FORMULE – KOMBINATORIKA

Permutacije so razporeditve vseh danih elementov v vrsto. Vrstni red je pomemben.

$P\_{n}=n!$ – permutacije elementov, ki jih med sabo lahko ločimo

$P\_{n}^{k\_{1},k\_{2},\cdots ,k\_{r}}=\frac{n!}{k\_{1}!∙k\_{2}!∙\cdots ∙k\_{r}!}$ – permutacije elementov, kjer nekaterih ne moremo ločiti med sabo

Variacije so razporeditve r od danih n elementov v vrsto. Vrstni red je pomemben-

$V\_{n}^{r}=\frac{n!}{\left(n-r\right)!}$ – variacije brez ponavljanja

$\left(p\right)V\_{n}^{r}=n^{r}$ – variacije s ponavljanjem

Kombinacije so razporeditve r izmed n elementov. Vrstni red ni pomemben.

$C\_{n}^{r}=\left(\genfrac{}{}{0pt}{}{n}{r}\right)=\frac{n!}{\left(n-r\right)!∙r!}$