

80. Une équation de cette courbe est de la forme $y = a(x - x_1)(x - x_2)$, avec $a = -3$, $x_1 = 2$ et $x_2 = -4$.
C'est donc une parabole.

Pour déterminer son sommet, on calcule d'abord l'abscisse du sommet avec la formule :

$$\alpha = \frac{x_1 + x_2}{2} = \frac{2 + (-4)}{2} = -1.$$

L'ordonnée du sommet est obtenue en remplaçant x par -1 dans l'équation de la parabole :
 $y = -3(-1 - 2)(-1 + 4) = 27$.

Cette courbe est donc une parabole de sommet $S(-1 ; 27)$ et d'axe de symétrie la droite d'équation $x = -1$.

Pour la tracer, on tient compte du fait que la fonction f telle que $f(x) = -3(x - 2)(x + 4)$ est croissante sur $]-\infty ; -1]$ puis décroissante sur $[-1 ; +\infty[$.

On place ensuite quelques points de la courbe.

