

Tudjuk, hogy a, b, c, d olyan valós számok, amelyekre

$$(1) \quad |ax^3 + bx^2 + cx + d| \leq 1$$

minden x -re, amelyre $|x| \leq 1$. Bizonyítsuk be, hogy

$$(2) \quad |3ax^2 + 2bx + c| \leq 9$$

minden 1-nél kisebb abszolút értékű x esetén.¹

¹Ld. *Kürschák J.*: Matematikai Versenykételek című könyv (Tankönyvkiadó, 1964) első kötetének jegyzetét a Csebisev-polinomokról (49. old.).