

Bizonyítsuk be, hogy minden $k \geq 1$ egész és x valós szám esetén

$$(3) \quad 1 - x + \frac{x^2}{2!} - \frac{x^3}{3!} + \dots + (-1)^j \frac{x^j}{j!} + \dots + \frac{x^{2k}}{(2k)!} \geq 0.$$