

Exercice 33 : premiers termes d'une suite récurrente

Pour chacune des suites définies pour tout entier naturel n , calculer les trois termes suivant le premier.

1.
$$\begin{cases} u_0 = 2 \\ u_{n+1} = 3u_n - 4n \end{cases}$$

2.
$$\begin{cases} u_0 = 0 \\ u_{n+1} = u_n^2 + \frac{1}{2n+1} \end{cases}$$

3.
$$\begin{cases} u_0 = 3 \\ u_n = 5u_{n-1} - 2 \end{cases}$$

4.
$$\begin{cases} u_0 = 1 \\ u_1 = 2 \\ u_{n+2} = 2u_{n+1} + u_n \end{cases}$$

5.
$$\begin{cases} u_0 = 1 \\ u_1 = 2 \\ u_{n+2} = u_{n+1} + n \end{cases}$$