Exercice 1:

a. Complète le tableau de valeurs suivant.

x	-3	-2	0	2	5	π
h(x)	<mark>64</mark>	<mark>49</mark>	<mark>25</mark>	9	0	$(\pi - 5)^2$

- **b.** Quelle est l'image de 0 par h? 25
- c. Donne un antécédent de 0 par h. 5

Exercice 3:

a. Complète le tableau de valeurs suivants.

x	-2	0	0	1	2	3
k(x)	<mark>2,75</mark>	-1	<mark>-</mark> 1	<mark>0,75</mark>	<mark>2,75</mark>	0

Exercice 5:

a.
$$f(4) = 5$$

e.
$$f(5) = 4$$

b.
$$g(-3) = 0$$

f.
$$g(0) = -3$$

c.
$$h(17.2) = -17$$

g.
$$h(-1) = 7.2$$

Exercice 2:

- **a.** 1 est l'image de -2 par g.
- **b.** 2 est un antécédent de 3 par g.
- c. -4 est l'image de 1 par g.
- **d.** 2 est l'image de -1 par g.

Exercice 4:

a. Teste ce programme avec le nombre 2.

$$(2+5) \times 3-6=15$$

b. En notant x le nombre choisi au départ, détermine la fonction g qui associe à x le résultat obtenu avec le programme.

$$g(x) = (x + 5) \times 3 - 6$$

$$g(x) = 3x + 15 - 6 = 3x + 9$$

c. Détermine g(0).

$$g(0) = 3 \times 0 + 9 = 9$$

d. Quel nombre faut-il choisir pour obtenir 18?

$$g(x) = 3x + 9 = 18$$
 donc $3x = 9$ donc $x = 3$

Exercice 6:

a)
$$k(0) = 6 \times 0^2 - 7 \times 0 - 3 = -3$$

a)
$$k(0) = 6 \times 0^2 - 7 \times 0 - 3 = -3$$
 b) $k(-1) = 6 \times (-1)^2 - 7 \times (-1) - 3 = 10$ c) $k(\frac{3}{2}) = 6 \times \frac{3^2}{2} - 7 \times \frac{3}{2} - 3 = 0$

Correction exercices - Notions de fonction

Exercice 1:

a. Complète le tableau de valeurs suivant.

x	-3	-2	0	2	5	π
h(x)	<mark>64</mark>	<mark>49</mark>	<mark>25</mark>	9	0	$(\pi - 5)^2$

- **b.** Quelle est l'image de 0 par h? 25
- c. Donne un antécédent de 0 par h. 5

Exercice 3:

a. Complète le tableau de valeurs suivants.

x	-2	0	0	1	2	3
k(x)	<mark>2,75</mark>	-1	<mark>-</mark> 1	<mark>0,75</mark>	<mark>2,75</mark>	0

Exercice 5:

a.
$$f(4) = 5$$

$$\rho$$
 $f(5) = 1$

b.
$$g(-3) = 0$$

$$f = \frac{\alpha(0)}{\alpha(0)} = \frac{3}{2}$$

c.
$$h(17.2) = -17$$

g.
$$h(-1) = 7.2$$

Exercice 6:

a)
$$k(0) = 6 \times 0^2 - 7 \times 0 - 3 = -3$$

a)
$$k(0) = 6 \times 0^2 - 7 \times 0 - 3 = -3$$
 b) $k(-1) = 6 \times (-1)^2 - 7 \times (-1) - 3 = 10$ c) $k(\frac{3}{2}) = 6 \times \frac{3^2}{2} - 7 \times \frac{3}{2} - 3 = 0$

Exercice 2:

- a. 1 est l'image de -2 par g.
- **b.** 2 est un antécédent de 3 par g.
- c. -4 est l'image de 1 par g.
- d. 2 est l'image de -1 par g.

Exercice 4:

a. Teste ce programme avec le nombre 2.

$$(2 + 5) \times 3 - 6 = 15$$

b. En notant x le nombre choisi au départ, détermine la fonction g qui associe à x le résultat obtenu avec le programme.

$$g(x) = (x + 5) \times 3 - 6$$

$$g(x) = 3x + 15 - 6 = 3x + 9$$

c. Détermine g(0).

$$g(0) = 3 \times 0 + 9 = 9$$

d. Quel nombre faut-il choisir pour obtenir 18?

$$g(x) = 3x + 9 = 18$$
 donc $3x = 9$ donc $x = 3$