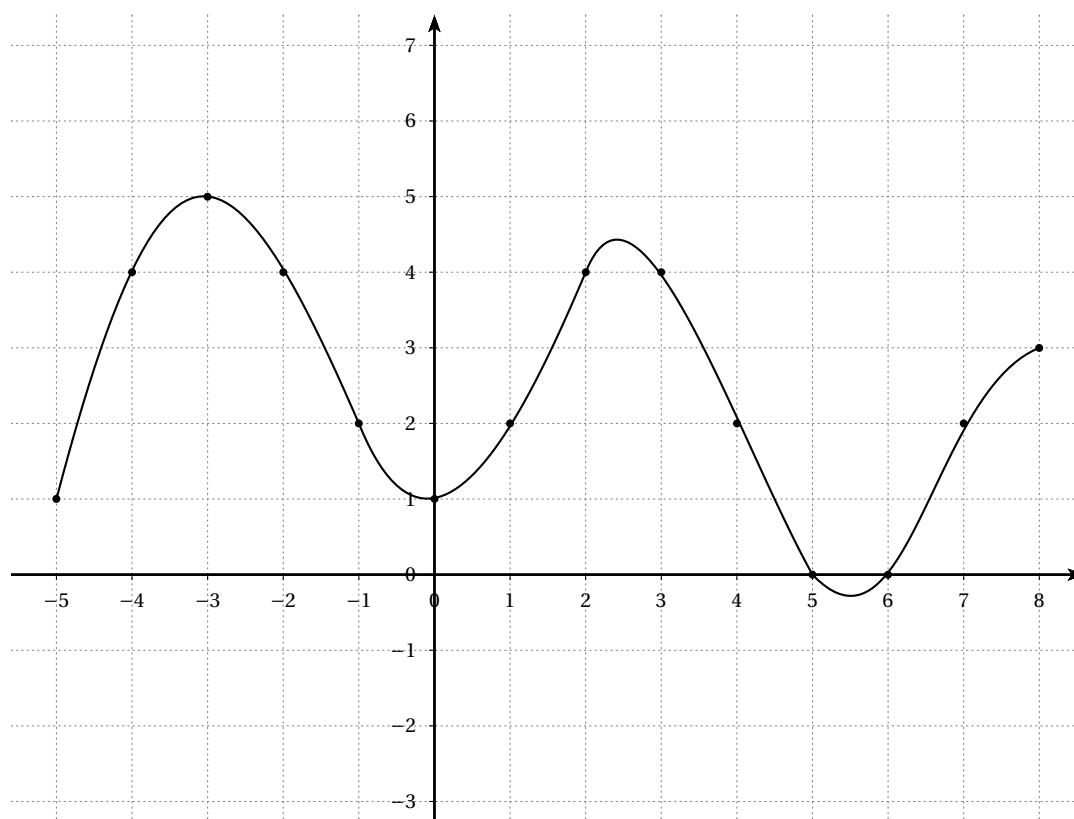


FONCTIONS

~ 8 pts

EXERCICE 1

On considère une fonction f dont la représentation graphique est donnée ci-dessous.



En utilisant le graphique, répondre aux questions suivantes.

1. Indiquer l'ensemble de définition de la fonction f sous la forme d'un intervalle.
2.
 - a. Indiquer l'image de -2 par la fonction f .
 - b. Indiquer l'image de 0 par la fonction f .
 - c. Indiquer l'image de 1 par la fonction f .
 - d. Indiquer l'image de 5 par la fonction f .
 - e. Indiquer l'image de $3,5$ par la fonction f .
3.
 - a. Indiquer les antécédents de 0 par la fonction f .
 - b. Indiquer les antécédents de 2 par la fonction f .
 - c. Indiquer les antécédents de 6 par la fonction f .
4.
 - a. Résoudre l'équation $f(x) = 4$.
 - b. Résoudre l'équation $f(x) = -1$.

~ 3 pts

EXERCICE 2

Le tableau ci-dessous est un tableau de valeurs d'une fonction f définie sur l'intervalle $[-4 ; 4]$.

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
$f(x)$	4	1	-1	-2	-1	1	2	1	-2

Tracer dans un repère une courbe susceptible de représenter graphiquement la fonction f .

~ 4 pts

EXERCICE 3

On considère la fonction f définie sur l'intervalle $[-2 ; 6]$ par l'expression :

$$f(x) = \frac{1}{2} \times x \times (x - 4)$$

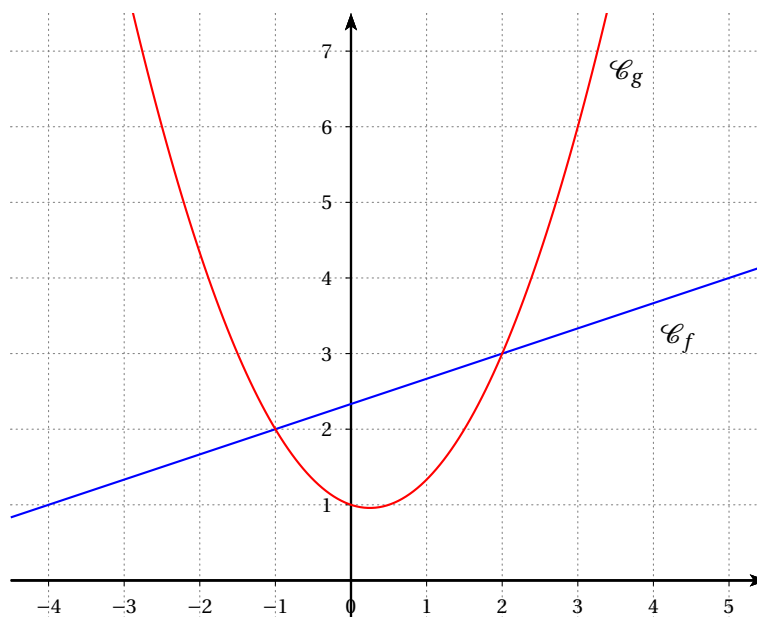
1.
 - a. Calculer $f(6)$.
 - b. Calculer $f(2)$.
 - c. Calculer $f(-2)$.
 - d. Calculer $f(5)$.
 - e. Calculer $f(1)$.
2. Déterminer les deux antécédents de 0 par la fonction f .

~ 5 pts

EXERCICE 4

Sur le graphique ci-dessous sont représentées les fonctions f et g définies sur $\mathbb{R}$ par :

$$f(x) = \frac{1}{3}x + \frac{7}{3}$$
$$g(x) = \frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{3}x + 1$$



1. Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = g(x)$.
2. Retrouver le résultat par le calcul.