

AP Fonctions : images et antécédents

Questions Flash

		A	B	C								
1	Si $f(2) = 3$, alors :	2 est l'image de 3	3 est l'image de 2	3 est un antécédent de 2								
2	Si 4 est un antécédent de 10 par la fonction f , alors :	$f(10) = 4$	$f(4) = 10$	10 est un antécédent de 4								
3	Soit un tableau de valeurs de la fonction f : <table border="1" data-bbox="215 555 574 656"><tr><td>x</td><td>2</td><td>3</td><td>10</td></tr><tr><td>$f(x)$</td><td>-3</td><td>5</td><td>2</td></tr></table>	x	2	3	10	$f(x)$	-3	5	2	2 est l'image de 10	5 est un antécédent de 3	2 est l'image de -3
x	2	3	10									
$f(x)$	-3	5	2									

Exercice 1

Soit le tableau de valeurs de la fonction f :

x	-4	2	10	18
$f(x)$	18	6	-4	38

Compléter alors :

1. L'image de 2 par f est...
2. Un antécédent de 18 par f est...
3. $f: \dots \mapsto -4$
4. $f(18) = \dots$

Exercice 2

Soit la fonction g définie par $g(x) = 3x - 1$.
Calculer l'image de 6 par la fonction g .

Exercice 3

Soit la fonction f définie par $f(x) = 2x - 3$.
Déterminer un antécédent de -5 par la fonction f .

Exercice 4

Soit un tableau de valeurs d'une fonction h .

x	-4	-2	1	2	3	4	5
$h(x)$	5	4	5	-2	-4	1	9

1. Quelle est l'image de -2 par la fonction h ?
2. Donner un antécédent de 1 par la fonction h .
3. Compléter : $h: \dots \mapsto -4$.
4. Compléter : $h(5) = \dots$
5. Donner des antécédents de 5 par la fonction h .
6. Compléter : $h(\dots) = -2$.

Exercice 5 (exercice de 7 à 12)

7 Soit un tableau de valeurs d'une fonction h .

x	-3	-2,5	-2	0	1	3	3,5
$h(x)$	-1,5	-2	0	1,5	3	4	4

- 1 Quelle est l'image de 0 par la fonction h ?
- 2 Compléter : $h(-3) = \dots$
- 3 Compléter : $h : \dots \mapsto 3$.
- 4 Donner un antécédent de -2 par la fonction h .
- 5 Compléter : $h(\dots) = 4$.
- 6 Quelle est l'image de -2 par la fonction h ?

8 Compléter le tableau de valeurs à l'aide des indications sur la fonction g .

- 8 est l'image de 4 par la fonction g .
- $g(5) = 7$.
- Les antécédents de 4 par la fonction g sont 0 et 9,5.
- L'image de 6 est -3 par la fonction g .
- L'antécédent de 6 est 14 par la fonction g .

x		4		6		
$g(x)$	4				4	6

9 Soit la fonction f définie par $f(x) = x^2 - 4$.

Calculer les images de 0, 3 et -5 par la fonction f .

10 Soit la fonction g définie par $g(x) = 3x^2 - 2x + 4$.

Calculer $g(10)$, $g(-5)$ et $g(4)$.

11 Soit la fonction f définie par $f(x) = 2x + 10$.

Calculer les antécédents de 20 ; 5 et 3.

12 Soit la fonction g définie par $g(x) = -x + 5$.

Calculer les antécédents de 8 ; 2 ; -4.