

Automatismes n°27

- 1) Calculer $3x - 5y$ avec $x = -2$ et $y = 4$.
- 2) Tracer dans un repère la droite d'équation $y = 3x - 1$.
- 3) Tracer dans un repère la droite de coefficient directeur -2 et d'ordonnée à l'origine 2 .
- 4) Soit $A(-1;8)$ un point du plan.
Est-ce qu'il appartient à la courbe \mathcal{C} d'équation $y = 2x^2 - x + 5$. Justifier.
- 5) Une quantité augmente de 50% puis diminue de 20% .
Quel est le taux d'évolution global?

Correction

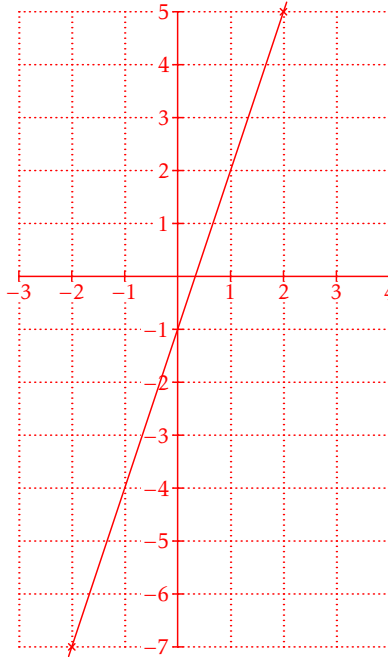
1) Calculer $3x - 5y$ avec $x = -2$ et $y = 4$.

Solution :

$$3x - 5y = 3 \times (-2) - 5 \times 4 = -6 - 20 = -26$$

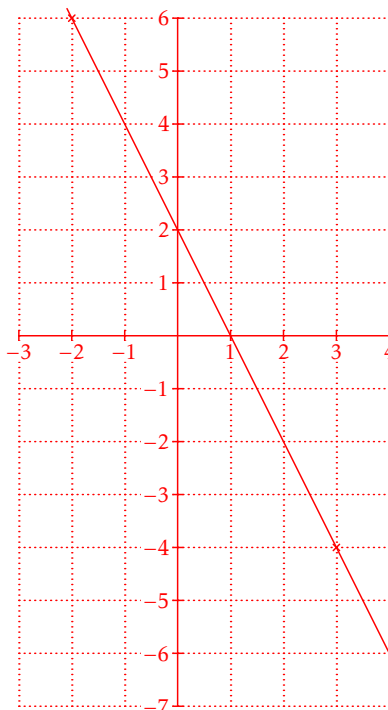
2) Tracer dans un repère la droite d'équation $y = 3x - 1$.

Solution :



3) Tracer dans un repère la droite de coefficient directeur -2 et d'ordonnée à l'origine 2.

Solution :



4) Soit $A(-1;8)$ un point du plan.

Est-ce qu'il appartient à la courbe \mathcal{C} d'équation $y = 2x^2 - x + 5$. Justifier.

Solution :

$$y = 2 \times (-1)^2 - (-1) + 5 = 8$$

Ainsi le point A appartient à la courbe \mathcal{C} .

5) Une quantité augmente de 50% puis diminue de 20%.

Quel est le taux d'évolution global?

Solution :

$$k_1 = t_1 + 1 = 0,5 + 1 = 1,5 \text{ et } k_2 = t_2 + 1 = -0,2 + 1 = 0,8$$

$$k = k_1 \times k_2 = 1,5 \times 0,8 = 1,2$$

$$t = k - 1 = 1,2 - 1 = 0,2 = 20\%$$

Le taux d'évolution global est une augmentation de 20%.