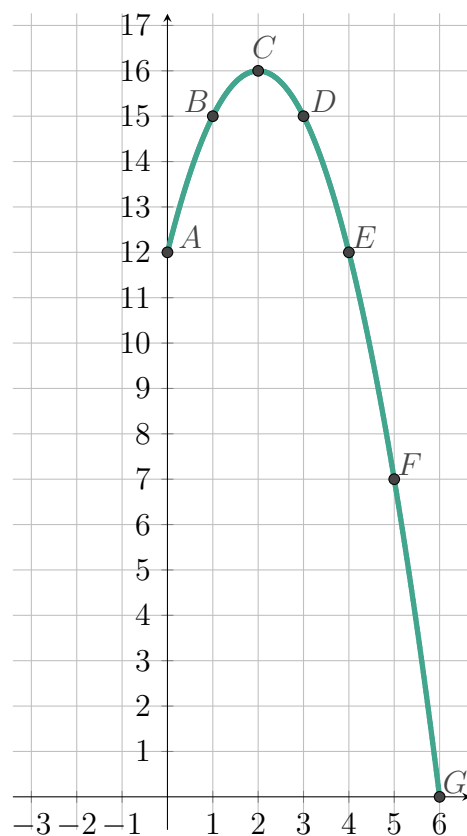


On place les points obtenus et on les relie :



POINT SUR LA COURBE

Pour vérifier qu'un point de coordonnées $(a; b)$ appartient à la courbe C_f , on calcule $f(a)$ et on regarde si le résultat est égal à b .

EXEMPLE

Dans l'exemple précédent, le point $(2; 8)$ appartient-il à la courbe C_f ?

Réponse : On calcule $f(2) = -2^2 + 4 \times 2 + 12 = -4 + 8 + 12 = 16$. Or $16 \neq 8$ donc le point $(2; 8)$ n'appartient pas à C_f .

RÉSOLUTION D'(IN)ÉQUATION GRAPHIQUEMENT

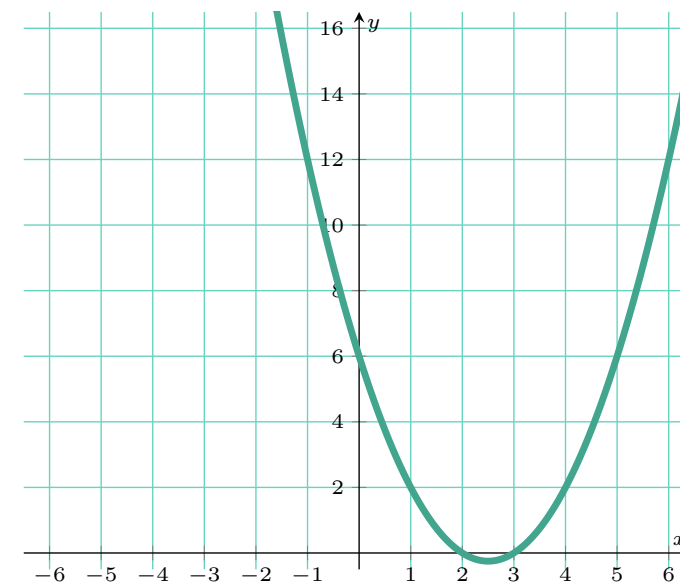
RÉSOLUTION D'UNE ÉQUATION GRAPHIQUEMENT

Pour résoudre une équation du type $f(x) = k$ où k est un nombre :

1. on trace la droite $y = k$ et on cherche les points d'intersections de cette droite avec la courbe représentative de f .
2. Les abscisses de ces points d'intersections seront les solutions de cette équation.

EXEMPLE

« On cherche à résoudre $x^2 - 5x + 6 = 2$. Ci-dessous on donne la représentation graphique de $f(x) = x^2 - 5x + 6$. En déduire les solutions de l'équation donnée. »



Réponse : En traçant la droite $y = 2$ on s'aperçoit qu'il y a deux points d'intersections. Ces points ont pour abscisse 1 et 4. D'où $S = \{1; 4\}$.

RÉSOLUTION D'UNE INÉQUATION GRAPHIQUEMENT

Pour résoudre une équation du type $f(x) \geq k$ ou $f(x) \leq k$ ou $f(x) > k$ ou $f(x) < k$, où k est un nombre :

1. on répète les mêmes étapes que pour la résolution graphique d'une équation.
2. Si on cherche à résoudre $f(x) \geq k$ ou $f(x) > k$ on cherchera l'intervalle des x pour lequel la courbe C_f est au-dessus de la droite tracée.
3. Si on cherche à résoudre $f(x) \leq k$ ou $f(x) < k$ on cherchera l'intervalle des x pour lequel la courbe C_f est en-dessous de la droite tracée.

REMARQUE

Le plus souvent la solution sera un intervalle.

EXEMPLE

« Ci-dessous on donne la représentation graphique de $f(x) = x^2 + x - 3$. Résoudre $x^2 + x - 3 > 3$. »