

Nom :

Prénom :

Exercice 1. On donne la représentation graphique d'une fonction f .1) Donner l'ensemble de définition de f .

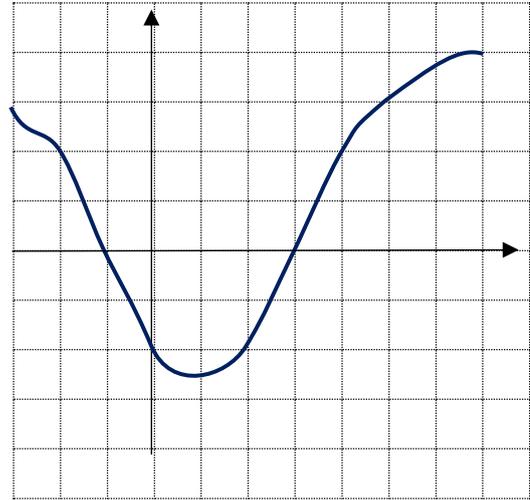
2) Résoudre graphiquement les équations et inéquations :

a/ $f(x) = 2$

b/ $f(x) = 0$

c/ $f(x) \leq -2$

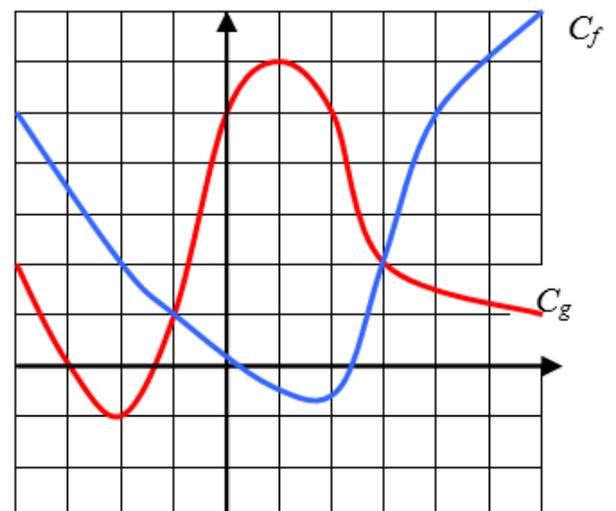
d/ $f(x) > 2$

3) Dresser le tableau de signes de f .**Exercice 2.** On donne les courbes représentatives de 2 fonctions f et g définies sur $[-4 ; 6]$

Résoudre graphiquement :

a) $f(x) = g(x)$

b) $f(x) > g(x)$

**Exercice 3.**

g est une fonction définie sur l'intervalle $[-5 ; 8]$ dont la courbe représentative passe par le point $M(3 ; 2)$ alors : $g(-5) = 8$ ou $g(2) = 3$ ou $g(3) = 2$ (entourer **la** bonne réponse)

On sait de plus que 2 est l'image de 5 par g alors, la courbe représentative de la fonction g passe par le point $A(2 ; 5)$ ou $B(5 ; 2)$ ou $C(-5 ; 8)$ (entourer **la** bonne réponse)

Exercice 4.

h est la fonction définie sur $[-3 ; 5]$ par $h(x) = 5x^2 - 4x + 2$

Le point A $(-1 ; 11)$ appartient-il à la courbe représentative de la fonction h ? Justifier.

Exercice 5

f est la fonction définie sur $[-4 ; 4]$ par $f(x) = \frac{12x}{x^2+1}$

1/ A l'aide de la calculatrice, compléter le tableau de valeurs suivant : (on donnera les valeurs exactes)

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

2/ Afficher la courbe de la fonction f à l'écran de la calculatrice puis répondre aux questions suivantes :

a/ Donner sans justifier la valeur exacte de $f\left(\frac{10}{3}\right)$

b/ Donner une valeur approchée à 0,01 près des antécédents de 5.

Exercice 6 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes :

a/ $5x - 3 \geq 12 + 8x$

b/ $2(3x + 7) + 5x - 2 > 8x + 9$