Tegyük fel állításunkkal ellentétben, hogy van olyan

$$M\ (x,\ y) = \sum_{k=0}^{m} C_k(x) y^k$$

polinom, amelyben $m \geq 0$, és a

$$C_m(x) = \sum_{i-0}^{n} b_i x^i$$

polinomban $n \geq 0,\ b_n \neq 0$, ennek ellenére van olyan $a > 1$ valós szám, hogy $M(x,\ a^x)$ azonosan nulla. Mivel

$$M(x,\ a^x) = x^n a^{mx} \sum_{k=0}^{m} \frac{C_k(x)}{x^n} a^{(k-m)x}$$

és itt $x^n a^{mx} \neq 0$, ha $x \neq 0$, ez csak úgy lehet, ha a második tag értéke 0 minden $x \neq 0$ mellett. Emiatt az $x \to \infty$ melletti határértéke is 0. Ez viszont b_n-nel egyenlő, amiről épp azt tettük fel, hogy nem egyenlő nullával.

Szőnyi Tamás (Budapest, Móricz Zs. Gimn.)