

Legyenek adva a c_1, c_2, \dots, c_n számok; vezessük be a következő rövid jelöléseket:

$$(1) \quad \begin{aligned} (c_1 - x)(c_2 - x)(c_3 - x) \dots (c_n - x) &= P_n(x), \\ (c_1 + x)(c_2 + x)(c_3 + x) \dots (c_n + x) &= Q_n(x). \end{aligned}$$

Milyen hatványai lépnek föl x -nek $P_n(x) + Q_n(x)$ és $P_n(x) - Q_n(x)$ polinom alakjában, ha $n = 2, 3, 4, 5, 6$. (Indokolás.)