

Attention, pas de calculatrice !

Voici un QCM. Pour chacune des questions, aucune justification n'est demandée. Il y a une seule bonne réponse par question.

Pour chaque question, reporter sur votre copie son numéro, et recopier la bonne réponse.

Seules les questions 4 et 8 ne sont pas sous forme de QCM, et on demande d'écrire la réponse dans les cadres associés à ces questions.

Question 1 :

Soit u la suite arithmétique dont les quatre premiers termes sont :

$$u(0)=1 ; \quad u(1)=-4 ; \quad u(2) = -9 ; \quad u(3) = -14.$$

La raison de cette suite est égale à :

Réponse A : 2

Réponse B : -5

Réponse C : 5

Réponse D : -4.

Un influenceur compte 5800 abonnés en l'an 2025. Chaque année, il gagne en moyenne 700 abonnés. On note, pour tout entier naturel n , $u(n)$ le nombre d'abonnés en l'an 2025 + n .

Question 2 : $u(0)$ est égal à :

Réponse A : 2025

Réponse B : 700

Réponse C : 5800

Réponse D : 3200.

Question 3 : En l'an 2031, le nombre d'abonnés sera égal à :

Réponse A : 9300

Réponse B : 10000

Réponse C : 10700

Réponse D : 7825.

Question 4 :

Dans le cadre ci-dessous, exprimer sans justifier, $u(n+1)$ en fonction de $u(n)$:

Réponse : $u(n+1) =$

Soit v la suite définie pour tout entier naturel n par : $v(0) = 4$ et $v(n+1)=v(n)+5$.

Question 5 :

Pour tout entier naturel n , $v(n)$ est égal à :

Réponse A : $v(n) = 5 + 4n$ Réponse B : $v(n) = n + 5$ Réponse C : $v(n) = 4 + 4n$ Réponse D : $v(n) = 5n+4$

Question 6 :

La suite v est :

Réponse A : croissante

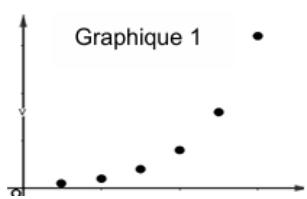
Réponse B : décroissante

Réponse C : constante

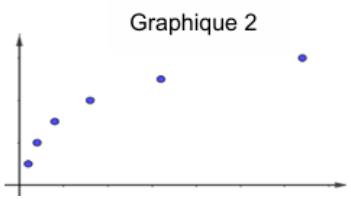
Réponse D : ni croissante, ni décroissante.

Question 7 :

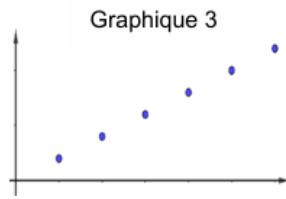
Lequel des quatre graphiques ci-dessous peut représenter une suite arithmétique ?



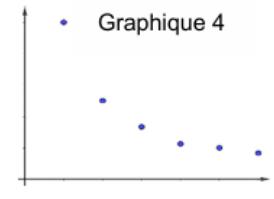
Réponse A : Graphique 1



Réponse C : Graphique 3

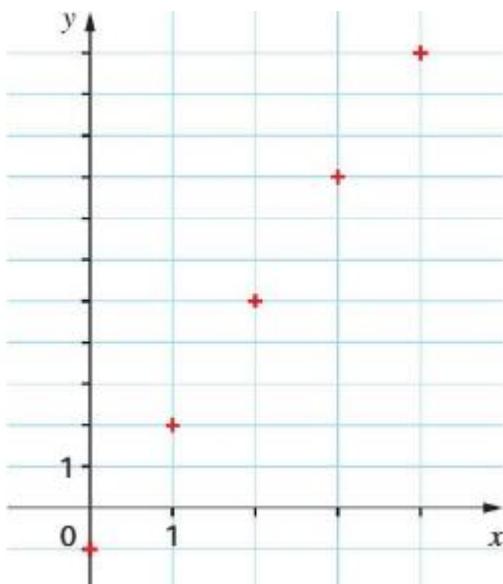


Réponse D : Graphique 4



Question 8

Le graphique ci-dessous représente une suite w :



Combien vaut $w(2)$?

Réponse : $w(2) =$

Attention, pas de calculatrice !

Voici un QCM. Pour chacune des questions, aucune justification n'est demandée. Il y a une seule bonne réponse par question.

Pour chaque question, reporter sur votre copie son numéro, et recopier la bonne réponse.

Seules les questions 4 et 8 ne sont pas sous forme de QCM, et on demande d'écrire la réponse dans les cadres associés à ces questions.

Question 1 :

Soit u la suite arithmétique dont les quatre premiers termes sont :

$$u(0)=1 ; u(1)=9 ; u(2)=17 ; u(3)=25.$$

La raison de cette suite est égale à :

Réponse A : 1

Réponse B : 7

Réponse C : 8

Réponse D : -4.

Un influenceur compte 7800 abonnés en l'an 2025. Chaque année, il perd en moyenne 700 abonnés. On note, pour tout entier naturel n , $u(n)$ le nombre d'abonnés en l'an 2025 + n .

Question 2 : $u(0)$ est égal à :

Réponse A : 2025

Réponse B : 7800

Réponse C : 7100

Réponse D : 10025.

Question 3 : En l'an 2030, le nombre d'abonnés sera égal à :

Réponse A : 5000

Réponse B : 11300

Réponse C : 3600

Réponse D : 4300.

Question 4 :

Dans le cadre ci-dessous, exprimer sans justifier, $u(n+1)$ en fonction de $u(n)$:

Réponse : $u(n+1) =$

Soit v la suite définie pour tout entier naturel n par : $v(0) = 5$ et $v(n+1) = v(n) + 4$.

Question 5 :

Pour tout entier naturel n , $v(n)$ est égal à :

Réponse A : $v(n) = 5 + 4n$ Réponse B : $v(n) = n + 4$ Réponse C : $v(n) = 4 + 5n$ Réponse D : $v(n) = 5n + 5$

Question 6 :

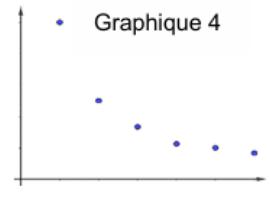
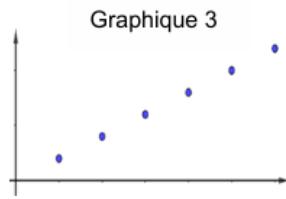
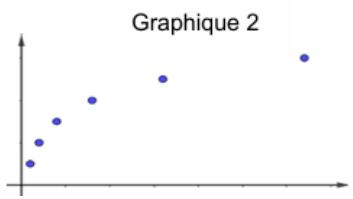
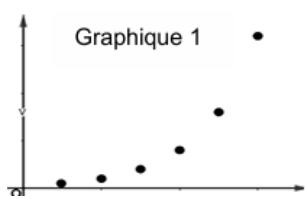
La suite v est :

Réponse A : décroissante Réponse B : croissante Réponse C : constante

Réponse D : ni croissante, ni décroissante.

Question 7 :

Lequel des quatre graphiques ci-dessous peut représenter une suite arithmétique ?



Réponse A : Graphique 4

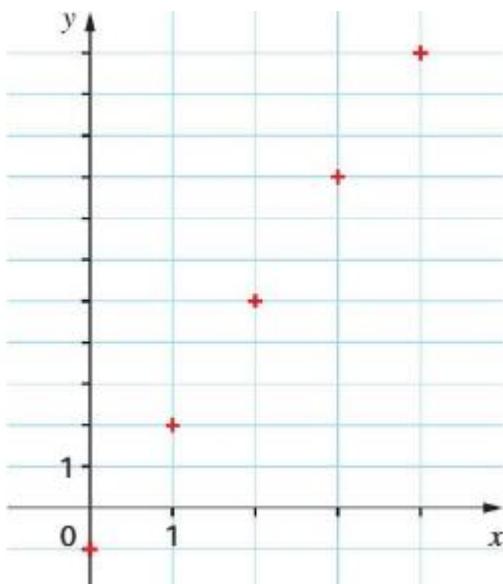
Réponse C : Graphique 2

Réponse B : Graphique 3

Réponse D : Graphique 1

Question 8 :

Le graphique ci-dessous représente une suite w :



Combien vaut $w(3)$?

Réponse : $w(3) =$