

Exercice 1

Soit (u_n) la suite géométrique de premier terme $u_0 = 5$ et de raison $q = 1,2$.

1. Calculer u_1 , u_2 et u_3 .
2. Exprimer explicitement u_n en fonction de n .
3. À partir de quel rang n , a-t-on $u_n \geq 20$?

Exercice 2

Soit (v_n) la suite géométrique définie pour tout entier naturel $n \geq 1$ par $u_n = 1,8^{n-1}$.

On considère la somme de n termes $S_n = u_1 + u_2 + \dots + u_n$.

Une valeur approchée de S_{10} à 10^{-2} est :

- 249,70 996,80 445,06 Autre

Exercice 3

Une compagnie d'aviation assurant des transports inter-îles a observé une augmentation de 6,5% par an depuis sa création du nombre de passagers. On note u_0 le nombre de passagers transportés la première année.

1. Sachant que $u_0 = 5\,650$, déterminer u_1 , u_2 et u_3 .
2. Écrire u_{n+1} en fonction de u_n et en déduire la nature de la suite.
3. Écrire u_n en fonction de n et de u_0 et en déduire u_6 .

Exercice 1

Soit (u_n) la suite géométrique de premier terme $u_0 = 750$ et de raison $q = 0,8$.

1. Calculer u_1 , u_2 et u_3 .
2. Exprimer explicitement u_n en fonction de n .
3. À partir de quel rang n , a-t-on $u_n \leq 100$?

Exercice 2

Soit (v_n) la suite géométrique définie pour tout entier naturel $n \geq 1$ par $u_n = 0,95^{n-1}$.

On considère la somme de n termes $S_n = u_1 + u_2 + \dots + u_n$.

Une valeur approchée de S_{10} à 10^{-2} est :

- 8,03 8,15 7,40 Autre

Exercice 3

Un concessionnaire automobile réalise une augmentation de son chiffre d'affaire exprimé en milliers d'euros de 8% par an depuis sa création. On note u_0 le chiffre d'affaire de la première année.

1. Sachant que $u_0 = 2\,320$, déterminer u_1 , u_2 et u_3 .
2. Écrire u_{n+1} en fonction de u_n et en déduire la nature de la suite.
3. Écrire u_n en fonction de n et de u_0 et en déduire u_8 .