

Jelentse $a_1, a_2, a_3, \dots$ pozitív egész számok olyan végtelen sorozatát, amelyre $a_k < a_{k+1}$, ha $k \geq 1$.

Bizonyítsuk be, hogy ennek a sorozatnak végtelen sok eleme írható $a_m = x \cdot a_p + y \cdot a_q$ alakban, ahol x és y alkalmas pozitív egész számok, továbbá $p \neq q$.