



Correction des exercices Les Fonctions : Épisode 3 : Calcul de la sortie

Calculez la sortie.

a°)

$$f(x) = 3x - 5$$

$$f(0) = 3 \times 0 - 5$$

$$f(0) = -5$$

$$f(x) = 3x - 5$$

$$f(10) = 3 \times 10 - 5$$

$$f(10) = 30 - 5 = 25$$

b°)

$$h(s) = 2s^2 + 4s - 2$$

$$h(-2) = 2 \times (-2)^2 + 4 \times (-2) - 2$$

$$h(-2) = 2 \times 4 - 8 - 2$$

$$h(-2) = 8 - 8 - 2$$

$$h(-2) = -2$$

$$h(s) = 2s^2 + 4s - 2$$

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

$$h(1) = 2 \times 1 + 4 - 2$$

$$h(1) = 2 + 4 - 2$$

$$h(1) = 4$$

c°)

$$m(t) = 3(t^2 - 2t)$$

$$m(0) = 3(0^2 - 2 \times 0)$$

$$m(0) = 3(0 - 0)$$

$$m(0) = 3 \times 0$$

$$m(0) = 0$$

$$m(t) = 3(t^2 - 2t)$$

$$m(-2) = 3((-2)^2 - 2 \times (-2))$$

$$m(-2) = 3(4 + 4)$$


$$m(-2) = 3 \times 8$$

$$m(-2) = 24$$

d°)


- $f(x) = x - 1$

$$f(10) = 10 - 1$$

$$f(10) = 9$$


- $f(f(10)) = f(10) - 1$

$$f(f(10)) = 9 - 1$$

$$f(f(10)) = 8$$


- $f(f(f(10))) = f(f(10)) - 1$

$$f(f(f(10))) = 8 - 1$$

$$f(f(f(10))) = 7$$

La fonction f effectue une opération simple :

Elle enlève un.

Ce que nous faisons ici, c'est de faire subir cette opération à 10.

On obtient 9.

Puis nous faisons subir cette opération à ce résultat.

On obtient 8.

Puis nous faisons subir cette opération à ce résultat.

On obtient 7.

Dans le principe, il n'y a rien de difficile ... à part peut-être lire les notations ...

Comme celle-ci :

$$f(f(f(10))) = f(f(10)) - 1$$