

Az  $x_0$  és  $x_1$  1000-nél kisebb pozitív egész számok. Ezekből kiindulva képezzük az

$$(2) \quad x_{n+1} = |x_n - x_{n-1}| \quad (n = 1, 2, \dots)$$

sorozatot. Mutassuk meg, hogy az 1500-adik tag előtt valamelyik  $x_i$  nulla lesz.