

Bizonyítsuk be, hogy az 1000-nél nem nagyobb abszolút értékű egész számok körében az

$$x_1 + x_2 + \cdots + x_{10} = 0; (1)x_1^3 + x_2^3 + \cdots + x_{10}^3 = 0$$

egyenletrendszernek több megoldása van, mint az

$$x_1 + x_2 + \cdots + x_{10} = 1; (2)x_1^3 + x_2^3 + \cdots + x_{10}^3 = 1$$

egyenletrendszernek.