

Jelöljük az $x_1 x_2 \dots x_k$ szorzatot s_k -val ($k = 1, 2, \dots, n$). Mivel az (1) egyenletben minden hatvány kitevője páros, e hatványok nem negatívak, és így egyikük sem lehet 1-nél nagyobb. Emiatt

$$|s_k| \leq 1, \quad k = 1, 2, \dots, n.$$

A $-1 \leq s \leq 1$ szakaszon $s^{2n} \geq s^{2n+1}$, hiszen a két oldal különbsége $s^{2n}(1-s) \geq 0$. A különbség csak $s = 0$ vagy $s = 1$ mellett lehet 0. Emiatt (1) és (2) csak úgy teljesülhet egyszerre, ha az $s_1, s_2, \dots, s_n$ szorzatok mindegyike vagy 0 vagy 1. (1) miatt azonban a szorzatok közül csak egy lehet 1-gyel egyenlő, a legelső:

$$s_1 = 1, s_2 = \dots = s_n = 0.$$

Az eredeti változókra visszatérve azt kapjuk, hogy az (1), (2) egyenletrendszer összes megoldása:

$$x_1 = 1, x_2 = 1, x_3, \dots, x_n \text{ tetszőleges.}$$

(Ha $n = 1$ vagy 2, természetesen csak $x_1 = 1$, illetve $x_1 = 1, x_2 = 0$ a megoldás.)

Fischer Péter (Budapest, I. István Gimn., IV. o. t.)