

Interrogation 11

1. Soit $(u_n) \in \mathbb{R}^{\mathbb{N}}$. Donner la définition quantifiée de « la suite (u_n) est bornée ».

2. Déterminer, si elle existe, la borne supérieure de la suite $\left(1 - \frac{1}{n}\right)_{n \in \mathbb{N}^*}$.

3. On note (u_n) la suite définie par :
$$\begin{cases} u_0 = 1 \\ u_1 = 1 \\ \forall n \in \mathbb{N}, u_{n+2} = -u_{n+1} - u_n \end{cases}$$
Déterminer une forme explicite du terme général de la suite (u_n) .