

Activités mentales

Stéphane Mirbel

référence du test : A20-01

Vous disposez de **45 secondes** pour répondre aux questions



Question 1



Soit la suite (u_n) géométrique de raison 0,4 et $u_0 = 5$:
Calculer u_3 .

Question 1



Soit la suite (u_n) géométrique de raison $0,4$ et $u_0 = 5$:
Calculer u_3 .

Question 1



Soit la suite (u_n) géométrique de raison $0,4$ et $u_0 = 5$:
Calculer u_3 .

Question 1



Soit la suite (u_n) géométrique de raison $0,4$ et $u_0 = 5$:
Calculer u_3 .

Question 1



Soit la suite (u_n) géométrique de raison $0,4$ et $u_0 = 5$:
Calculer u_3 .

Question 1



Soit la suite (u_n) géométrique de raison $0,4$ et $u_0 = 5$:
Calculer u_3 .

Question 1



Soit la suite (u_n) géométrique de raison 0,4 et $u_0 = 5$:
Calculer u_3 .

Question 1



Soit la suite (u_n) géométrique de raison 0,4 et $u_0 = 5$:
Calculer u_3 .

Question 1



Soit la suite (u_n) géométrique de raison 0,4 et $u_0 = 5$:
Calculer u_3 .

Question 2



$u_{n+1} = 3u_n + 1$ et $u_0 = 5$
Calculer u_2 .

Question 2



$$u_{n+1} = 3u_n + 1 \text{ et } u_0 = 5$$

Calculer u_2 .

Question 2



$$u_{n+1} = 3u_n + 1 \text{ et } u_0 = 5$$

Calculer u_2 .

Question 2



$$u_{n+1} = 3u_n + 1 \text{ et } u_0 = 5$$

Calculer u_2 .

Question 2



$$u_{n+1} = 3u_n + 1 \text{ et } u_0 = 5$$

Calculer u_2 .

Question 2



$$u_{n+1} = 3u_n + 1 \text{ et } u_0 = 5$$

Calculer u_2 .

Question 2



$$u_{n+1} = 3u_n + 1 \text{ et } u_0 = 5$$

Calculer u_2 .

Question 2



$$u_{n+1} = 3u_n + 1 \text{ et } u_0 = 5$$

Calculer u_2 .

Question 2



$$u_{n+1} = 3u_n + 1 \text{ et } u_0 = 5$$

Calculer u_2 .

Question 3



$u_{n+1} = n + u_n$ et $u_0 = 2$
Calculer u_2 .

Question 3



$u_{n+1} = n + u_n$ et $u_0 = 2$
Calculer u_2 .

Question 3



$u_{n+1} = n + u_n$ et $u_0 = 2$
Calculer u_2 .

Question 3



$u_{n+1} = n + u_n$ et $u_0 = 2$
Calculer u_2 .

Question 3



$u_{n+1} = n + u_n$ et $u_0 = 2$
Calculer u_2 .

Question 3



$u_{n+1} = n + u_n$ et $u_0 = 2$
Calculer u_2 .

Question 3



$u_{n+1} = n + u_n$ et $u_0 = 2$
Calculer u_2 .

Question 3



$u_{n+1} = n + u_n$ et $u_0 = 2$
Calculer u_2 .

Question 3



$u_{n+1} = n + u_n$ et $u_0 = 2$
Calculer u_2 .

Question 4



Algorithme :

$$u \leftarrow \frac{1}{16}$$

Pour n variant de 1 à 5 :

$$u \leftarrow 2u$$

Fin pour

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 4



Algorithme :

$$u \leftarrow \frac{1}{16}$$

Pour n variant de 1 à 5 :

$$u \leftarrow 2u$$

Fin pour

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 4



Algorithme :

$$u \leftarrow \frac{1}{16}$$

Pour n variant de 1 à 5 :

$$u \leftarrow 2u$$

Fin pour

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 4



Algorithme :

$$u \leftarrow \frac{1}{16}$$

Pour n variant de 1 à 5 :

$$u \leftarrow 2u$$

Fin pour

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 4



Algorithme :

$$u \leftarrow \frac{1}{16}$$

Pour n variant de 1 à 5 :

$$u \leftarrow 2u$$

Fin pour

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 4



Algorithme :

$$u \leftarrow \frac{1}{16}$$

Pour n variant de 1 à 5 :

$$u \leftarrow 2u$$

Fin pour

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 4



Algorithme :

$$u \leftarrow \frac{1}{16}$$

Pour n variant de 1 à 5 :

$$u \leftarrow 2u$$

Fin pour

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 4



Algorithme :

$$u \leftarrow \frac{1}{16}$$

Pour n variant de 1 à 5 :

$$u \leftarrow 2u$$

Fin pour

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 4



Algorithme :

$$u \leftarrow \frac{1}{16}$$

Pour n variant de 1 à 5 :

$$u \leftarrow 2u$$

Fin pour

Que vaut u à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$u \leftarrow 4$

$n \leftarrow 0$

Tant que $-0,5 > u$ ou $u > 0,5$ faire :

$n \leftarrow n + 1$

$u \leftarrow -0,5u$

Fin pour

Que vaut n à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$u \leftarrow 4$

$n \leftarrow 0$

Tant que $-0,5 > u$ ou $u > 0,5$ faire :

$n \leftarrow n + 1$

$u \leftarrow -0,5u$

Fin pour

Que vaut n à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$u \leftarrow 4$

$n \leftarrow 0$

Tant que $-0,5 > u$ ou $u > 0,5$ faire :

$n \leftarrow n + 1$

$u \leftarrow -0,5u$

Fin pour

Que vaut n à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$u \leftarrow 4$

$n \leftarrow 0$

Tant que $-0,5 > u$ ou $u > 0,5$ faire :

$n \leftarrow n + 1$

$u \leftarrow -0,5u$

Fin pour

Que vaut n à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$u \leftarrow 4$

$n \leftarrow 0$

Tant que $-0,5 > u$ ou $u > 0,5$ faire :

$n \leftarrow n + 1$

$u \leftarrow -0,5u$

Fin pour

Que vaut n à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$$u \leftarrow 4$$

$$n \leftarrow 0$$

Tant que $-0,5 > u$ ou $u > 0,5$ faire :

$$n \leftarrow n + 1$$

$$u \leftarrow -0,5u$$

Fin pour

Que vaut n à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$u \leftarrow 4$

$n \leftarrow 0$

Tant que $-0,5 > u$ ou $u > 0,5$ faire :

$n \leftarrow n + 1$

$u \leftarrow -0,5u$

Fin pour

Que vaut n à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$u \leftarrow 4$

$n \leftarrow 0$

Tant que $-0,5 > u$ ou $u > 0,5$ faire :

$n \leftarrow n + 1$

$u \leftarrow -0,5u$

Fin pour

Que vaut n à la fin de l'algorithme ?

Question 5



Algorithme :

$$u \leftarrow 4$$

$$n \leftarrow 0$$

Tant que $-0,5 > u$ ou $u > 0,5$ faire :

$$n \leftarrow n + 1$$

$$u \leftarrow -0,5u$$

Fin pour

Que vaut n à la fin de l'algorithme ?

Correction



Correction question 1

Soit la suite (u_n) géométrique de raison 0,4 et $u_0 = 5$:
Calculer u_3 .

$$u_3 = 5 \times 0,4^3 = 2 \times 0,4^2 = 0,32.$$

Correction question 2

$$u_{n+1} = 3u_n + 1 \text{ et } u_0 = 5$$
$$u_1 = 3 \times 5 + 1 = 16 \text{ et } u_2 = 3 \times 16 + 1 = 49$$

Correction question 3

$$u_{n+1} = n + u_n \text{ et } u_0 = 2$$
$$u_1 = 0 + u_0 = 2 \text{ et } u_2 = 1 + u_1 = 1 + 2 = 3.$$

Correction question 4

Algorithme :

$$u \leftarrow \frac{1}{16}$$

Pour n variant de 1 à 5 :

$$u \leftarrow 2u$$

Fin pour

Que vaut u à la fin de l'algorithme ? $u \leftarrow 2$

Correction question 5

Algorithme :

$u \leftarrow 4$

$n \leftarrow 0$

Tant que $-0,5 > u$ ou $u > 0,5$ faire :

$n \leftarrow n + 1$

$u \leftarrow -0,5u$

Fin pour

Que vaut n à la fin de l'algorithme ? $n \leftarrow 3$.



Fin