

Igazoljuk, hogy az

$$\begin{aligned}x_1 &= 2, & y_1 &= 3; \\x_{k+1} &= 3x_k + 2y_k, & y_{k+1} &= 4x_k + 3y_k, \quad \text{ha } k = 1, 2, 3, \dots\end{aligned}$$

összefüggésekkel értelmezett x_n, y_n , számpárok mindegyike megoldása a $2x^2 + 1 = y^2$ egyenletnek. (Lásd az 1958. évi Orsz. Matem. Tanulmányverseny döntő fordulójának 2. feladatának megoldásához fűzött megjegyzést a XVII. kötet 3–4. számában, 1958 november.)