

P2. Fie $f : (-1, 1) \rightarrow \mathbb{R}$ o funcție cu proprietatea că $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 0$ și $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(2x) - f(x)}{x} = 0$. Arătați că există limita $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)}{x}$ și determinați valoarea acestei limite.