

Les suites géométriques

Exercice 1

Calculer les termes d'une suite géométrique à l'aide de la relation de récurrence

Soit (u_n) une suite géométrique de raison $q = 3$ et de premier terme $u_0 = 2$.

- 1 Calculer u_1 et u_2
- 2 Exprimer u_{n+1} en fonction de u_n

Solution vidéo ↓



Exercice 2

Calculer les termes d'une suite géométrique à l'aide de l'expression du terme général

- 1 Soit (u_n) une suite géométrique de raison $q = 3$ et de premier terme $u_0 = 2$. Exprimer u_n en fonction de n ou donner l'expression du terme général de la suite (u_n) puis calculer u_5 .
- 2 Soit (u_n) une suite géométrique de raison $q = \frac{1}{2}$ et de premier terme $u_1 = 4$. Exprimer u_n en fonction de n ou donner l'expression du terme général de la suite (u_n) puis calculer u_5 .

Solution vidéo ↓



Exercice 3

Déterminer le sens de variation d'une suite géométrique à termes strictement positifs

Déterminer le sens de variation pour chacune des suites géométriques ci-dessous :

- 1 (u_n) une suite géométrique de raison $q = 4$ et de premier terme $u_0 = 2$
- 2 (u_n) une suite géométrique de raison $q = \frac{1}{3}$ et de premier terme $u_0 = 3$
- 3 La suite (u_n) est définie, pour tout entier naturel n , par $u_0 = 9$ et $u_{n+1} = 3u_n$
- 4 La suite (u_n) est définie, pour tout entier naturel n , par $u_0 = 4$ et $u_{n+1} = 0,7u_n$

Solution vidéo ↓



Exercice

4

Justifier qu'une suite est géométrique

Solution vidéo ↓



- 1** La suite (u_n) est définie, pour tout entier naturel n , par $u_n = 4 \times 7^n$.
Justifier que la suite (u_n) est géométrique.

j'ai 20 en maths

j'ai 20 en maths