

Exercice 1.

La suite (u_n) est géométrique de raison 5 et $u_0 = 2$.

Calculer u_1, u_2, u_3 et u_{10} .

Exercice 2.

La suite (v_n) est géométrique avec $v_0 = 5$ et $v_1 = 2$.

Calculer v_2, v_3, v_4 et v_{20} .

Exercice 3.

La suite (u_n) est géométrique avec $u_0 = 2$ et $u_2 = 18$.

Calculer u_1, u_3, u_4 et u_{10} .

Exercice 4.

La suite (v_n) est géométrique avec $v_2 = 500$ et $v_4 = 125$.

Calculer v_0, v_1, v_3 et v_5 .

Exercice 5.

On définit la suite $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$, pour tout entier naturel n par $u_n = 5 \times 3^n$

a) Calculer u_1, u_2, u_3 et u_{10} .

b) Quelle est la nature de la suite ? Précisez ses paramètres.

Exercice 6.

On définit la suite $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$, pour tout entier naturel n par $v_1 = 2$ et $v_{n+1} = v_n \times 7$

a) Quelle est la nature de la suite ? Précisez ses paramètres.

b) Calculer v_2, v_3, v_4 et v_6 .

Exercice 7.

En 2010, le chiffre d'affaires d'une entreprise s'élevait à 150 000 euros. Chaque année, ce chiffre d'affaires a augmenté de 7 %. On note v_n le chiffre d'affaires de l'année 2010 + n donc $v_0 = 150 000$.

► 1. Calculer le chiffre d'affaires v_1 en 2011.

► 2. Calculer les chiffres d'affaires v_2, v_3 et v_4 .

► 3. Exprimer v_{n+1} en fonction de v_n .

► 4. En déduire le chiffre d'affaires en 2020 de l'entreprise.

► 5. En combien d'années, le chiffre d'affaires a-t-il augmenté de 50% ?