

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.