

Test de rentrée

EXERCICE 1

On considère la fonction définie par $f(x) = -5x + 10$.

1) Compléter : $f(-3) = \dots\dots\dots$ $f(2) = \dots\dots\dots$

2) Quelle est l'image de 8 par la fonction f ? Détailler votre réponse.

.....

3) Quel est l'antécédent de 0 par la fonction f ? Détailler votre réponse.

.....

EXERCICE 2

On considère la fonction $g(x) = (x + 1)^2$

Compléter le tableau de valeurs suivant (aucune justification n'est attendue).

x	-3	0	$\frac{1}{2}$	2	8
$g(x)$					

EXERCICE 3

1) Quelle est l'image de -3 par la fonction f ?

.....

2) Quelle est l'image de 2 par la fonction f ?

.....

3) Donner, le plus précisément possible, les antécédents de -1 par la fonction f ?

.....

4) Quel nombre a pour antécédent 0 par la fonction f ?

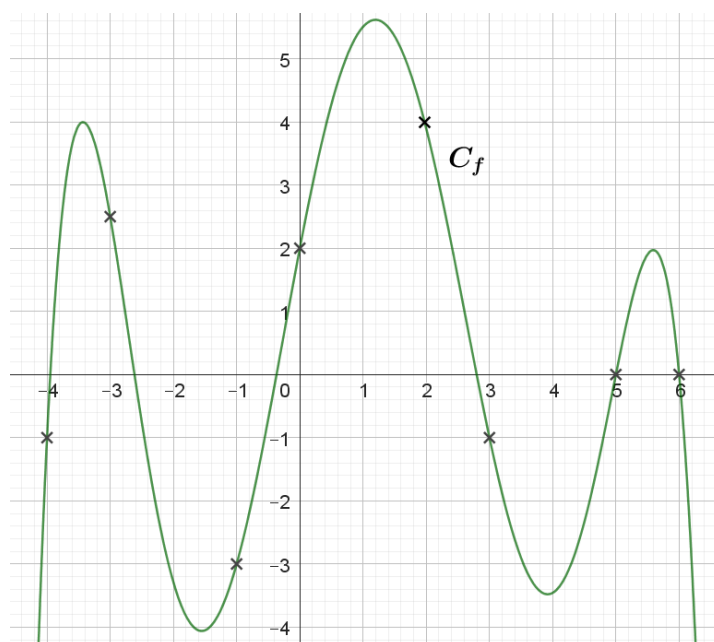
.....

5) Quel(s) nombre(s) ont pour image 0 par la fonction f ?

.....

6) Compléter le tableau de valeurs suivant :

x	-6	-5		1		
$f(x)$			1		3	2



EXERCICE 4

1) Développer les expressions suivantes :

a) $2(8x - 6) =$

b) $(x - 2)^2 =$

c) $(5 - 2x)(x + 3) =$

2) Factoriser les expressions suivantes :

a) $5x^3 - 3x^2 =$

b) $(2x - 7)(x - 3) + (x - 3)(5 - 9x) =$

EXERCICE 5

Résoudre les équations suivantes :

1) $4x + 7 = -3$

2) $7x + 9 = -5x - 3$