A fenti összeg azoknak az $(i_1, i_2, \ldots, i_k)$ egész szám-k-asoknak a száma, amelyekre $1 \leq i_k \leq i_{k-1} \leq \cdots \leq i_2 \leq i_1 \leq n$.

Ilyen szám-k-ast úgy kapunk, hogy az 1, 2, …, n számok közül kiválasztunk k darab nem feltétlenül különbözőt, azaz az 1, 2, …, n számok egy k-adosztályú ismétléses kombinációját állítjuk elő. Az pedig ismert, hogy n elem k-adosztályú ismétléses kombinációinak száma $\binom{n+k-1}{k}$.