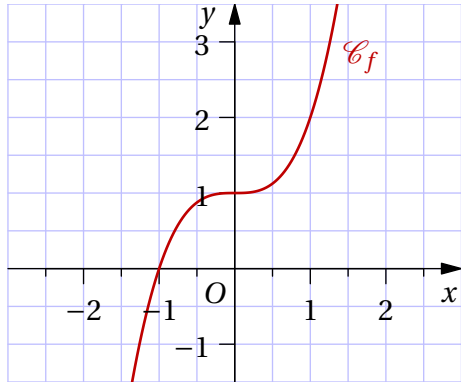


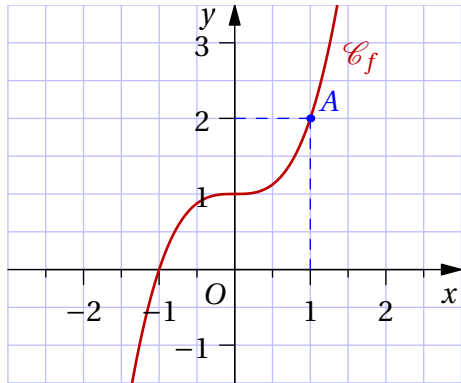
Déterminer graphiquement l'image d'un nombre par une fonction

Le problème



La courbe \mathcal{C}_f suivante (en rouge) représente une fonction f . On désire **déterminer graphiquement l'image de 1 par la fonction f** .

La solution pas à pas



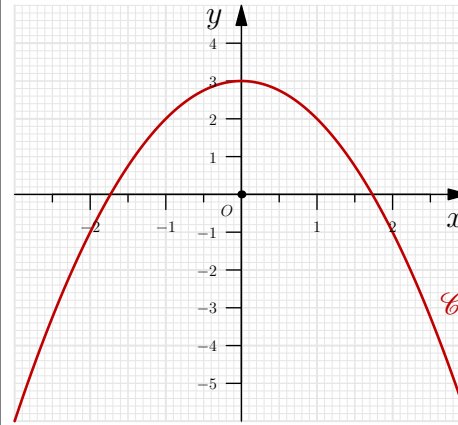
- On repère le point d'abscisse 1 sur l'axe des abscisses.
- On trace la parallèle à l'axe des ordonnées (Oy) passant par ce point.
- Cette droite coupe la courbe \mathcal{C}_f en un point A .
- On trace la parallèle à l'axe des abscisses (Ox) passant par A .
- L'ordonnée du point d'intersection de cette droite et de l'axe des ordonnées est l'image de 1 qu'on note $f(1)$.
- Ainsi, par lecture graphique, l'image de 1 par f est $f(1) = 2$.

Exercice

Trouvez l'image de 0 par f .

Déterminer graphiquement les antécédents d'un nombre par une fonction

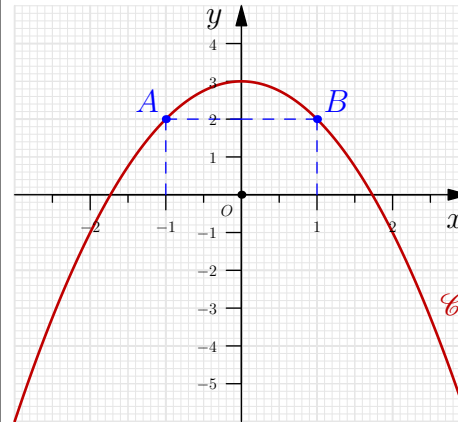
Le problème



La courbe \mathcal{C}_g suivante (en rouge) représente une fonction g . On désire **déterminer graphiquement les antécédents de 2 par la fonction g** .

⚠ Les unités sur les deux axes ne sont pas identiques!

La solution pas à pas



- On repère le point d'ordonnée 2 sur l'axe des ordonnées (Oy).
- On trace la parallèle à l'axe des abscisses (Ox) passant par ce point.
- Cette droite coupe la courbe \mathcal{C}_g en deux points A et B .
- On trace les parallèles à l'axe des ordonnées (Oy) passant par A et B .
- Les abscisses des points d'intersection de ces droites et de l'axe des abscisses (Ox) sont des antécédents de 2.
- Ainsi, par lecture graphique, les antécédents de 2 par g sont les nombres -1 et 1 .

Exercice

Trouvez les antécédents de -1 par g .