Exercice 1

▶1. On donne $f : x \longmapsto 6x^2 + 4x + 8$
$g : x \longmapsto 4x + 6$

a) Quelle est l'image de -5 par la fonction f ?

b) Quelle est l'image de 2 par la fonction g ?

c) Calculer $f(2)$.

d) Calculer $g(-3)$.

▶2. Voici un tableau de valeurs correspondant à une fonction h.

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

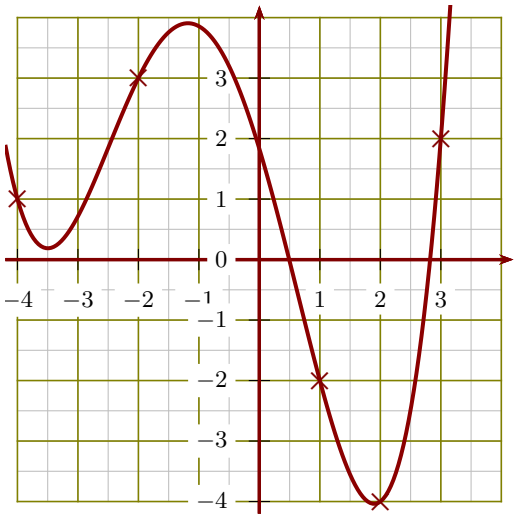
a) Quel est l'antécédent de 0 par la fonction h ?

b) Quelle est l'image de -2 par la fonction h ?

c) Compléter : $h(\ldots\ldots) = -4$

d) Compléter : $h(1) = \ldots\ldots$

▶3. Le graphique ci-dessous représente une fonction k :



a) Quelle est l'image de 2 par la fonction k ?

b) Compléter : $k(-4) = \ldots\ldots$

c) Compléter : $k(\ldots\ldots) = 3$

d) Donner un antécédent de 2 par la fonction k.

Exercice 2

▶1. On donne $f : x \longmapsto 3x^2 - 6x + 2$
$g : x \longmapsto -9x + 3$

a) Quelle est l'image de -4 par la fonction f ?

b) Quelle est l'image de 1 par la fonction g ?

c) Calculer $f(3)$.

d) Calculer $g(-1)$.

▶2. Voici un tableau de valeurs correspondant à une fonction h.

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

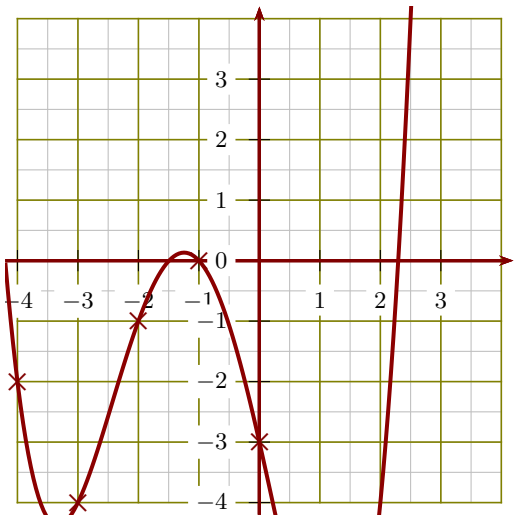
a) Quelle est l'image de -1 par la fonction h ?

b) Compléter : $h(\ldots\ldots) = 0$

c) Compléter : $h(3) = \ldots\ldots$

d) Quel est l'antécédent de -3 par la fonction h ?

▶3. Le graphique ci-dessous représente une fonction k :



a) Compléter : $k(\ldots\ldots) = -3$

b) Compléter : $k(-1) = \ldots\ldots$

c) Quelle est l'image de -2 par la fonction k ?

d) Donner un antécédent de -4 par la fonction k.

Exercice 3

►1. On donne $f : x \longmapsto 6x + 5$
$g : x \longmapsto 2x^2 + 6x + 6$

a) Quelle est l'image de -5 par la fonction f ?

b) Quelle est l'image de 2 par la fonction g ?

c) Calculer $f(1)$.

d) Calculer $g(-5)$.

►2. Voici un tableau de valeurs correspondant à une fonction h.

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

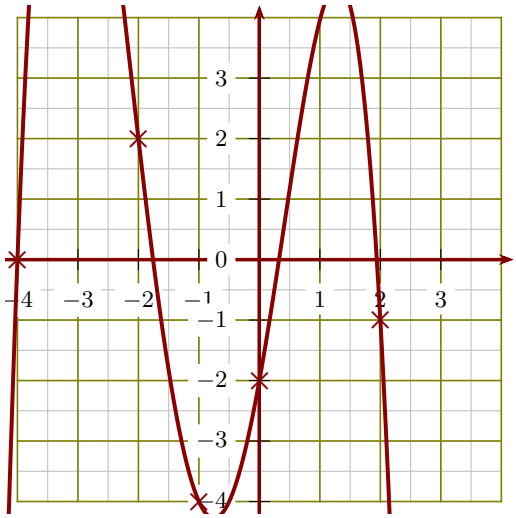
a) Compléter : $h(\ldots\ldots) = 0$

b) Quel est l'antécédent de -4 par la fonction h ?

c) Quelle est l'image de 0 par la fonction h ?

d) Compléter : $h(-1) = \ldots\ldots$

►3. Le graphique ci-dessous représente une fonction k :



a) Quelle est l'image de 0 par la fonction k ?

b) Compléter : $k(2) = \ldots\ldots$

c) Compléter : $k(\ldots\ldots) = 0$

d) Donner un antécédent de 2 par la fonction k.

Exercice 4

►1. On donne $f : x \longmapsto x + 3$
$g : x \longmapsto -7x^2 + 7x + 1$

a) Quelle est l'image de -3 par la fonction f ?

b) Quelle est l'image de 1 par la fonction g ?

c) Calculer $f(4)$.

d) Calculer $g(-4)$.

►2. Voici un tableau de valeurs correspondant à une fonction h.

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

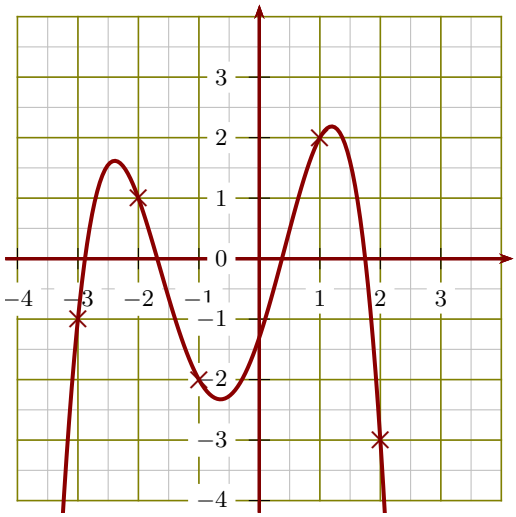
a) Compléter : $h(2) = \ldots\ldots$

b) Quelle est l'image de -4 par la fonction h ?

c) Quel est l'antécédent de -1 par la fonction h ?

d) Compléter : $h(\ldots\ldots) = -3$

►3. Le graphique ci-dessous représente une fonction k :



a) Compléter : $k(\ldots\ldots) = 2$

b) Quelle est l'image de -2 par la fonction k ?

c) Compléter : $k(-1) = \ldots\ldots$

d) Donner un antécédent de -1 par la fonction k.

Exercice 1

▶1. On donne $f : x \longmapsto 6x^2 + 4x + 8$
$g : x \longmapsto 4x + 6$

a) Quelle est l'image de -5 par la fonction f ?

$f(-5) = 6 \times (-5)^2 + 4 \times (-5) + 8$
$f(-5) = 6 \times 25 - 20 + 8$
$f(-5) = 150 - 20 + 8$
$f(-5) = 130 + 8$
$\boxed{f(-5) = 138}$

b) Quelle est l'image de 2 par la fonction g ?

$g(2) = 4 \times 2 + 6$
$g(2) = 8 + 6$
$\boxed{g(2) = 14}$

c) Calculer $f(2)$.

$f(2) = 6 \times 2^2 + 4 \times 2 + 8$
$f(2) = 6 \times 4 + 8 + 8$
$f(2) = 24 + 16$
$\boxed{f(2) = 40}$

d) Calculer $g(-3)$.

$g(-3) = 4 \times (-3) + 6$
$g(-3) = -12 + 6$
$\boxed{g(-3) = -6}$

▶2. Voici un tableau de valeurs correspondant à une fonction h.

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

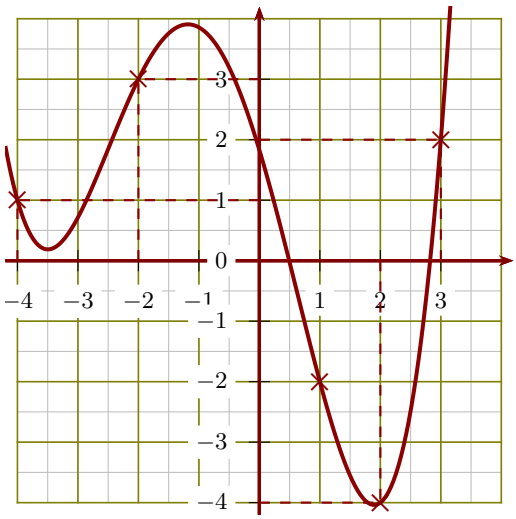
a) Un antécédent de 0 par la fonction h est **3**.

b) $h(\mathbf{2}) = -4$.

c) L'image de -2 par la fonction h est **3**.

d) $h(1) = \mathbf{2}$.

▶3. Le graphique ci-après représente une fonction k :



a) L'image de 2 par la fonction k est $-\mathbf{4}$.

b) $k(-4) = \mathbf{1}$.

c) $k(-\mathbf{2}) = 3$.

d) Un antécédent de 2 par la fonction k est **3**.

Exercice 2

▶1. On donne $f : x \longmapsto 3x^2 - 6x + 2$
$g : x \longmapsto -9x + 3$

a) Quelle est l'image de -4 par la fonction f ?

$f(-4) = 3 \times (-4)^2 - 6 \times (-4) + 2$
$f(-4) = 3 \times 16 - (-24) + 2$
$f(-4) = 48 + 24 + 2$
$\boxed{f(-4) = 74}$

b) Quelle est l'image de 1 par la fonction g ?

$g(1) = -9 \times 1 + 3$
$g(1) = -9 + 3$
$\boxed{g(1) = -6}$

c) Calculer $f(3)$.

$f(3) = 3 \times 3^2 - 6 \times 3 + 2$
$f(3) = 3 \times 9 - 18 + 2$
$f(3) = 27 - 18 + 2$
$f(3) = 9 + 2$
$\boxed{f(3) = 11}$

d) Calculer $g(-1)$.

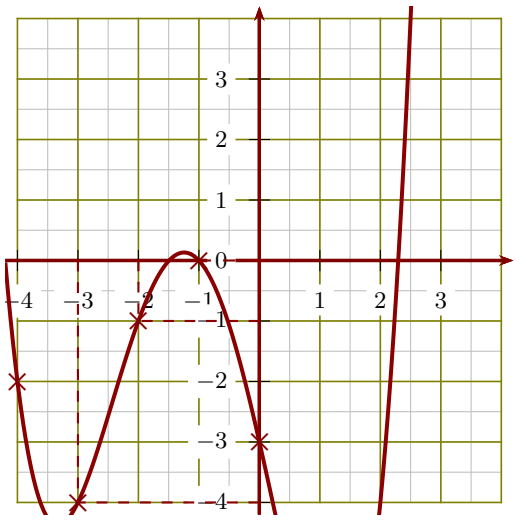
$g(-1) = -9 \times (-1) + 3$
$g(-1) = 9 + 3$
$\boxed{g(-1) = 12}$

►**2.** Voici un tableau de valeurs correspondant à une fonction h.

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

a) L'image de -1 par la fonction h est $\mathbf{-2}$.
b) $h(3) = \mathbf{-4}$.
c) Un antécédent de -3 par la fonction h est $\mathbf{-4}$.
d) $h(\mathbf{-2}) = 0$.

►**3.** Le graphique ci-après représente une fonction k :



a) $k(\mathbf{0}) = -3$.
b) $k(-1) = \mathbf{0}$.
c) L'image de -2 par la fonction k est $\mathbf{-1}$.
d) Un antécédent de -4 par la fonction k est $\mathbf{-3}$.

Exercice 3

►**1.** On donne $f : x \longmapsto 6x + 5$
$g : x \longmapsto 2x^2 + 6x + 6$

a) Quelle est l'image de -5 par la fonction f ?
$f(-5) = 6 \times (-5) + 5$
$f(-5) = -30 + 5$
$\boxed{f(-5) = -25}$

b) Quelle est l'image de 2 par la fonction g ?
$g(2) = 2 \times 2^2 + 6 \times 2 + 6$
$g(2) = 2 \times 4 + 12 + 6$
$g(2) = 8 + 18$
$\boxed{g(2) = 26}$

c) Calculer $f(1)$.
$f(1) = 6 \times 1 + 5$
$f(1) = 6 + 5$
$\boxed{f(1) = 11}$

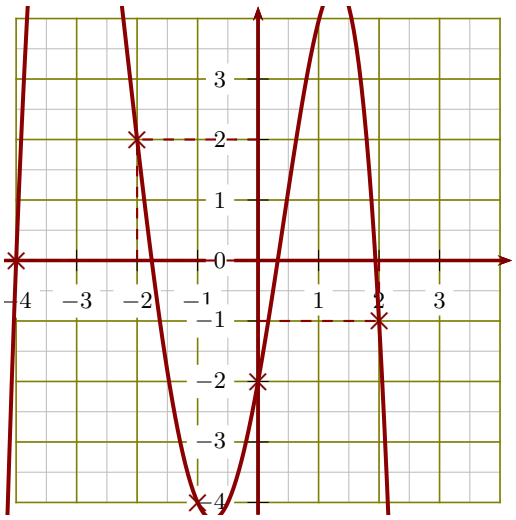
d) Calculer $g(-5)$.
$g(-5) = 2 \times (-5)^2 + 6 \times (-5) + 6$
$g(-5) = 2 \times 25 - 30 + 6$
$g(-5) = 50 - 30 + 6$
$g(-5) = 20 + 6$
$\boxed{g(-5) = 26}$

►**2.** Voici un tableau de valeurs correspondant à une fonction h.

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

a) Un antécédent de -4 par la fonction h est $\mathbf{-2}$.
b) $h(\mathbf{2}) = 0$.
c) L'image de 0 par la fonction h est $\mathbf{-2}$.
d) $h(-1) = \mathbf{1}$.

►**3.** Le graphique ci-après représente une fonction k :



a) L'image de 0 par la fonction k est $-\mathbf{2}$.

b) $k(2) = -\mathbf{1}$.

c) $k(-\mathbf{4}) = 0$.

d) Un antécédent de 2 par la fonction k est $-\mathbf{2}$.

Exercice 4

►1. On donne $f : x \longmapsto x + 3$
$g : x \longmapsto -7x^2 + 7x + 1$

a) Quelle est l'image de -3 par la fonction f ?

$f(-3) = -3 + 3$

$\boxed{f(-3) = 0}$

b) Quelle est l'image de 1 par la fonction g ?

$g(1) = -7 \times 1^2 + 7 \times 1 + 1$

$g(1) = -7 \times 1 + 7 + 1$

$g(1) = -7 + 8$

$\boxed{g(1) = 1}$

c) Calculer $f(4)$.

$f(4) = 4 + 3$

$\boxed{f(4) = 7}$

d) Calculer $g(-4)$.

$g(-4) = -7 \times (-4)^2 + 7 \times (-4) + 1$

$g(-4) = -7 \times 16 - 28 + 1$

$g(-4) = -112 - 28 + 1$

$g(-4) = -140 + 1$

$\boxed{g(-4) = -139}$

►2. Voici un tableau de valeurs correspondant à une fonction h.

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

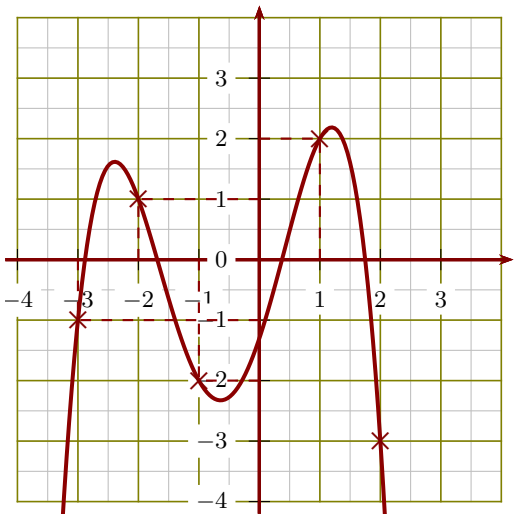
a) $h(2) = -\mathbf{4}$.

b) L'image de -4 par la fonction h est $\mathbf{1}$.

c) Un antécédent de -1 par la fonction h est $-\mathbf{2}$.

d) $h(-\mathbf{1}) = -3$.

►3. Le graphique ci-après représente une fonction k :



a) $k(\mathbf{1}) = 2$.

b) L'image de -2 par la fonction k est $\mathbf{1}$.

c) $k(-1) = -\mathbf{2}$.

d) Un antécédent de -1 par la fonction k est $-\mathbf{3}$.