

Azt kell megmutatnunk, hogy ha az

$$f(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0$$

polinomban  $|a_n| \geq |a_i|$  teljesül  $i = 0, 1, \dots, n-1$  mellett, és  $|x| = t > 2$ , akkor  $f(x) \neq 0$ . Valóban, a mondott feltételek mellett

$$|a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0| \leq A(t^{n-1} + \dots + t + 1) = A \frac{t^n - 1}{t - 1} < At^n,$$

ahol  $A = |a_n|$ , és így

$$|f(x)| \geq |a_n x^n| - |a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0| > |a_n x^n| - At^n = 0.$$

*Jónás Béla* (Berzsenyi D. Gimn., IV. o. t.)