

Legyen d természetes szám, és tekintsük az

$$a_i = 1 + 2(i - 1)d, \quad b_i = 1 + (i - 1)d$$

számtani sorozatokat, $i = 1, 2, \dots$. Jelöljük az első sorozat első k tagjának összegét $s(k)$ -val, a második sorozat első k tagjának összegét $t(k)$ -val, legyen továbbá $A_n = s(t(n))$ és $B_n = t(s(n))$. Bizonyítandó, hogy $A_{n+1} - A_n$ egy természetes szám köbe, $B_{n+1} - B_n$ pedig két természetes szám köbének összegével egyenlő. ($n = 1, 2, \dots$)