

Interrogation écrite n°2 (Flash)

Exercice 1:

On considère la suite (u_n) définie par $u_0 = 1760$ et pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 0,65u_n + 861$.

1. Soit (v_n) la suite définie pour tout entier naturel n par $v_n = u_n - 2460$.

(a) Démontrer que la suite (v_n) est une suite géométrique dont on précisera le premier terme et la raison.

(b) Exprimer v_n en fonction de n .

(c) En déduire que, pour tout nombre entier naturel n , $u_n = 2460 - 700 \times 0,65^n$.

2. Étudier le sens de variation de la suite (u_n) .