

Représenter graphiquement une droite d'équation réduite donnée

Dans un repère, tracer les droites d_1 , d_2 et d_3 d'équations respectives :

$$y = 2x + 3, y = 4, x = 3.$$

Correction

- La droite d_1 d'équation $y = 2x + 3$ a pour ordonnée à l'origine 3. Donc le point de coordonnées $\begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix}$ appartient à la droite d_1 .

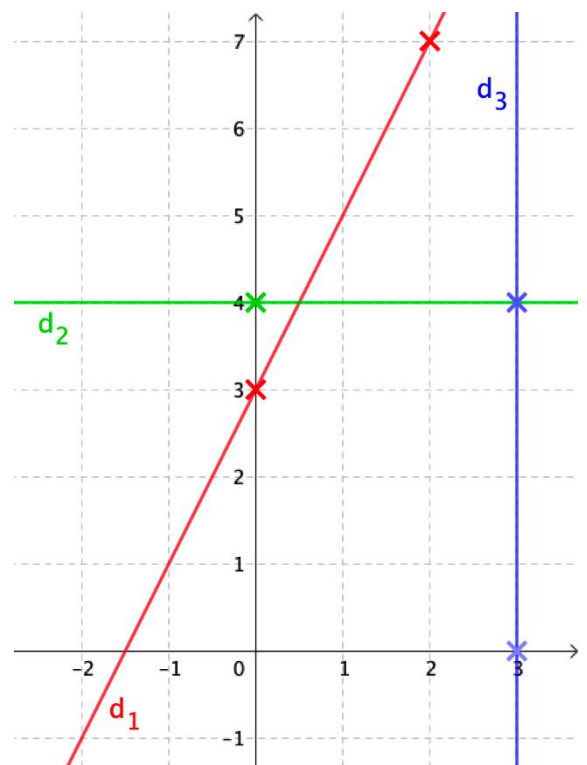
- On choisit le point d'abscisse 2 :

Comme $x = 2$, on remplace x par 2 dans l'équation et on calcule la valeur de y correspondante :

$$y = 2 \times 2 + 3 = 7.$$

Le point de coordonnées $\begin{pmatrix} 2 \\ 7 \end{pmatrix}$ appartient à d_1 .

On peut ainsi tracer la droite d_1 passant par ces deux points.



- La droite d_2 d'équation $y = 4$ est l'ensemble des points dont l'ordonnée est égale à 4. La droite d_2 est donc la droite parallèle à l'axe des abscisses passant par le point de coordonnées $\begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix}$.

- La droite d_3 d'équation $x = 3$ est l'ensemble des points dont l'abscisse est égale à 3. La droite d_3 est donc la droite parallèle à l'axe des ordonnées passant par le point de coordonnées $\begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix}$.