

Exercice 21 : suite récurrente et monotonie

Étudier la monotonie de la suite u , pour tout entier naturel n , en déterminant le signe de $u_{n+1} - u_n$.

1) $u_n = n^2 + 2n$

3)
$$\begin{cases} u_0 = 0 \\ u_{n+1} = 3n + u_n \end{cases}$$

2)
$$\begin{cases} u_0 = 1 \\ u_{n+1} = \left(u_n + \frac{1}{2}\right)^2 \end{cases}$$