

Exercice 1 :

La population actuelle augmente de 1 % par an. En 2010, elle était de 6,9 milliards.

On note u_n la population mondiale l'année 2010 + n .

1. Expliquer pourquoi la suite (u_n) est géométrique. Préciser son premier terme u_0 et sa raison.

.....

.....

.....

.....

.....

2. Exprimer u_n en fonction de n .

.....

.....

3. En supposant que le taux d'accroissement se maintienne, estimer la population mondiale en 2025.

.....

.....

.....

4. À l'aide de la calculatrice, estimer en quelle année les 9 milliards d'habitants seront atteints.

.....

.....

Questions de cours

1. Quel est le terme général d'une suite arithmétique ?

.....

.....

2. Quel est la moyenne géométrique entre a et b .

.....

.....

Exercice 1 :

La population actuelle augmente de 1 % par an. En 2010, elle était de 6,9 milliards.

On note u_n la population mondiale l'année 2010 + n .

1. Expliquer pourquoi la suite (u_n) est géométrique. Préciser son premier terme u_0 et sa raison.

.....

.....

.....

.....

.....

2. Exprimer u_n en fonction de n .

.....

.....

3. En supposant que le taux d'accroissement se maintienne, estimer la population mondiale en 2025.

.....

.....

.....

4. À l'aide de la calculatrice, estimer en quelle année les 9 milliards d'habitants seront atteints.

.....

.....

Questions de cours

1. Quel est le terme général d'une suite géométrique?

.....

.....

2. Quel est la moyenne arithmétique entre a et b .

.....

.....

Exercice 2 :

(u_n) est une suite arithmétique définie par : $\begin{cases} u_1 = -2 \\ u_{n+1} = u_n + 2 \end{cases}$.

Calculer $S = \sum_{k=1}^{k=19} u_k$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Questions de cours

Soit (u_n) une suite géométrique de premier terme u_0 et de raison q .
Donner la formule du cours qui donne la somme S des premiers termes de cette suite :

$$S = u_0 + u_1 + \dots + u_n = \sum_{k=0}^{k=n} u_k =$$

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 2 :

(u_n) est une suite géométrique de premier terme $u_0 = 10$ et de raison $r = 7$.

Calculer $S = \sum_{k=0}^{k=9} u_k$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Questions de cours

Soit (u_n) une suite arithmétique de premier terme u_0 et de raison r .
Donner la formule du cours qui donne la somme S des premiers termes de cette suite :

$$S = u_0 + u_1 + \dots + u_n = \sum_{k=0}^{k=n} u_k =$$

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 1 :

La population actuelle augmente de 1 % par an. En 2010, elle était de 6,9 milliards.

On note u_n la population mondiale l'année 2010 + n .

1. (u_n) est une suite géométrique. Quel est son premier terme u_0 et sa raison ?

.....

.....

.....

2. Exprimer u_n en fonction de n .

.....

.....

3. En supposant que le taux d'accroissement se maintienne, estimer la population mondiale en 2025.

.....

.....

.....

Questions de cours

Quel est la moyenne géométrique entre a et b .

.....

.....

--

Exercice 2 :

(u_n) est une suite arithmétique définie par : $\begin{cases} u_1 = -2 \\ u_{n+1} = u_n + 2 \end{cases}$.

Calculer $S = \sum_{k=1}^{k=19} u_k$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Questions de cours

Soit (u_n) une suite géométrique de premier terme u_0 et de raison q .
Donner la formule du cours qui donne la somme S des premiers termes de cette suite :

$$S = u_0 + u_1 + \dots + u_n = \sum_{k=0}^{k=n} u_k =$$

.....

.....

.....

.....

.....