

Az első négyescsoporthoz 2 férfi és 2 nő külön-külön $2n$ egyénből választható $\binom{2n}{2}$ -féleképpen; a csoport 4 tagja $\binom{2n}{2}\binom{2n}{2} = \binom{2n}{n}^2$ -féleképpen kapcsolható össze. Azonban egy 4-es csoporton belül kétféleképpen állhatnak fel. (T. i. a_2b_2 és a_1b_1 ill. a_1b_2 és a_2b_1 összeállításban). Eszerint a vegyespárok száma: $2\binom{2n}{2}^2$.

A következő négyescsoportot $2n - 2$ férfiből és $2n - 2$ nőből választhatjuk ki; a lehetőségek száma: $2\binom{2n-2}{2}^2$, s. í. t.

Eszerint az n vegyespáros csoportok összeállításának száma:

$$\begin{aligned} & 2^n \left[\binom{2n}{2} \binom{2n-2}{2} \binom{2n-4}{2} \cdots \binom{4}{2} \binom{2}{2} \right]^2 = \\ & = \frac{2^n}{2^{2n}} [2n(2n-1)(2n-2)(2n-3)(2n-4)(2n-5) \cdots 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1]^2 = \frac{(2n!)^2}{2^n}. \end{aligned}$$

Ezen számban azonban bizonyos n vegyespáros csoport minden lehetséges sorrendben is szerepel, azaz a $n!$ -szor. Sorrendre való tekintet nélkül az összeállítások száma

$$\frac{(2n!)^2}{n!2^n}.$$

Sándor Gyula (Kölcsey Ferenc g. VIII. o. Bp. VI.).