



Условие:

Вычислить интеграл Лебега $\int_{[0,1]} f(x) d\mu$ от функции

$$f(x) = \begin{cases} x \cdot e^x, & x \in [0,1] \setminus Q \\ \tan^{-1} \frac{1}{x+1}, & x \in Q \cap [0,1] \end{cases}$$