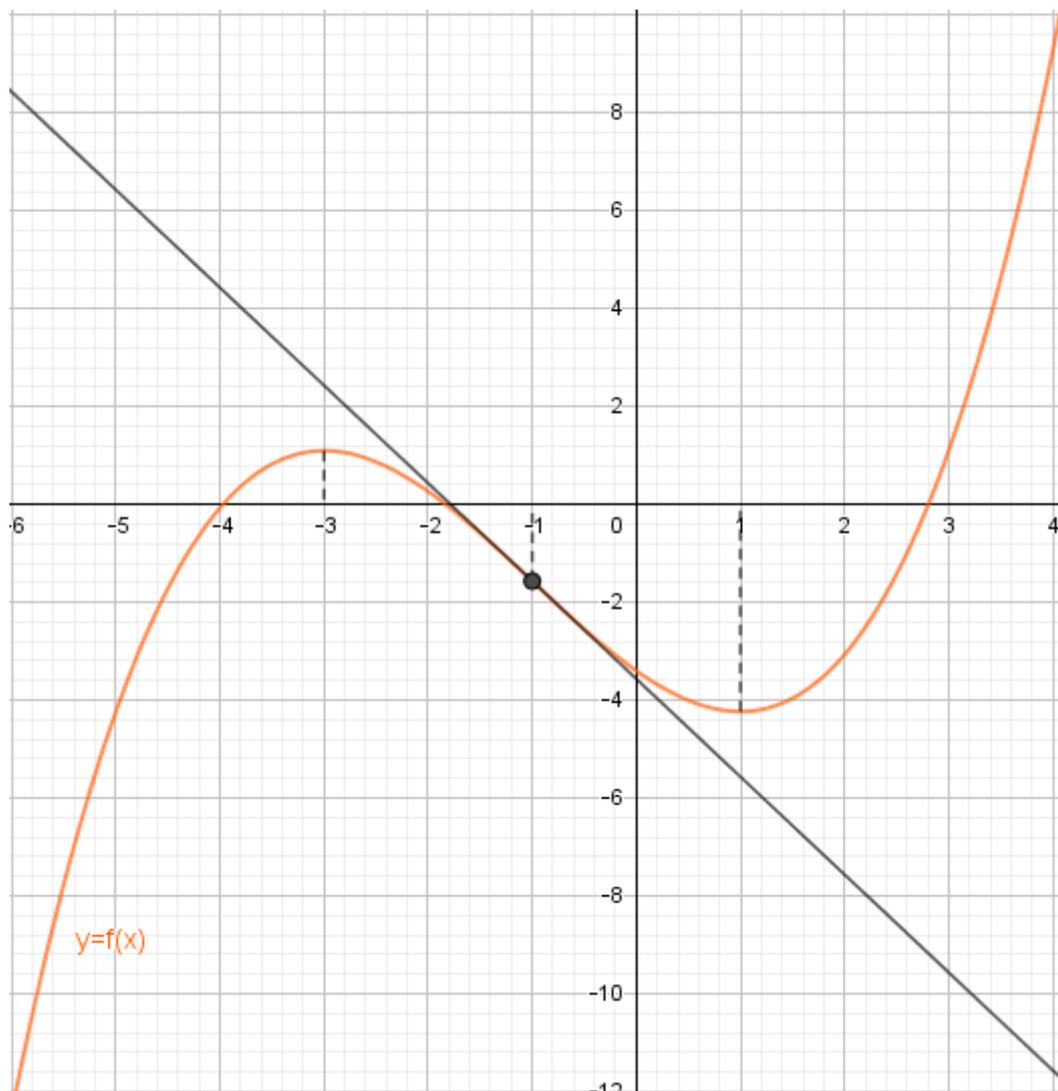


## Exercice

Les questions sont indépendantes.

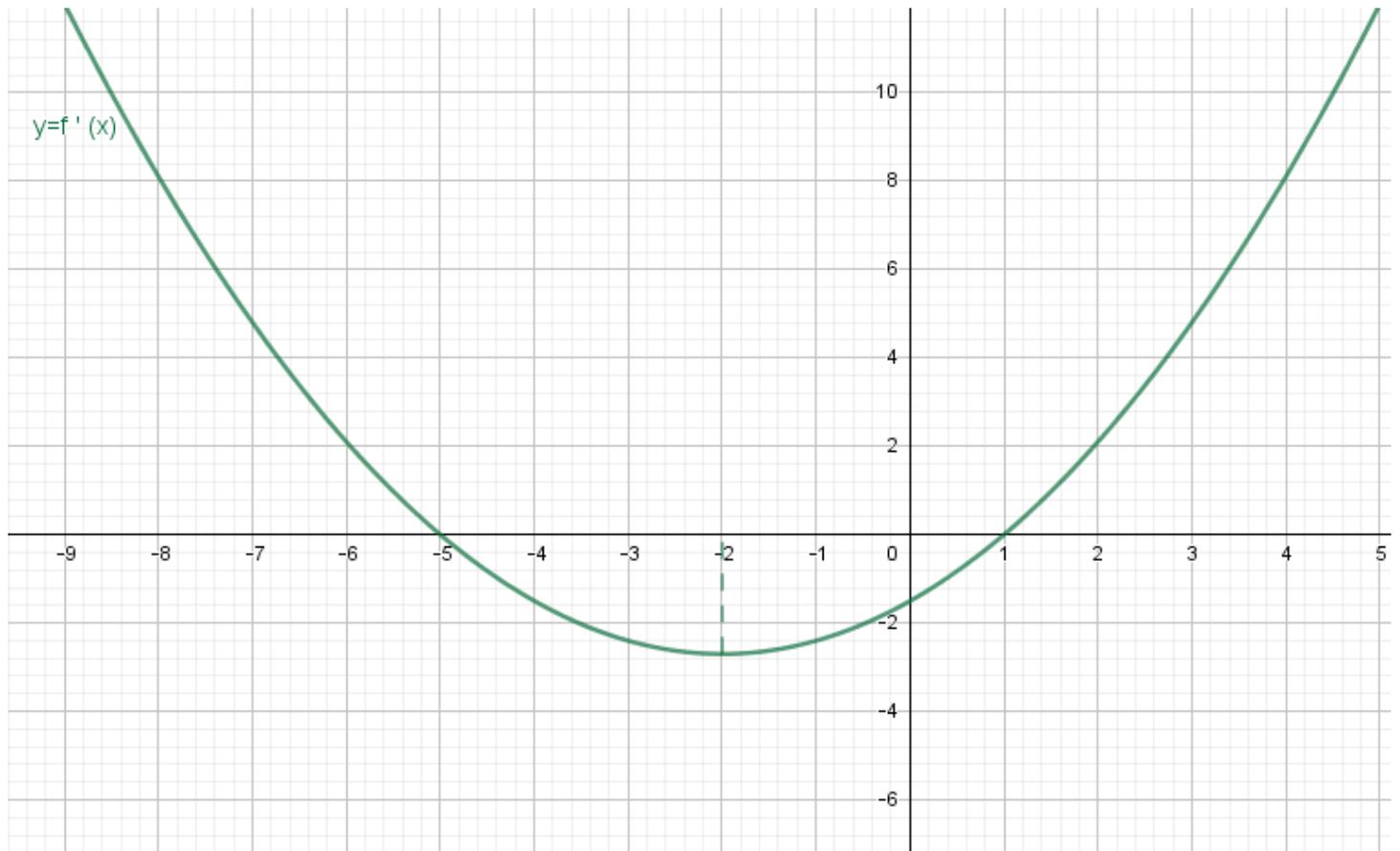
Q1 ) On considère la fonction  $f(x)$  dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



Par lecture graphique, étudier

- la convexité, la concavité, les points d'inflexion de la fonction  $f(x)$
- le sens de variation de la fonction  $f'(x)$
- le signe de la fonction  $f''(x)$ .

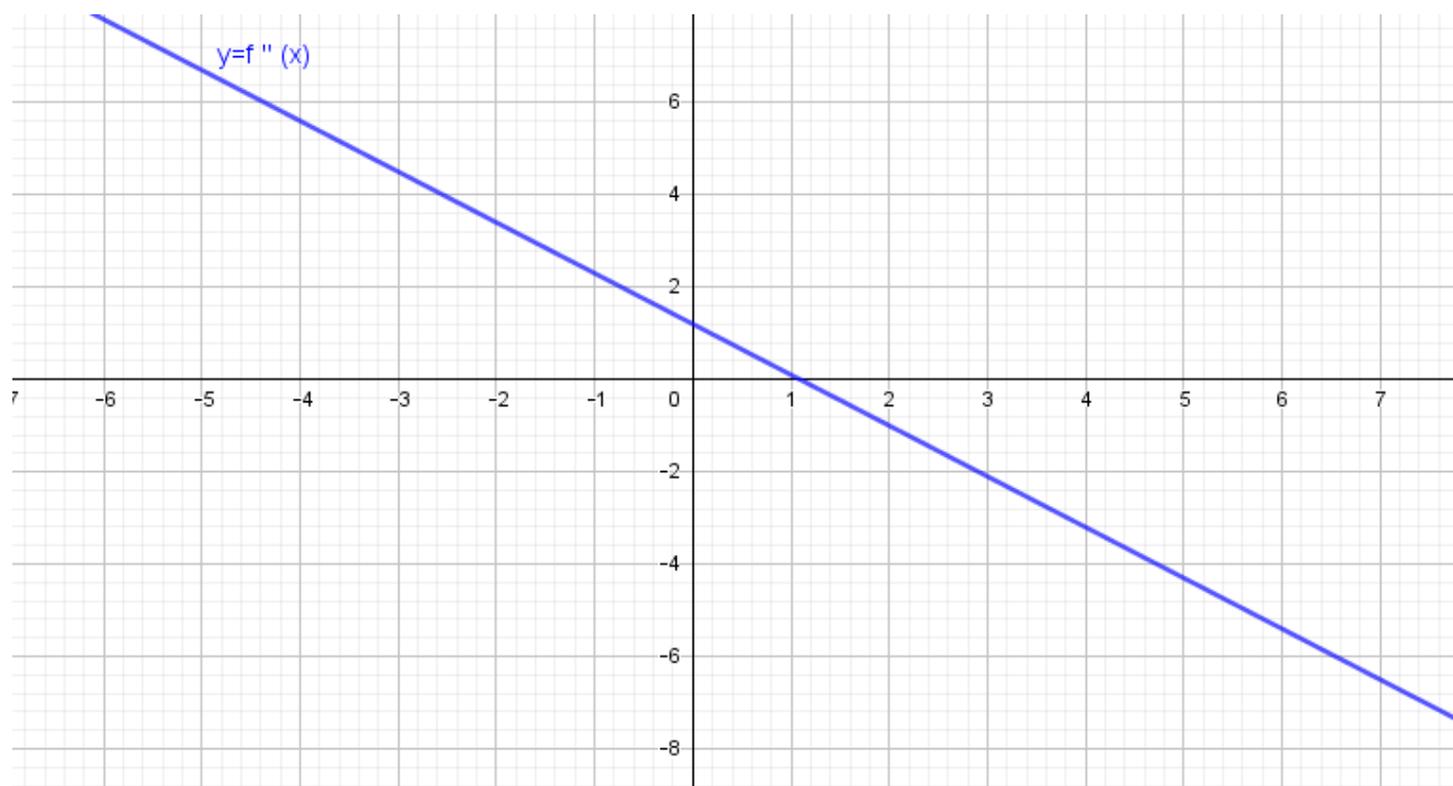
Q2) On considère une fonction  $f(x)$  dont la représentation graphique de la fonction dérivée première  $f'(x)$  est donnée ci-dessous.



Par lecture graphique, étudier

- le sens de variation de la fonction  $f'(x)$
- la convexité, la concavité, les points d'inflexion de la fonction  $f(x)$
- le signe de la fonction  $f''(x)$ .

Q3) On considère une fonction  $f(x)$  dont la représentation graphique de la fonction dérivée seconde  $f''(x)$  est donnée ci-dessous.



Par lecture graphique, étudier

- le signe de la fonction  $f''(x)$
- le sens de variation de la fonction  $f'(x)$
- la convexité, la concavité, les points d'inflexion de la fonction  $f(x)$

Q4) On considère une fonction  $f(x)$  dont sa représentation graphique ainsi les représentations graphiques des fonctions dérivées première  $f'(x)$  et seconde  $f''(x)$  sont données ci-dessous.

Identifier chacune des courbes  $C_1$ ,  $C_2$ ,  $C_3$ .

