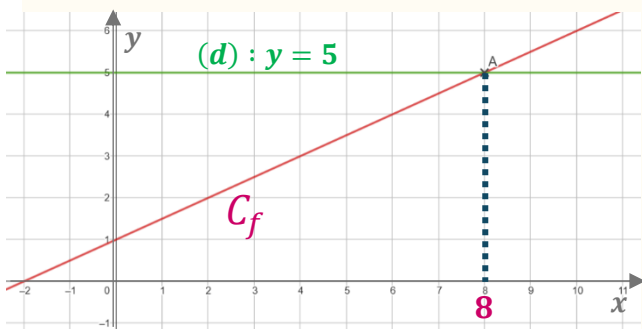


RÉSOLUTION GRAPHIQUE D'UNE ÉQUATION À UNE INCONNUE DE LA FORME :

$$f(x) = k \text{ où } k \text{ est un nombre réel}$$

Exemple 1 : La fonction f est définie sur \mathbb{R} par $f(x) = 0,5x + 1$.

Résoudre graphiquement $f(x) = 5$.



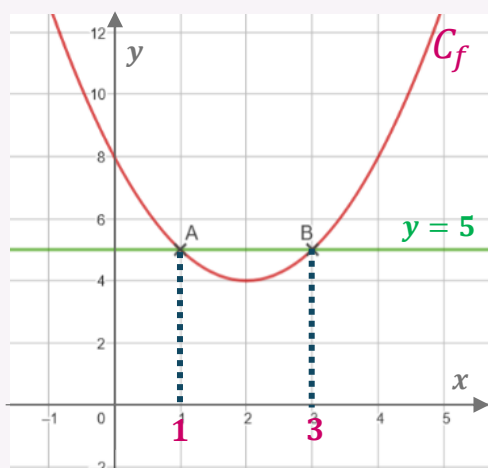
$$f(x) = 5 \text{ lorsque } x = 8.$$

D'après le graphique, la solution de

l'équation $f(x) = 5$ est $x = 8$.

Exemple 2 : La fonction f est définie sur \mathbb{R} par $f(x) = x^2 - 4x + 8$.

Résoudre graphiquement $f(x) = 5$.



MÉTHODE

- 1- Tracer la **représentation graphique** de la fonction f dans le plan muni d'un repère.
- 2- Tracer la **droite horizontale** (d) de relation $y = k$ dans le même repère.
- 3- Identifier les **points d'intersection** entre la courbe représentative de f et la droite.
- 4- Identifier l'**ABSCISSE** de chacun des **points d'intersection**.

Ces abscisses sont les solutions

de l'équation $f(x) = k$.

$$f(x) = 5 \text{ lorsque } x = 1 \text{ et } x = 3.$$

D'après le graphique, les solutions de l'équation

$$f(x) = 5 \text{ sont } x = 1 \text{ et } x = 3.$$