

Ce QCM comprend 5 questions indépendantes.

Pour chacune d'elles, une seule des réponses proposées est exacte.

Indiquer pour chaque question sur la copie la lettre correspondant à la réponse choisie. Aucune justification n'est demandée.

Chaque réponse correcte rapporte 1 point. Une réponse incorrecte ou une absence de réponse n'apporte, ni ne retire de point.

## Question 1

Soit la suite arithmétique  $(u_n)$  de premier terme  $u_0 = 2$  et de raison 0,9. On a :

- a.  $u_{50} = 47$       b.  $u_{50} = 100,9$       c.  $u_{50} = -47$       d.  $u_{50} = -100,9$ .

## Question 2

Soit la suite géométrique  $(v_n)$  de premier terme  $v_0 = 2$  et de raison 0,9. La somme des 37 premiers termes de la suite  $(v_n)$  est :

- a.  $2 \times \frac{1 - 0,9^{38}}{1 - 0,9}$       b.  $2 \times \frac{1 - 0,9^{37}}{1 - 0,9}$       c.  $0,9 \times \frac{1 - 2^{38}}{1 - 2}$       d.  $0,9 \times \frac{1 - 2^{37}}{1 - 2}$ .

## Question 3

Un programme en langage Python qui retourne la somme des entiers de 1 à 100 est :

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <p>a.            Def</p> <pre>Somme() : s=0 While s&lt;100     s=s+1 return (s)</pre> | <p>b.            Def</p> <pre>Somme() : s=0 While s&lt;100     s=2*s+1 return (s)</pre> | <p>c.            Def</p> <pre>Somme() : s=0 for k in range 101     s=s+k return(s)</pre> | <p>d.            Def</p> <pre>Somme() : s=0 for k in range . 100     s=s+k return(s)</pre> |
|---|---|--|--|

## Question 4

On a  $x \in \left[-\frac{\pi}{2} ; 0\right]$  et  $\cos x = 0,8$  alors :

- a.  $\sin x = 0,6$       b.  $\sin x = -0,6$       c.  $\sin x = -0,2$       d.  $\sin x = 0,2$ .

## Question 5

Le nombre réel  $\frac{13\pi}{4}$  est associé au même point du cercle trigonométrique que le réel :

- a.  $-\frac{14\pi}{4}$       b.  $-\frac{3\pi}{4}$       c.  $\frac{7\pi}{4}$       d.  $\frac{19\pi}{4}$ .