

Az $f(x) = ax^2 + bx + c$ függvényről tudjuk, hogy tetszőleges $|u| \leq \frac{10}{11}$ számhoz található olyan v , amelyre $|u - v| \leq \frac{1}{11}$ és $|f(v)| \leq 1$. Bizonyítsuk be, hogy ekkor az $-1 \leq x \leq 1$ intervallum tetszőleges x pontjára $|f(x)| \leq 2$.