

Troisième

Fonctions

Exercice 1 : Ecrire une phrase contenant les mots « fonction » et « image » :

Le point A (4 ; 5) appartient à la courbe représentative de la fonction g :

l'image de 4 par la fonction g est 5
 $f(4) = 2$: *l'image de 4 par la fonction f est 2*

Exercice 2 : Ecrire une phrase contenant les mots « fonction » et « antécédent » :

$f(5) = 2$ et $f(-1) = 2$: *5 est l'antécédent de 2 par la fonction f*
-1 est l'antécédent de 2 par la fonction f

Le point B (1 ; -3) appartient à la courbe représentative de h : *l'image de 1 par la fonction h est -3 ; 1 est l'antécédent de -3 par la fonction h*

Exercice 3 : Traduire les phrases suivantes par une égalité :

7 a pour image 8 par la fonction g : $g(7) = 8$

4 est un antécédent de 10 par la fonction h : $h(4) = 10$

Le point C (1 ; 4) appartient à la courbe représentative de la fonction f : $f(1) = 4$

L'ordonnée du point d'abscisse -2 de la courbe représentant la fonction g vaut 1 : $g(-2) = 1$

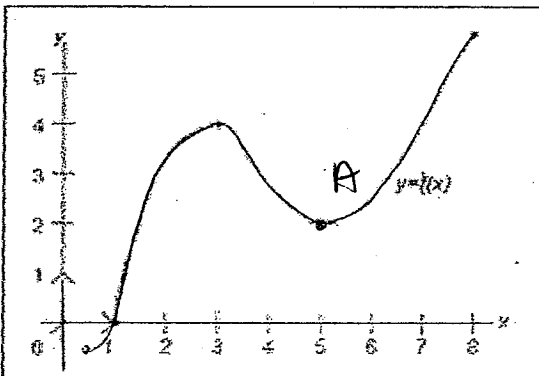
Les images de -5 et 4 par la fonction h sont nulles : $h(-5) = 0$; $h(4) = 0$

La représentation graphique de la fonction h passe par l'origine : $h(0) = 0$

Le graphique de la fonction g coupe l'axe des abscisses au point d'abscisse -2 : $g(-2) = 0$

Le graphique de la fonction f coupe l'axe des ordonnées au point d'ordonnée 3 : $f(0) = 3$

Exercice 4 :



Courbe représentative de f.

Répondre aux questions suivantes sur votre copie : donner le numéro de la question et la (ou les) bonne(s) réponse(s).

1) L'image de 1 par la fonction f est :	1	0	-1
2) L'image de 3 par la fonction f est :	2	0	4
3) Un antécédent de 2 par f est :	2	5	1,5
4) Le nombre d'antécédents de 5 par la fonction f est	0	1	2
5) Tous les antécédents de 3 par f sont :	2 et 4	4	2 et 4 et 6,5
6) $f(3) = 4$	Vrai	Faux	On ne peut pas répondre
7) $f(2) = 5$	Vrai	Faux	On ne peut pas répondre
8) $f(0,5) = 1$	Vrai	Faux	On ne peut pas répondre
9) Le point A(5,2) appartient à la courbe de f se traduit par	$f(2) = 5$	$f(5) = 2$	$f(2,5) = 0$
10) Donner le nombre ayant un seul antécédent par f	3	2	5