

Vizsgáljuk meg a szám 3-mal való osztási maradékát.

$$\begin{aligned} & 1991^{1991} + 1992^{1992} + 1993^{1993} + 1994^{1994} + 1995^{1995} + 1996^{1996} \equiv \\ & \equiv (-1)^{1991} + 0^{1992} + 1^{1993} + (-1)^{1994} + 0^{1995} + 1^{1996} = 2 \pmod{3}, \end{aligned}$$

egy négyzetszám pedig 3-mal osztva csak 0 vagy 1 maradékot adhat.

*Megjegyzés.* A 3 helyett sok más szám is választható, például 4, 5, 7 vagy éppen 13.