



Exercice de Révision Hiver 06

Suites numériques

Exercice 1 Pour tout $n \in \mathbb{N}$, on pose $u_{n+1} = \frac{u_n^2 + 1}{2}$ et $u_0 = 2$.

1. Déterminer la monotonie de la suite $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$.
2. En déduire si la suite $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ converge ou non et en cas d'existence, préciser sa limite.