Calculer des images

Exercices corrigés PDF · Troisième



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

86 % de réussite

On considère la fonction $f : x \mapsto 7x - 5$.

1) Que faut-il calculer pour obtenir l'image de 3 par f ?

2) Calculer cette image.

Corrigé interactif

Exercice 2

83 % de réussite

Calculer :

1) l'image de 7 par la fonction $g : x \mapsto 9x + 2$;

2) l'image de -5 par la fonction $h : x \mapsto 5 - 8x$;

3) l'image de 2 par la fonction $i : x \mapsto -4x$.

Corrigé interactif

Exercice 3

46 % de réussite

Calculer :

1) l'image de 7 par la fonction constante $g : x \mapsto -9$;

2) l'image de -5 par la fonction $h : x \mapsto \quad 6\,x + 3$;

3) l'image de 3 par la fonction $i : x \mapsto \dfrac{5x}{4} - 4$.

Corrigé interactif

Exercice 4

75 % de réussite

Calculer l'image de -6 par la fonction $f : x \mapsto x^2 + 7$.

Corrigé interactif

Exercice 5

Calculer :

1) l'image de 7 par la fonction $g : x \mapsto 2 - x^2$;

2) l'image de -3 par la fonction $h : x \mapsto \dfrac{2x^2}{3} + 5x$.

Corrigé interactif

Exercice 6

Calculer :

1) l'image de $\dfrac{1}{3}$ par la fonction $g : x \mapsto -\dfrac{9x^2}{5} - 9$;

2) l'image de $\quad 7$ par la fonction $h : x \mapsto \quad 7\,x^2 + 2$.

Corrigé interactif

Calculer des images

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) On calcule $f(3)$.

2) $f(3) = 7 \times 3 - 5 = 21 - 5$, donc $\boxed{f(3) = 16}$.

Exercice 2

1) $g(7) = 9 \times 7 + 2 = \boxed{65}$

2) $h(-5) = 5 - 8 \times (-5) = 5 + 40 = \boxed{45}$

3) $i(2) = -4 \times 2 = \boxed{-8}$

Exercice 3

1) g est constante : $\boxed{g(7) = -9}$.

2) $h(-5) = \quad 6 \times (-5) + 3 = \boxed{3 - 5 \quad 6}$

3) $i(3) = \dfrac{15}{4} - 4 = \dfrac{15}{4} - \dfrac{16}{4} = \boxed{-\dfrac{1}{4}}$

Exercice 4

$f(-6) = (-6)^2 + 7 = 36 + 7 = \boxed{43}$

Exercice 5

1) $g(7) = 2 - 7^2 = 2 - 49 = \boxed{-47}$

2) $h(-3) = \dfrac{2 \times (-3)^2}{3} + 5 \times (-3) = \dfrac{18}{3} - 15 = 6 - 15 = \boxed{-9}$

Exercice 6

1) $g\left(\dfrac{1}{3}\right) = -\dfrac{9}{5} \times \dfrac{1}{9} - 9 = -\dfrac{1}{5} - \dfrac{45}{5} = \boxed{-\dfrac{46}{5}}$

2) $h(\quad 7) = \quad 7 \times (\quad 7)^2 + 2 = \quad 7 \times 7 + 2 = \boxed{7 \quad 7 + 2}$

Calculer l'image d'un nombre : exercices corrigés PDF (3e) (Troisième). Ces exercices corrigés de 3e montrent comment calculer l'image d'un nombre par une fonction en remplaçant x par ce nombre. Une feuille de calcul d'image pour préparer le chapitre image et antécédent. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.