

DEVOIR MAISON n°2
Terminale spécialité mathématiques

Exercice :

La suite (u_n) est définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par $u_{n+1} = \frac{1}{3}u_n + n - 2$ et $u_0 = 1$

- a) Montrer, par récurrence, que pour tout $n \geq 4$; $u_n \geq 0$
- b) En déduire que pour tout $n \geq 5$, $u_n \geq n - 3$
- c) En déduire, la limite de la suite (u_n)