

2 rągi posiadanych symetrii mamy 3 możliwości:

•  $R_{ij\bar{j}} \quad i \neq j \quad \binom{n}{2}$  - trzeba zapisać 2 sloty

•  $R_{ijl} \quad i \neq j \neq l$

$n \binom{n-1}{2}$  - wybieramy „i”, wypełniamy pozostałe 2 sloty

•  $R_{ijk} \quad i \neq j \neq k \neq l \quad \frac{2}{3} \frac{1}{2} \binom{n}{2} \binom{n-2}{2}$

wypełniamy 2 pierwsze sloty, 2 ostatnie i 2 rągi symetrii

bierzemy połowę. Dodatkowo mnożymy przez  $\frac{2}{3}$  z rągi I tożsamości Bianchiego:

$$\begin{aligned} \binom{n}{2} + n \binom{n-1}{2} + \frac{1}{3} \binom{n}{2} \binom{n-2}{2} &= \frac{n(n-1)}{2} + \frac{n(n-1)(n-2)}{2} + \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)}{12} = \\ &= \frac{n(n-1)}{2} \left( n-1 + \frac{(n-2)(n-3)}{6} \right) = \frac{n(n-1)}{2} \left( \frac{6n-6+n^2-5n+6}{6} \right) = \\ &= \frac{n(n-1)}{2} \frac{n(n+1)}{6} = \frac{n^2(n^2-1)}{12} \quad \square \end{aligned}$$