$$

$$2y = 5$$

$$y = \frac{5}{2} = 2,5$$

Le point A de coordonnées $\left(\begin{smallmatrix} 0 \\ 2,5 \end{smallmatrix}\right)$ appartient à la droite d .

- $a = 3$ et $b = 2$ donc $\begin{pmatrix} -b \\ a \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix}$.

$\vec{u} \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix}$ est un vecteur directeur de d .

On trace la droite d passant par le point $A \begin{pmatrix} 0 \\ 2,5 \end{pmatrix}$ et de vecteur directeur

$\vec{u} \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix}$

