Jelöljük kifejezésünket N-nel és írjunk 1955 helyébe a-t, tehát

$$\begin{aligned} N = na^{n+1} - (n+1)a^n + 1 &= na^n \cdot a - n \cdot a^n - a^n + 1 = \\ &= na^n(a-1) - (a^n - 1). \end{aligned}$$

Felhasználva az $a^n - b^n = (a-b)(a^{n-1} + a^{n-2}b + \ldots + ab^{n-2} + b^{n-1})$ ismert azonosságot

$$N = (a-1)\left[na^n - (a^{n-1} + a^{n-2} + \ldots + a + 1)\right].$$

na^n-t, mint n tagú összeget fogva fel

$$\begin{aligned} N &= (a-1)\left[(a^n - a^{n-1}) + (a^n - a^{n-2}) + \ldots + (a^n - a) + (a^n - 1)\right] = \\ &= (a-1)\left[a^{n-1}(a-1) + a^{n-2}(a^2-1) + \ldots + a(a^{n-1}-1) + (a^n - 1)\right]. \end{aligned}$$

Ebben az alakban nyilvánvaló, hogy a szögletes zárójelben minden tag osztható $(a-1)$-gyel, tehát N osztható $(a-1)^2 = (1955-1)^2 = 1954^2$-tel.

Schipp Ferenc (Mohács, Kisfaludy K. g. II. o. t.)