

Révisions – Notions de fonction

Exercice 1 :

Voici des renseignements sur une fonction f . Complète :

En français	En mathématique
L'image de 5 est 2.	$f(\dots) = \dots$
-3 est l'image de 7.	$f(\dots) = \dots$
13 est l'antécédent de 9.	$f(\dots) = \dots$
-6 a pour antécédent 2.	$f(\dots) = \dots$

Exercice 2 :

On appelle f la fonction définie par $f(x) = (x-1)(2x-5)$.

On a utilisé un tableur pour calculer les images de différentes valeurs par cette fonction f :

A2				$f(x)$						
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	x	0	1	2	3	4	5	6	7	8
2	$f(x)$	5	0	-1	2	9	20	35	54	77
3										

1. Pour chacune des affirmations suivantes, indiquer si elle est vraie ou fausse. On rappelle que les réponses doivent être justifiées.

Affirmation 1 : $f(2) = 3$.

Affirmation 2 : L'image de 11 par la fonction f est 170.

Exercice 3 : On considère la fonction j définie par $j : x \mapsto 4x^2 - 2x + 5$

Calcule l'image de chacun des nombres suivants : 2 ; -6

Exercice 4 :

On considère la fonction $f(x) = -7x + 3$

- 1) Calculer l'image de -3 par la fonction f .
- 2) Calculer $f(5)$.
- 3) Vérifier que l'antécédent de -4 est 1.
- 4) Trouver par le calcul l'antécédent de 24.