

Fonctions affines

Exercice 1: Montrer que les fonctions suivantes sont des fonctions affines (on donnera le coefficient directeur et l'ordonnée à l'origine) :

1. $f(x) = 6(2x - 4) + 3x - 1$

2. $f(x) = (2x - 4)^2 - 2x(2x + 3)$

3. $f(x) = \frac{x + 1}{2} - \frac{3x - 5}{3}$

Exercice 2: Tracer les courbes des fonctions suivantes :

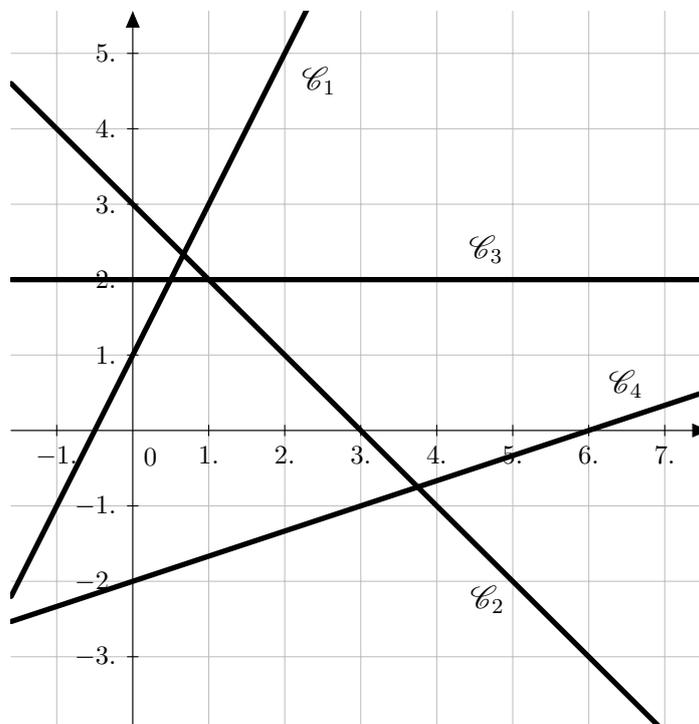
1. $f(x) = 2x - 1$

2. $f(x) = -x + 2$

3. $f(x) = x$

4. $f(x) = \frac{1}{2}x - 3$

Exercice 3: Les droites ci-dessous sont les courbes représentatives de fonctions affines. Pour chacune d'elles, donner graphiquement l'expression de la fonction correspondante :



Exercice 4: On considère la fonction f définie sur \mathbb{R} par :

$$f(x) = \begin{cases} -3 & \text{si } x \leq -2 \\ 2x + 1 & \text{si } -2 < x \leq 1 \\ -x + 4 & \text{si } 1 < x \end{cases}$$

1. Calculer les images de -5 ; -2 ; 0 ; 3 ; 10.
2. Déterminer le tableau de variation de f .
3. Tracer la courbe de la fonction.