

Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = 2(x - 1)(x + 3)$ .

1. Donner les racines de  $f$ .
2. Déterminer les coordonnées du sommet.
3. Placer le sommet et les racines dans un repère, et tracer l'allure de la courbe.
4. Par lecture graphique, dresser les tableaux de signes et de variations de  $f$ .

Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = -0,5(x + 5)(x + 7)$ .

1. Donner les racines de  $f$ .
2. Déterminer les coordonnées du sommet.
3. Placer le sommet et les racines dans un repère, et tracer l'allure de la courbe.
4. Par lecture graphique, dresser les tableaux de signes et de variations de  $f$ .

Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = 3(x + 4)(x - 2)$ .

1. Donner les racines de  $f$ .
2. Déterminer les coordonnées du sommet.
3. Placer le sommet et les racines dans un repère, et tracer l'allure de la courbe.
4. Par lecture graphique, dresser les tableaux de signes et de variations de  $f$ .