

## 3IE15 Fonctions linéaires et affines : calculs

**Question 1**

/ 1

La fonction  $g$  est linéaire quand ...

$f(x) = -3$

$f(x) = 6x$

$f(x) = 6x - 3$

**Question 2**

/ 1

Parmi ces fonctions, laquelle n'est pas affine ?

$x \text{ © } x^2 + 1$

$x \text{ © } x^2$

$x \text{ © } -x + 1$

**Question 3**

/ 1

Une fonction qui traduit une situation de proportionnalité est une fonction...

constante

affine (non linéaire)

linéaire

**Question 4**

/ 1

On considère la fonction affine  $f$  telle que  $f(x) = 3x - 5$ . L'image de 1 par  $f$  est :**Question 5**

/ 1

On considère la fonction linéaire  $g$  telle que  $g(x) = 2,5x$ . L'antécédent de 10 par  $g$  est :**Question 6**

/ 1

Un robinet qui goutte laisse échapper 0,3L d'eau toutes les 20 minutes. La perte d'eau, en L, en fonction du temps  $t$ , en heures, est donnée par la fonction  $f$  telle que :

$f(t) = 0,3t + 20$

$f(t) = 0,3t$

$f(t) = 0,9t$

**Question 7**

/ 1

Pour louer un DVD, on paye une carte d'abonnement à 5 €, puis 2 € par film. Le prix à payer, en €, pour  $x$  films loués est...

$2x + 5$

$7x$

$5x + 2$

**3IE15 Fonctions linéaires et affines : calculs****Question 8****/ 1**Augmenter  $x$  de 40% se traduit par  $f(x) = \dots$ 

- $1,4x$
- $0,4x$
- $0,6x$

**Question 9****/ 1**Baisser  $x$  de 30% se traduit par  $f(x) = \dots$ 

- $0,7x$
- $1,3x$
- $0,3x$

**Question 10****/ 1**

Durant les soldes, si on baisse le prix d'un article de 30 %, puis de 40 %, au final le prix de l'article a baissé de...

- 58%
- 70%
- 42%