

1. Odrediti koeficijent uz $x^2y^2z^3$ u razvoju $(x + 2y + 3z)^7$
2. Koliko se različitih reči dužine 8 može napisati od slova reči BABARIBA.
3. Izračunati
$$\sum_{\substack{i+j+k=7 \\ i,j,k \geq 0}} \binom{7}{i,j,k} =$$
4. Odrediti broj celobrojnih nenegativnih rešenja jednačine $x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = 7$.
5. Rešiti rekurentnu relaciju $a_0 = 2, a_1 = 1, a_n = 4a_{n-1} - 4a_{n-2}, n \geq 2$.
6. Neka je A skup sa n elemenat i B skup sa m elemenata ($n, m \geq 1$). Koliko ima injektivnih preslikavanja skupa B u skup A ?
7. Odrediti broj trocifrenih brojeva koji nisu deljivi ni sa 3 ni sa 5.
8. Ispitati da li je $\binom{8}{3} = \binom{7}{3} + \binom{7}{2}$. Obrazložiti odgovor.