

Exercice A

Traduis chaque phrase par une égalité.

- a. Par la fonction g , $-5,3$ est l'image de 6 .
- b. $2,5$ a pour image $4,2$ par la fonction f .
- c. L'image de 3 par la fonction h est 7 .
- d. Par la fonction p , -4 a pour image $-6,5$.
- e. L'image de 5 par la fonction m est nulle.

Exercice B

Traduire chacune des phrases suivantes par une notation mathématique

- 1- L'image de 5 par la fonction h est -7
- 2- Le nombre 4 est un antécédent de 12 par la fonction g
- 3- Un antécédent de 9 par la fonction f est 6
- 4- 9 et -1 ont même image par la fonction t

Exercice D

A toute longueur x , on fait correspondre la longueur d'un cercle de rayon r .

1. Ecrire une expression de la fonction p ainsi définie.
2. Même question avec la fonction a qui donne l'aire du cercle en fonction du rayon r .

Exercice C

On considère le programme de calcul :

- Choisis un nombre ;
- Multiplie le nombre choisi par lui-même ;
- Soustrais le triple du nombre choisi au produit obtenu.

- a. En notant x le nombre choisi au départ, détermine la fonction f qui, à x , fait correspondre le résultat obtenu avec ce programme.
- b. Applique ce programme de calcul avec le nombre -2 . Traduis ce calcul par une phrase contenant le mot « image » puis par une égalité.

Exercice E

La fonction f est définie par $f(x) = 8x$.

- a. Détermine $f(2)$; $f(-3)$ et $f(0)$.
- b. Quelle est l'image de -5 par la fonction f ?
Et celle de $\frac{1}{8}$?
- c. Détermine les antécédents, par la fonction f , des nombres -16 ; 0 et 28 .