

Exercice 3 : démontrer que la suite n'est pas monotone

Pour chacun des cas ci-dessous, démontrer que la suite (u_n) définie pour tout entier naturel n n'est pas monotone.

1) $u_n = 3n^2 - 3^n$

3) $u_n = \left(-\frac{1}{2}\right)^n$

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