

Definiáljuk az (a_n) sorozatot a következőképpen: $a_0 = a_1 = 0$, $a_2 = 1$, $a_{n+3} = a_{n+1} + 1998a_n$. Mutassuk meg, hogy tetszőleges pozitív egész n -re:

$$(4) \quad a_{2n-1} = 2a_n a_{n+1} + 1998a_{n-1}^2.$$