

Exercice Type Brevet – Polynésie 2022

1. Voici un tableau de valeurs d'une fonction f :

x	-2	-1	0	1	3	4	5
$f(x)$	5	3	1	-1	-5	-7	-9

- Quelle est l'image de 3 par la fonction f ?
- Donner un nombre qui a pour image 5 par la fonction f .
- Donner un antécédent de 1 par la fonction f .

2. On considère le programme de calcul suivant :

Choisir un nombre
Ajouter 1
Calculer le carré du résultat

- Quel résultat obtient-on en choisissant 1 comme nombre de départ? Et en choisissant -2 comme nombre de départ?
- On note x le nombre choisi au départ et on appelle g la fonction qui à x fait correspondre le résultat obtenu avec le programme de calcul.
Exprimer $g(x)$ en fonction de x .

3. La fonction h est définie par $h(x) = 2x^2 - 3$.

- Quelle est l'image de 3 par la fonction h ?
- Quelle est l'image de -4 par la fonction h ?
- Donner un antécédent de 5 par la fonction h . En existe-t-il un autre?

4. On donne les trois représentations graphiques suivantes qui correspondent chacune à une des fonctions f , g et h citées dans les questions précédentes.

Associer à chaque courbe la fonction qui lui correspond, en expliquant la réponse.

