

A $T_1 = 2$ tagból kiindulva képezzük a $T_1, T_2, \dots$ sorozat további tagjait a

$$(1) \quad T_{n+1} = T_n^2 - T_n + 1 \quad (n = 1, 2, \dots)$$

összefüggés szerint. Bizonyítsuk be, hogy a sorozat tagjai páronként relatív prímek és hogy az alábbi sorozat határértéke 1.

$$(2) \quad \sum_{k=1}^n \frac{1}{T_k}.$$