

*Első megoldás.*

$$\begin{aligned}\binom{n}{n} + \binom{n+1}{n} &= 1 + \frac{(n+1)n(n-1)\dots 2 \cdot 1}{n!} = \frac{n! + (n+1)!}{n!} = \\ &= \frac{n! + (n+2)}{n!} = \frac{(n+2)(n+1)n!}{(n+1)n!} = \binom{n+2}{n+1}.\end{aligned}$$

*(Pauli József, Nagykikinda.)*

*Második megoldás.* Egyenlőségünk helyessége kitűnik, ha figyelembe vesszük, hogy

$$\binom{n}{n} = 1, \quad \binom{n+1}{n} = n+1 \quad \text{és} \quad \binom{n+2}{n+1} = n+2.$$

*(Brichta Lajos, Nyitra.)*

*Megoldások száma: 46.*