

P1. Arătați că pentru orice $n \in \mathbb{N}$ există un unic $x_n \in (0, \infty)$ cu proprietatea că $x_n(1 + \ln(x_n)) = n$.
Calculați

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{x_n \cdot \ln(n)}{n}.$$