

Mathématiques

Enseignement Scientifique

Suites Numériques



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

SUITE STATIONNAIRE OU CONSTANTE

ÉNONCÉ

Soit la suite (U_n) définie sur \mathbb{N} par: $U_{n+1} = \frac{3U_n}{2 + 5U_n}$, avec: $U_0 = a$ ($a \in \mathbb{N}$).

1. Pour quelle valeur de U_0 la suite (U_n) n'est-elle pas définie ?

2. Que se passe-t-il si $a = 0$?

3. On pose: $V_n = \frac{1}{U_n}$, avec: $V_0 = b$ ($b \in \mathbb{N}$). Déterminer b pour que la suite (V_n) soit stationnaire.