

Zadatak br.8 - Permutacije s ponavljanjem

Broj **permutacija s ponavljanjem** među kojima ima r_1 elemenata prve vrste, r_2 elemenata druge vrste, ..., r_k elemenata k -te vrste ($r_1 + r_2 + \dots + r_k \leq n$) jednak je:

$$\overline{P}_n^{r_1, r_2, \dots, r_k} = \frac{n!}{r_1! \cdot r_2! \cdot \dots \cdot r_k!}$$

ZADACI:

- Koliko se različitih brojeva može dobiti koristeći dane znamenke samo jedanput:
 - 4, 4 i 5
 - 3, 5, 7 i 7
 - 3, 3, 6, 7 i 7
 - 0, 4, 5 i 5
 - 4, 4, 5, 6, 8, 8 i 8
 - 0, 4, 4, 5, 6 i 6
- Koliko se različitih neparnih brojeva može dobiti koristeći sve zadane znamenke samo jedanput:
 - 1, 2, 2 i 6;
 - 2, 3, 3, 3 i 5;
- Koliko se različitih brojeva većih od
 - 4450;
 - 112200;
 može dobiti koristeći sve zadane znamenke samo jedanput?
- Koliko se različitih riječi može sastaviti iz svih slova riječi¹
 - MATEMATKA
 - KOMBINATORIKA
 - EKONOMIJA
- Izračunaj
 - $\overline{P}_5^3$;
 - $\overline{P}_9^5$;
 - $\overline{P}_9^{3,3}$;
 - $\overline{P}_{10}^{4,3}$;

¹riječi ne moraju imati smisao.