

Legyen $f(x)$ egész együtthatós, legalább elsőfokú polinom, amelyre $x \geq 1$ esetén $f(x) > 0$ teljesül. Bizonyítsuk be, hogy ekkor az

$$y = 0, f(1)f(2)f(3) \dots$$

tízes számrendszerbeli szám irracionális. (Például az $f(x) = x^2$ polinom esetén az y szám a következő: 0,149162536...)