

Пусть f — гладкая вещественная функция, причем $f(0) = 0$, $f(1) = 1$.
Докажите, что найдутся различные $x_1, x_2 \in [0, 1]$, для которых

$$\frac{1}{f'(x_1)} + \frac{1}{f'(x_2)} = 2.$$