

Exercice 1. (4 points)

Voici un tableau de valeurs correspondant à une fonction f .

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

- Quelle est l'image de 3 par la fonction f ?
- Quel nombre a pour image -3 par la fonction f ?
- Quels sont les nombres qui ont la même image par la fonction f ?
- Recopie et complète les égalités suivantes : $f(-3) = \dots\dots$ $f(\dots) = -6$

Exercice 2. (4 points)

On considère la fonction f définie par :

$$f : x \mapsto 4x^2 + 5x - 3.$$

Calculer l'image de chacun des nombres suivants : 2; 0 et $\frac{1}{3}$.

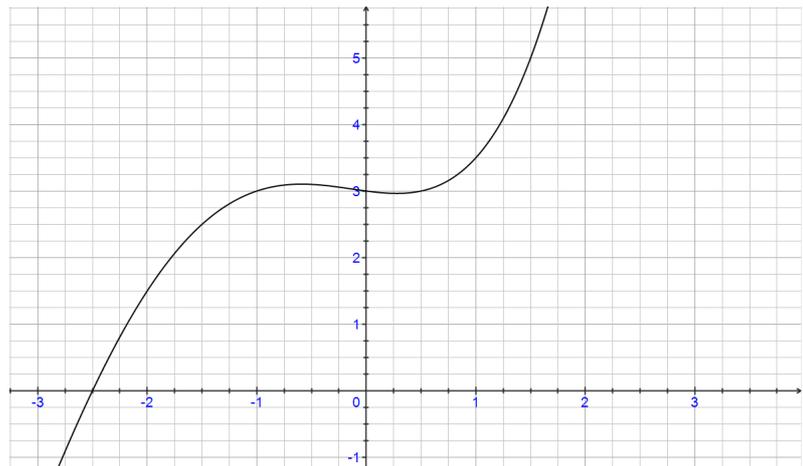
Exercice 3. (4 points)

Ce graphique représente une fonction h .

- Compléter le tableau suivant :

x	-2.5		-2	
$h(x)$		3		2.5

- Déterminer l'antécédent (ou les antécédents) éventuel(s) de 1 par h .

**Exercice 4.** (3 points)

Effectuer les calculs suivants :

$$A = 2^3 - 5 \times 3 + 7$$

$$B = (10^2 - 5^2) \times 3^{-1}$$

$$C = \frac{3^{-4} \times 3^7}{3^5}$$

Exercice 1. (4 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	-3	-5	-4	4

- Quelle est l'image de -3 par la fonction g ?
- Quel nombre a pour image 4 par la fonction g ?
- Quels sont les nombres qui ont la même image par la fonction g ?
- Recopie et complète les égalités suivantes : $g(-1) = \dots\dots$ $g(\dots) = -4$

Exercice 2. (4 points)

On considère la fonction f définie par :

$$f : x \mapsto 4x^2 + 5x - 3.$$

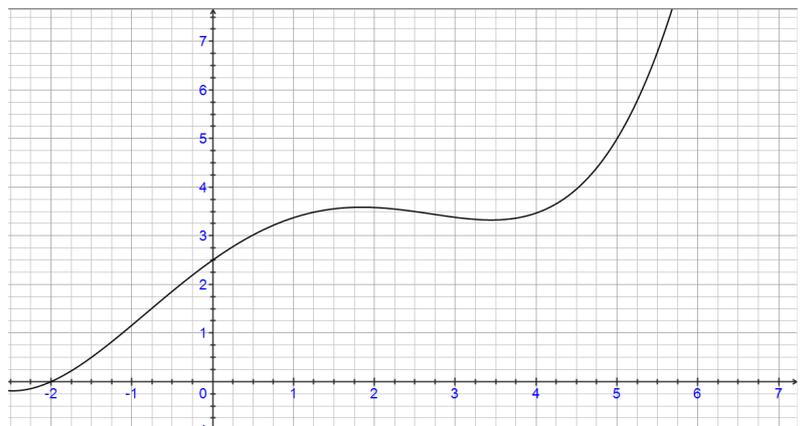
Calculer l'image de chacun des nombres suivants : 2; 0 et $\frac{2}{3}$.

Exercice 3. (4 points)

Ce graphique représente une fonction h .

- Recopie et complète le tableau suivant :

x	-2			2,5
$h(x)$		0,5	2,5	



- Détermine l'antécédent (ou les antécédents) éventuel(s) de 6 par h .

Exercice 4. (3 points)

Effectuer les calculs suivants :

$$A = 2^4 - 5 \times 4 + 3$$

$$B = (10^2 - 2^3) \times 2^{-1}$$

$$C = \frac{5^4 \times 5^{-6}}{5^3}$$

Exercice 1. (3 points)

Voici un tableau de valeurs correspondant à une fonction f .

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

- a) Quelle est l'image de 3 par la fonction f ? L'image de 3 par la fonction f est 4.
 b) Quel nombre a pour image -3 par la fonction f ? -1 a pour image -3 par la fonction f .
 c) Quels sont les nombres qui ont la même image par la fonction f ?

Les nombres -4 et 1 ont la même image 5 par la fonction f .

- d) Complète les égalités suivantes :

$$f(-3) = 2$$

$$f(4) = -6$$

Exercice 2. (4 points)

On considère la fonction f définie par :

$$f : x \mapsto 4x^2 + 5x - 3.$$

Calculer l'image de chacun des nombres suivants :

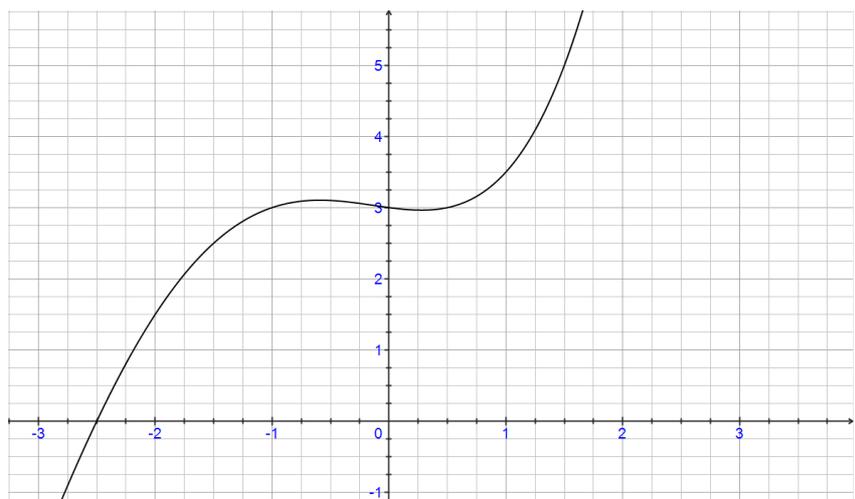
- 2 : $f(2) = 4 \times 2^2 + 5 \times 2 - 3 = 16 + 10 - 3 = 23$
- 0 : $f(0) = 4 \times 0^2 + 5 \times 0 - 3 = -3$
- $\frac{1}{3}$: $f\left(\frac{1}{3}\right) = 4 \times \left(\frac{1}{3}\right)^2 + 5 \times \frac{1}{3} - 3 = 4 \times \frac{1}{9} + \frac{5}{3} - 3 = \frac{4 + 5 \times 3 - 3 \times 9}{9} = \frac{4 + 15 - 27}{9} = -\frac{8}{9}$

Exercice 3. (3 points)

Ce graphique représente une fonction h .

- 1) Compléter le tableau suivant :

x	-2.5	0	-2	-1,5
$h(x)$	0	3	1,5	2.5



- 2) Déterminer l'antécédent (ou les antécédents) éventuel(s) de 1 par h .

On lit l'abscisse du point de la courbe d'ordonnée 1.

soit environ -2,2

Exercice 4. (3 points)

Effectuer les calculs suivants :

$$A = 2^3 - 5 \times 3 + 7$$

$$A = 8 - 15 + 7$$

$$A = -7 + 7$$

$$A = 0$$

$$B = (10^2 - 5^2) \times 3^{-1}$$

$$B = \frac{100 - 25}{3}$$

$$B = \frac{75}{3}$$

$$B = 25$$

$$C = \frac{3^{-4} \times 3^7}{3^5}$$

$$C = \frac{3^{-4+7}}{3^5}$$

$$C = 3^{3-5}$$

$$C = 3^{-2}$$

Exercice 1. (3 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	-3	-5	-4	4

- a) Quelle est l'image de -3 par la fonction g ? L'image de -3 par la fonction g est -2.
- b) Quel nombre a pour image 4 par la fonction g ? 0 et 4 ont pour image 4 par la fonction g .
- c) Quels sont les nombres qui ont la même image par la fonction g ?
Les nombres -4 et 2 ont la même image -5 par la fonction g .
Les nombres 0 et 4 ont la même image 4 par la fonction g .
- d) Complète les égalités suivantes : $g(-1) = 3$ $g(3) = -4$

Exercice 2. (4 points)

On considère la fonction f définie par :

$$f : x \mapsto 4x^2 + 5x - 3.$$

Calculer l'image de chacun des nombres suivants :

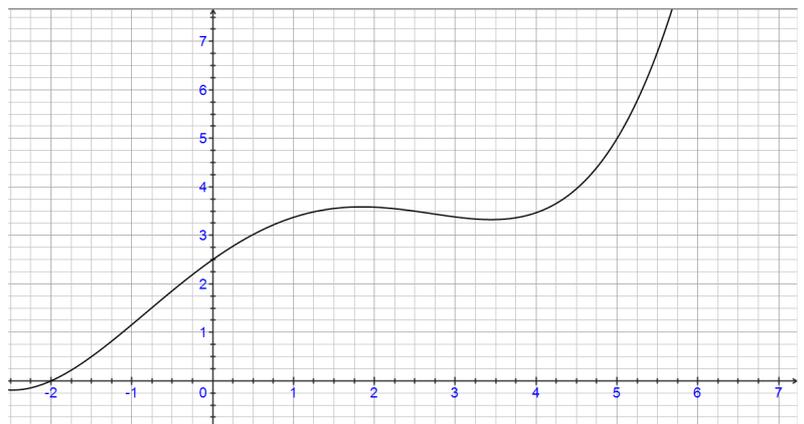
- 2 : $f(2) = 4 \times 2^2 + 5 \times 2 - 3 = 16 + 10 - 3 = 23$
- 0 : $f(0) = 4 \times 0^2 + 5 \times 0 - 3 = -3$
- $\frac{1}{3}$: $f\left(\frac{2}{3}\right) = 4 \times \left(\frac{2}{3}\right)^2 + 5 \times \frac{2}{3} - 3 = 4 \times \frac{4}{9} + \frac{10}{3} - 3 = \frac{16 + 10 \times 3 - 3 \times 9}{9} = \frac{16 + 30 - 27}{9} = \frac{19}{9}$

Exercice 3. (3 points)

Ce graphique représente une fonction h .

- 1) Compléter le tableau suivant :

x	-2	-1,5	0	2,5
$h(x)$	0	0,5	2,5	3,5



- 2) Déterminer l'antécédent (ou les antécédents) éventuel(s) de 6 par h .
On lit l'abscisse du ou des points de la courbe d'ordonnée 6.

Il y a un seul point dont l'abscisse est environ égale à 5,3.

6 a un antécédent par la fonction h dont une valeur approchée est 5,3.

Exercice 3. (3 points)

Effectuer les calculs suivants :

$$A = 2^4 - 5 \times 4 + 3$$

$$B = (10^2 - 2^3) \times 2^{-1}$$

$$C = \frac{5^4 \times 5^{-6}}{5^3}$$

$$A = 16 - 20 + 3$$

$$A = -1$$

$$B = \frac{100 - 8}{2}$$

$$B = \frac{92}{2}$$

$$B = 46$$

$$C = \frac{5^{4-6}}{5^3}$$

$$C = 5^{-2-3}$$

$$C = 5^{-5}$$