



Extraits du brevet

Exercice : tableur et fonctions.

Soient les fonctions f , g et h définies par :

$$f(x) = 6x \quad g(x) = 3x^2 - 9x - 7 \quad h(x) = 5x - 7$$

À l'aide d'un tableur Marc a construit un tableau de valeurs de ces fonctions. Il a étiré vers la droite les formules qu'il avait saisies dans les cellules B2, B3 et B4.

	B3	=3*B1*B1-9*B1-7						
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	x	-3	-2	-1	0	1	2	3
2	$f(x) = 6x$	-18	-12	-6	0	6	12	18
3	$g(x) = 3x^2 - 9x - 7$	47	23	5	-7	-13	-13	-7
4	$h(x) = 5x - 7$	-22	-17	-12	-7	-2	3	8

- Utiliser le tableur pour déterminer la valeur de $h(-2)$.
- Écrire les calculs montrant que $g(-3) = 47$.
- Faire une phrase avec le mot « antécédent » ou le mot « image » pour traduire l'égalité $g(-3) = 47$.
- Quelle formule Marc a-t-il saisie dans la cellule B4 ?
- Déduire du tableau ci-dessus une solution de l'équation $3x^2 - 9x - 7 = 5x - 7$.