

P1. Fie $k \in \mathbb{N}$, $k \geq 2$, oarecare fixat, iar șirul $(a_n)_{n \in \mathbb{N}}$ definit prin $a_0 = 0$ și

$$a_n = a_{\lfloor \frac{n}{k} \rfloor} + \left\lceil \frac{n}{k} \right\rceil, \quad (\forall) n \in \mathbb{N}^*.$$

Calculați $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{n}$.