

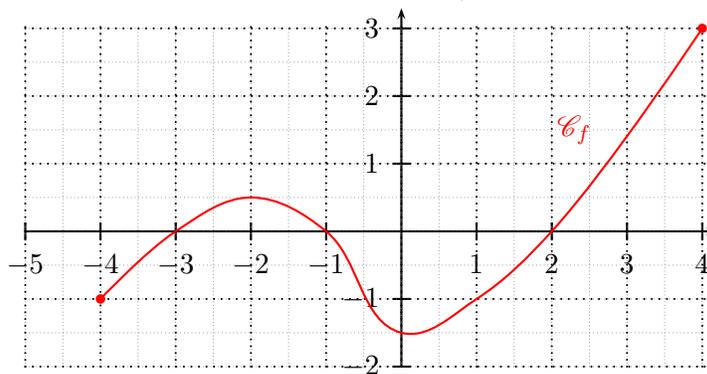
Pour toutes les questions qui se résolvent graphiquement, laissez les constructions apparentes.

Exercice 1

1. Résoudre le système

$$\begin{cases} 6x + 5y = -3 & (1) \\ 4x - 9y = 35 & (2) \end{cases}$$

2. Tracer les droites d'équations respectives (1) et (2) dans le plan muni d'un repère d'unité 1cm. Interpréter graphiquement la solution du système.

Exercice 2Soit f la fonction dont on donne la courbe représentative \mathcal{C}_f suivante :

1. Utiliser le graphique pour déterminer les valeurs de $f(-4)$, $f(0)$ et $f(2)$.
2. Trouver le ou les antécédents par la fonction f , s'ils existent, des nombres -2 et -1 .
3. Donner le tableau de variation de f sur \mathcal{D}_f .
4. Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = 1/2$.
5. Résoudre graphiquement l'inéquation $f(x) \geq 1/2$; puis l'inéquation $f(x) < -1$.
6. En quel valeur de x f atteint-elle son minimum? Quelle est la valeur de ce minimum?

Exercice 3Soit f la fonction définie sur $[-4,5; 3]$ par $f(x) = -\frac{1}{4}x^3 + 3x - 1$.1. Compléter le tableau de valeur suivant, à 10^{-2} près.

x	-4,5	-4	-3,5	-3	-2,5	-2	-1,5	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3
$f(x)$																

Il semble judicieux d'utiliser le mode fonction de la calculatrice pour cette question.

2. En admettant que f change de sens de variation en des valeurs entières, dresser le tableau de variation de f .
3. Tracer la courbe représentant f , lorsque $x \in [-4,5; 3]$.

Exercice 4

J'ai acheté des timbres à 0,53 euros et des timbres à 0,70 euros, 5 fois plus de timbres à 0,53 que de timbres à 0,70. Au total j'ai payé 6 euros 70 centimes.

Combien ai-je de timbre de chaque sorte? (justifier votre réponse)