

Bizonyítsuk be, hogy ha az $a_1, a_2, \dots$ és $b_1, b_2, \dots$ egészekből álló sorozatokra $a_1 = b_1 = 0$, és $n \geq 2$ esetén

$$(4) \quad a_n = nb_n + a_1b_{n-1} + a_2b_{n-2} + a_3b_{n-3} + \dots + a_{n-1}b_1,$$

akkor bármely p prímszámra a_p osztható p -vel.