

Legyen f a $[0; 1]$ intervallumon értelmezett pozitív, korlátos függvény. Igazoljuk, hogy léteznek olyan x_1 és x_2 számok, amelyekre

$$\frac{(x_2 - x_1)f^2(x_1)}{f(x_2)} > \frac{f(0)}{4}.$$