

P4. Fie $f : \mathbb{R}_+ \rightarrow \mathbb{R}$ o funcție cu proprietatea că $f(x) \cdot e^{f(x)} = x$, $(\forall)x \in \mathbb{R}$. Arătați că

a) f este monotonă.

b) $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$.

c) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{f(x)}{\ln(x)} = 1$.