

## Zadaci za vežbu

### 2. Osnovni kombinatorni principi

1. Koliko ima brojeva manjih od 10000 čiji je zbir cifara 4?
2. Koliko ima četvorocifrenih brojeva sastavljenih samo od parnih cifara?
3. Koliko ima petocifrenih brojeva deljivih sa 15, sastavljenih od cifara 0, 1, 2, 3, 4, 5, takvih da se cifre ne ponavljaju?
4. Izračunati zbir svih četvorocifrenih brojeva u čijem se zapisu pojavljuju dve različite parne cifre i dve jednake neparne cifre.
5. Koliko različitih delitelja ima broj 60000?
6. Ako su  $p_1, \dots, p_n$  različiti prosti brojevi i  $k_1, \dots, k_n$  prirodni brojevi, koliko delitelja ima broj
$$p_1^{k_1} \cdots p_n^{k_n}?$$
7. Koji prirodni brojevi imaju neparan broj delitelja?