

A  $p$  legalább másodfokú, racionális együtthatós polinomra és a  $q_1, q_2, \dots$  racionális számokra  $q_n = p(q_{n+1})$  teljesül minden  $n \geq 1$  esetén. Igazoljuk, hogy a  $(q_n)$  sorozat periodikus, azaz alkalmas  $k$  pozitív egésszel  $q_{n+k} = q_n$  ( $n \geq 1$ ).