

Contrôle n°1-1 – mathématiques

Exercice 1 (Vocabulaire - 1,5 points)

1. Quelles sont les deux manières de définir une suite ?

2. Quelle est la **définition** d'une suite géométrique ?

Exercice 2 (2,5 points)

On considère les suites v et w définies, pour tout entier $n \geq 0$, par :

$$v_n = 5n - 4 \quad \text{et} \quad \begin{cases} w_0 & = 3 \\ w_{n+1} & = 2w_n - 1 \end{cases}$$

1. Calculer le terme v_2 .

2. Calculer les termes w_1 et w_2 .

Exercice 3 (1 point)

Démontrer que la suite u définie, pour tout entier $n \geq 0$, par $u_n = 5 \times \frac{3^n}{7^{n+1}}$ est géométrique.