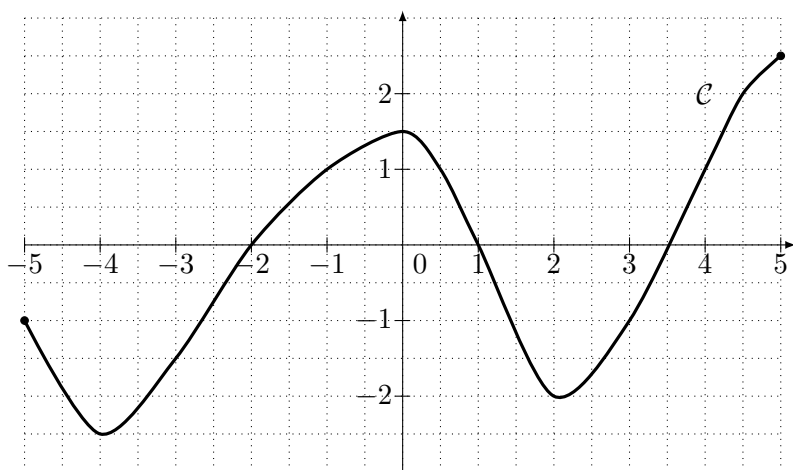


Correction du devoir surveillé n° 2

Exercice 1 :



1. L'image de -3 est $-1,5$.
2. On trouve que 2 a un seul antécédent qui est $4,5$.
3. On cherche les points de la courbe d'ordonnée 0 . Il y en a 3 , on cherche ensuite leur abscisse.
On trouve que les solutions de l'équation $f(x) = 0$ sont : $x = -2$; $x = 1$ et $x = 3,5$.
Autrement dit : $\mathcal{S} = \{-2 ; 1 ; 3,5\}$.
4. On cherche les points de la courbe dont l'ordonnée est supérieure ou égale à 1 . On cherche ensuite leur abscisse.
L'ensemble solution est formé de deux intervalles : $\mathcal{S} = [-1 ; 0,5] \cup [4 ; 5]$.
5. On cherche les points de la courbe dont l'ordonnée est inférieure ou égale à 2 . On cherche ensuite leur abscisse.
L'ensemble solution est formé d'un intervalle : $\mathcal{S} = [-5 ; 4,5]$.

6.

x	-5	-4	0	2	5
$f(x)$	-1	$-2,5$	$1,5$	-2	$2,5$

7. Le minimum de f est $-2,5$, atteint pour $x = -4$.
8. Le maximum de f est $2,5$, atteint pour $x = 5$.
9. La fonction f est croissante sur les intervalles $[-4 ; 0]$ et $[2 ; 5]$.

Exercice 2 :

x	-2	1	5	8	10
$g(x)$	-1	3	-4	1	0

1.

- a) La fonction g est décroissante sur l'intervalle $[1; 5]$ ☒ V F ?
- b) La fonction g est décroissante sur l'intervalle $[-1; 0]$ V ☒ F ?
- c) Le minimum de la fonction g sur l'intervalle $[-2; 5]$ est -1 V ☒ F ?
- d) Le maximum de la fonction g sur l'intervalle $[0; 2]$ est 3 ☒ V F ?
- e) $g(0) \geq g(2)$ V F ☒ ?
- f) $g(0) \leq g(5)$ ☒ V F ?

2.

