Határozzuk meg a következő sor összegét:

$$\binom{n}{0}+\binom{n+1}{1}+\binom{n+2}{2}+\ldots+\binom{n+k}{k},$$

ahol n és k természetes szám. (Az $\binom{n}{k}$ szimbolumon értjük az n elemből kiválasztható k elemet tartalmazó csoportok számát, ha az elemek sorrendjétől eltekintünk. Mint ismeretes $\binom{n}{k}=\frac{n(n+1)(n+2)\ldots(n+k-1)}{1\cdot 2\cdot 3\cdot\ldots\cdot k}$, és $\binom{n}{0}=1$. E számok a kéttagúak (binomok) hatványaiban fellépő együtthatók, azért „binomiális együtthatók”-nak is nevezzük.)