Exercice

Déterminer si les deux suites suivantes sont arithmétiques ; si oui, donner leurs paramètres.

(a) La suite u est définie sur $\mathbb{N}^*$ par :

$$\begin{cases} u_1 = 12 \\ u_{n+1} = 2u_n - 1 \quad \text{pour } n \in \mathbb{N}^* \end{cases}$$

(b) La suite v est définie sur $\mathbb{N}$ par :

$$\begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n - 10 \quad \text{pour } n \in \mathbb{N} \end{cases}$$