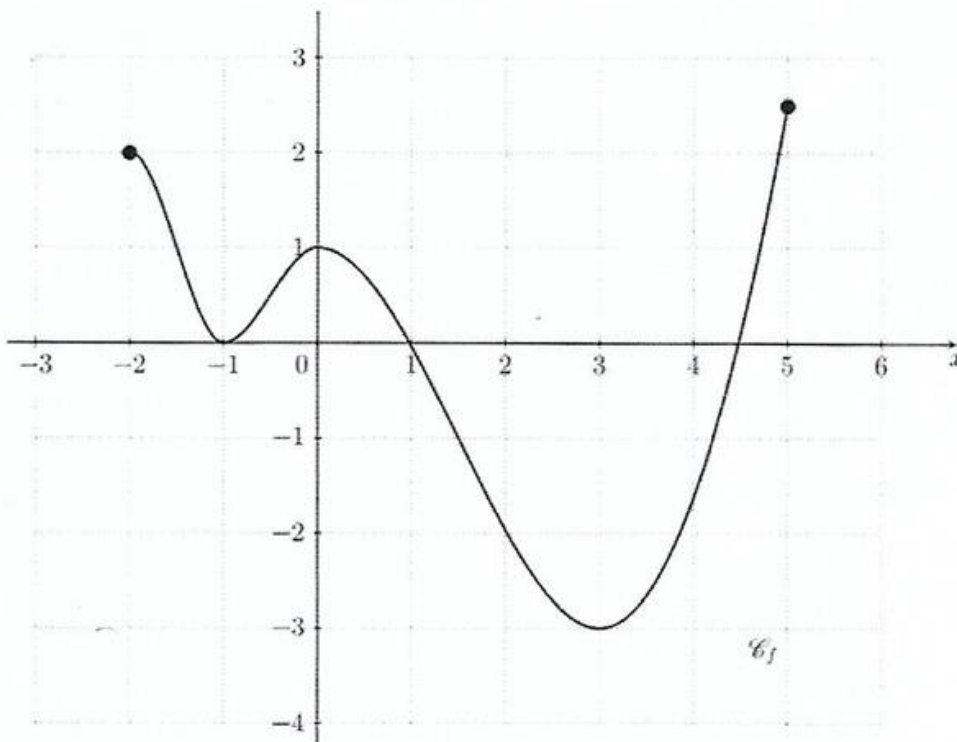


Exercice I

A l'aide du graphique ci-dessous, où est construite la courbe C_f représentative d'une fonction f , répondre aux questions suivantes, sans justification :



0) Donner l'ensemble de définition de f .

Réponse : $\mathcal{D}_f = [-2; 5]$

1) Donner l'image de -2 par f .

Réponse : $f(-2) = 2$

2) Combien vaut $f(0)$?

Réponse : $f(0) = 1$

3) Donner la valeur de : $f(-1)$

Réponse : $f(-1) = 0$

4) Quel est le signe de $f(2,2025)$?

Réponse : $f(2,2025) < 0$

5) Déterminer le(s) antécédent(s) éventuel(s) de 2 par f .

Réponse : -2 et environ 4,9.

6) Déterminer le(s) antécédent(s) éventuel(s) de 3 par f .

Réponse : 3 n'a aucun antécédent par f .

7) Résoudre graphiquement les équations suivantes :

a) $f(x) = 0$

Réponse : $S = \{-1; 1; 4,4\}$

b) $f(x) = -2$

Réponse : $x = 2$ et $x \approx 3,8$

8) Combien l'équation $f(x) = 0,5$ a-t-elle de solutions ?

Réponse : quatre

9) Quel est le nombre maximal de solutions de l'équation : $f(x) = m$, où m est un réel quelconque ?

Réponse : quatre

10) Dresser le tableau de signes de f sur son ensemble de définition.

Réponse :

x	-2	-1	1	4,7 5		
Signe de $f(x)$	+	0	+	-	0	+

11) Résoudre graphiquement l'inéquation : $f(x) > 1$.

Réponse : $-2 < x < -1,5$ ou $4,7 < x < 5$

Exercice II

- 1) $\mathcal{S} = \{0 ; 3\}$.
- 2) $\mathcal{S} = \{1 ; 3\}$.
- 3) $\mathcal{S} =]-1 ; 1[\cup]3 ; +\infty[$
- 4)

x	$-\infty$	0	2	$+\infty$
Signe de $f(x)$	-	0	-	+

- 5) Elle admet au minimum une solution.