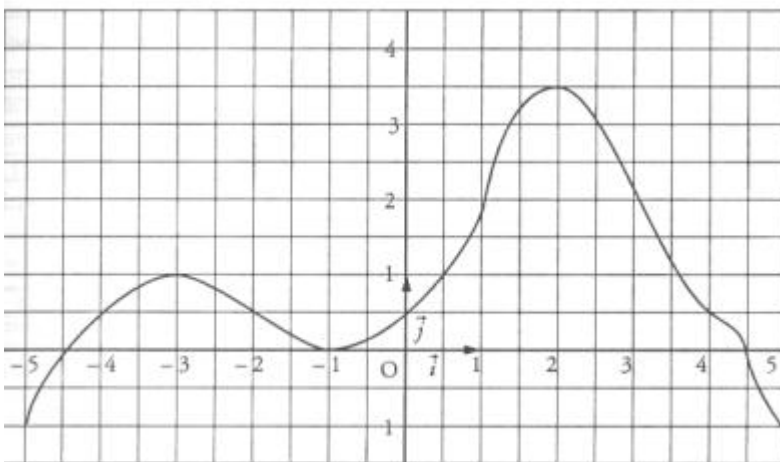


Exercice n°1.

La fonction f est définie sur l'intervalle $[-5 ; 5]$. Sa courbe représentative est tracée ci-dessous. *Par lecture graphique :*

- 1) Déterminer l'image de -3 par f
- 2) Déterminer $f(2)$
- 3) Ecrire deux phrases, l'une utilisant le mot «antécédent», l'autre utilisant le mot «image»
- 4) **Expliquez** comment résoudre graphiquement l'équation $f(x)=1$ puis donner la (les) solution(s)
- 5) Lire graphiquement le(s) antécédent(s) de 0.
- 6) **Expliquez** comment résoudre graphiquement l'inéquation $f(x) \geq 0,5$

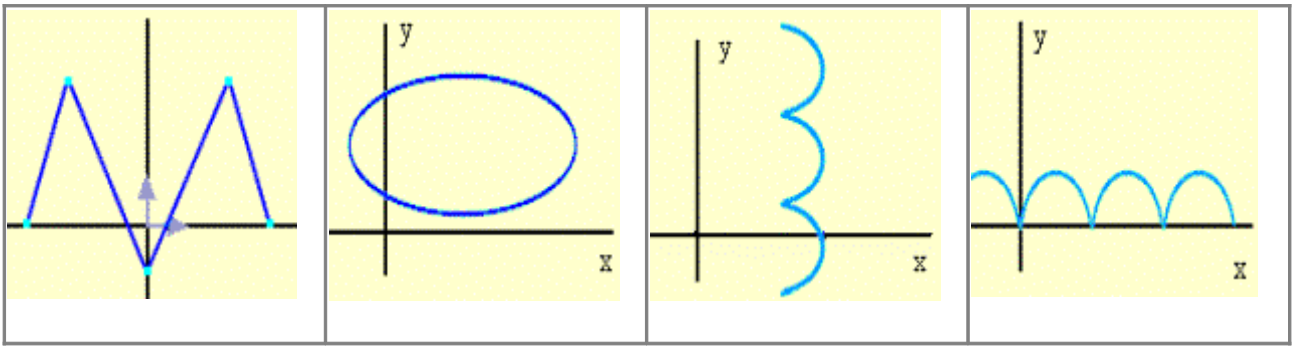
Exercice n°2.

Traduire par **une ou des égalité(s)** les phrases suivantes :

- 1) -5 est l'image de 4 par la fonction g
- 2) 2 a pour image 0 par la fonction f
- 3) Un antécédent de -3 par h est 5
- 4) Les images de -3 et 5 par f sont nulles
- 5) La courbe de la fonction f passe par le point $(3; -1)$
- 6) L'ordonnée du point d'abscisse -2 de la courbe C_f vaut -1
- 7) La représentation graphique de la fonction g coupe l'axe des ordonnées au point d'ordonnée 3
- 8) La courbe C_h , représentant la fonction h , passe par l'origine
- 9) La courbe C_f coupe l'axe des abscisses aux points d'abscisses -3 et 5

Exercice n°3. (correction)

Les tracés suivants correspondent-ils à celui d'une fonction numérique ?



Exercice n°4.

On considère une fonction f dont le tableau de variations est :

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

Construire dans un repère dont vous préciserez les unités une représentation graphique possible de la fonction f dont le tableau de variations est ci contre, et le tableau de valeurs est :

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

Exercice n°5.

On considère une fonction dont le tableau de variations est donné par :

x	-2	2	4	9
$f(x)$	-6	-9	-3	-10

1) Comparer, quand cela est possible, les nombres :

$f(-2)$ et $f(-1)$ $f(2)$ et $f(3)$ $f(1)$ et $f(3)$

2) Quels sont les maximum et minimum de la fonction f sur l'intervalle :

- a) $[-2;9]$ b) $[-2;4]$ c) $[-2;2]$

Exercice n°7.

Soit f la fonction définie par : $f(x)=(x+1)(x-3)$. Compléter :

- Ce tableau de valeurs de f

x	0	2	3
$f(x)$			

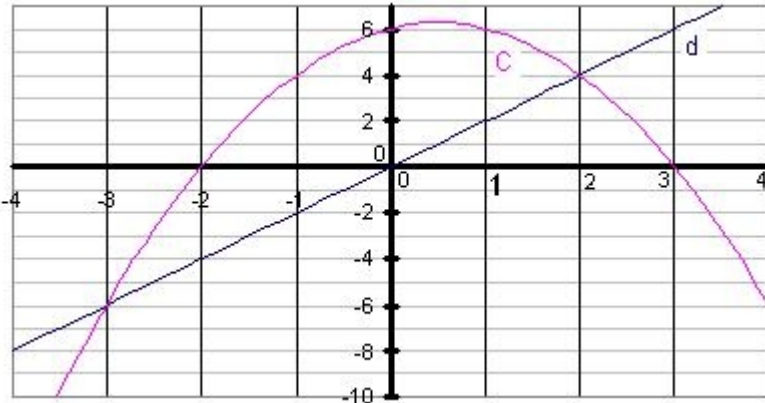
- Ce tableau de variations de f (Remplacez les points d'interrogation)

x	-1	1	4
$f(x)$?	?	?

Dressez le tableau de **signes** de f sur $[-1 ; 4]$

Exercice n°8.

Dans le repère ci-dessous, on considère la parabole C d'équation $y=ax^2+bx+c$ ainsi que la droite d d'équation $y = mx+p$.



On définit la fonction f par $f(x) = \frac{mx+p}{ax^2+bx+c}$

En utilisant seulement la représentation graphique, répondre aux questions suivantes :

- 1) Quel est l'ensemble de définition de f ?
- 2) Résoudre l'équation $f(x)=0$
- 3) Résoudre l'équation $f(x)=1$
- 4) Dresser le tableau de signes de f .

Exercice n°9.

On considère la fonction f définie sur $[-2 ; 2]$ par $f(x) = \frac{x^2}{x+5}$

Les points suivants sont-ils sur la courbe représentative de f :

$O(0;0)$ $A\left(1; \frac{1}{6}\right)$ $B\left(-2; \frac{4}{7}\right)$ $C\left(-3; \frac{9}{2}\right)$