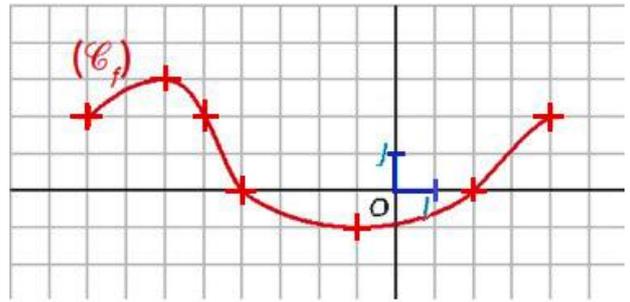


TEST DE MATHÉMATIQUES N°1 (SA)

Exercice n°1 : (4,5 points)

Ce graphique représente une fonction f .

- 1/ Quel est l'ensemble de définition de f ? $D_f = [-8; 4]$
- 2/ Quelle est l'image de -6 par la fonction f ? $f(-6) = 3$
- 3/ Quels nombres ont pour image 2 par la fonction f ?
 $f(-8) = 2$, $f(-5) = 2$, $f(4) = 2$
- 4/ $f(4) = 2$
- 5/ Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = 0$.
 $f(-4) = 0$ et $f(2) = 0$



Exercice n°2 : (2,5 points)

Voici un tableau de valeurs correspondant à une fonction g .

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

- 1/ Quelle est l'image de 3 par la fonction g ? $g(3) = 4$
- 2/ Quels sont les antécédents de 5 par la fonction g ? $g(-4) = 5$ et $g(1) = 5$
- 4/ $g(2) = 3$
- 5/ $g(-2) = 1$

Exercice n°3 : (3 points)

On considère la fonction h définie par : $h(x) = 3x^2 - 5$. Calcule les images par la fonction h de 1, -2 et 0.

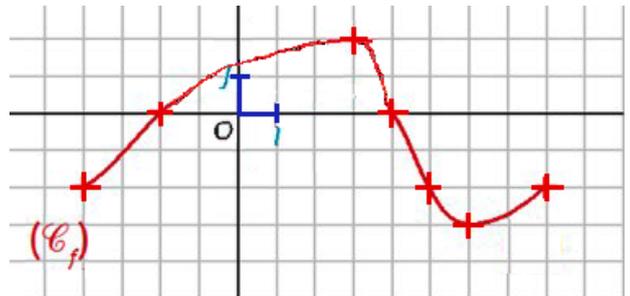
$$h(1) = 3 \times 1^2 - 5 = 3 - 5 = -2 \quad | \quad h(-2) = 3 \times (-2)^2 - 5 = 12 - 5 = 7 \quad | \quad h(0) = 3 \times 0^2 - 5 = 0 - 5 = -5$$

TEST DE MATHÉMATIQUES N°1 (SB)

Exercice n°1 : (4,5 points)

Ce graphique représente une fonction f .

- 1/ Quel est l'ensemble de définition de f ? $D_f = [-4; 8]$
- 2/ Quelle est l'image de -4 par la fonction f ? $f(-4) = -2$
- 3/ Quels nombres ont pour image -2 par la fonction f ?
 $f(-4) = -2$, $f(5) = -2$, $f(8) = -2$
- 4/ $f(6) = -3$
- 5/ Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = 0$.
 $f(-2) = 0$ et $f(4) = 0$



Exercice n°2 : (2,5 points)

Voici un tableau de valeurs correspondant à une fonction g .

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
$g(x)$	6	3	2	-2	-3	4	6	5	-3

- 1/ Quelle est l'image de 3 par la fonction g ? $g(3) = 5$
- 2/ Quels sont les antécédents de 6 par la fonction g ? $g(-4) = 6$ et $g(2) = 6$
- 4/ $g(1) = 4$
- 5/ $g(-2) = 2$

Exercice n°3 : (3 points)

On considère la fonction h définie par : $h(x) = 5x^2 - 3$

Calcule les images par la fonction h de 1, -2 et 0.

$$h(1) = 5 \times 1^2 - 3 = 5 - 3 = 2 \quad | \quad h(-2) = 5 \times (-2)^2 - 3 = 20 - 3 = 17 \quad | \quad h(0) = 5 \times 0^2 - 3 = 0 - 3 = -3$$