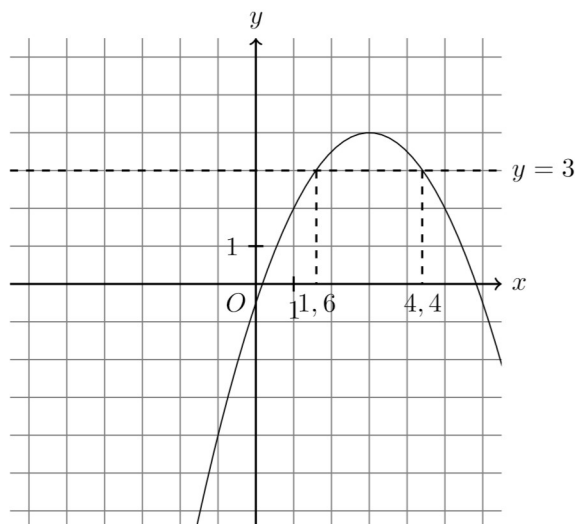


La courbe représentative d'une fonction f procure de nombreuses informations concernant f .

2.1 Calcul des antécédents de f

Pour chercher un antécédent (ou tous les antécédents) d'un nombre a par f , on trace une droite horizontale d'équation $y = a$:

Exemple.

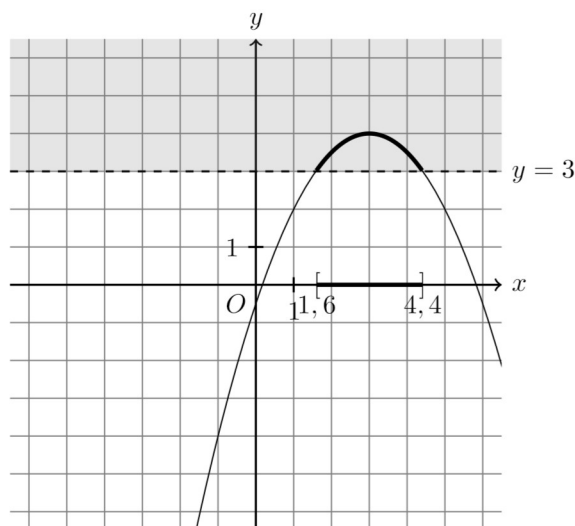


On a résolu ici l'équation $f(x) = 3$: l'ensemble \mathcal{S} des solutions est donné par $\mathcal{S} = \{1, 6; 4, 4\}$.

2.2 Résolution d'inéquation $f(x) \geq a$

Dans ce cas, on cherche les zones où la courbe est **au-dessus** de la droite horizontale d'équation $y = a$.

Exemple.



Ici, on a résolu l'inéquation $f(x) \geq 3$: l'ensemble des solutions \mathcal{S} de cette inéquation est donné par l'intervalle $[1, 6; 4, 4]$.

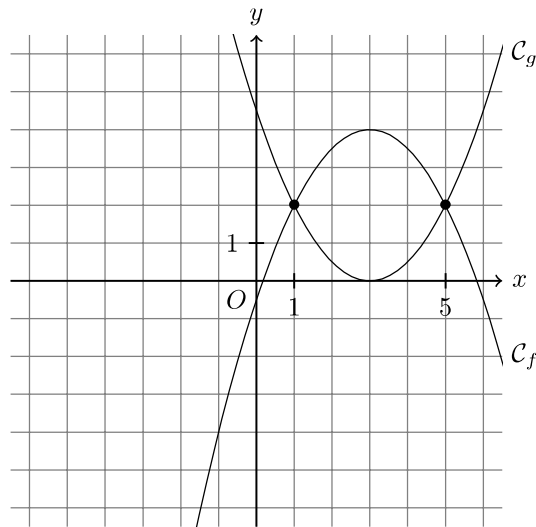
Remarque.

- Le sens des crochets est toujours dépendant des cas d'égalités.
- La même méthode marche pour $f(x) > a$; $f(x) \leq a$ et $f(x) < a$.
- Si la courbe est au-dessus de la droite à plusieurs endroit, alors on « joint » les différents intervalles-solutions à l'aide du symbole \cup (qui se lit « **union** »). Par exemple, $[0; 1] \cup [4, 5; 9]$ est une union d'intervalles.

2.3 Résolution d'équation $f(x) = g(x)$

Cette information est donnée par les points d'intersection des courbes représentatives des fonctions f et g

Exemple.

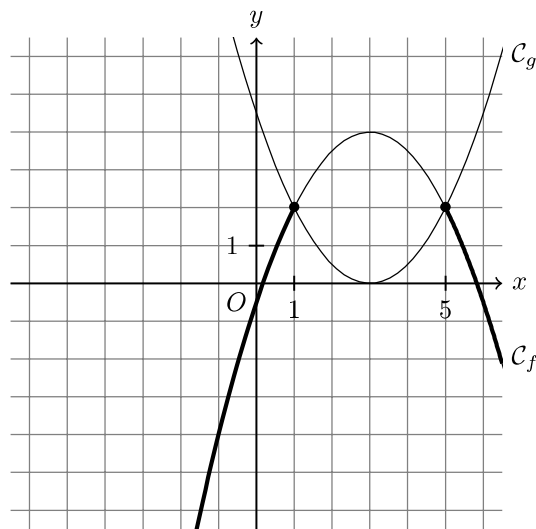


L'ensemble des solutions de $f(x) = g(x)$ est donné par $\mathcal{S} = \{1; 5\}$.

2.4 Résolution d'inéquation $f(x) < g(x)$

Cette information est donnée par la position relative entre les deux courbes représentatives.

Exemple.



L'ensemble \mathcal{S} des solutions de l'inéquation $f(x) < g(x)$ est donné par la réunion d'intervalles $] -\infty; 1[\cup]5; +\infty[$.