

1. Koliko ima parnih sedmeroznamenkastih brojeva koji ne sadrže znamenku 7 i sve znamenke su im različite?
2. Iz intervala  $[-1, 1]$  biramo dva broja. Kolika je vjerojatnost da njihov zbroj bude negativan, a zbroj kvadrata manji od 1?
3. U svakoj promatranoj godini vjerojatnost da muški vozač ima prometnu nesreću zbog koje zatraži odštetu od svoje osiguravajuće kuće je 0.05. Ta ista vjerojatnost za ženske vozačice iznosi 0.03. Pretpostavimo da osiguravajuća kuća koja nas zanima ima jednak broj osiguranih vozača i vozačica. Izaberimo od njih na slučajan način jednog.
  - a) Kolika je vjerojatnost da će izabrani osiguranik u ovoj godini zatražiti odštetu za neku svoju nesreću?
  - b) Ako znamo da izabrani osiguranik nije tražio ove godine odštetu, kolika je vjerojatnost da je izabrani osiguranik žensko?
4. Bacamo 2 igrače kocke. Slučajna varijabla  $X$  poprima vrijednosti: ako je zbroj brojeva dobivenih na kockama djeljiv s 3, tada većeg broja od dva dobivena broja na kockama, a ako zbroj brojeva dobivenih na kockama nije djeljiv s 3, tada poprima vrijednost manjeg od 2 dobivena broja na kockama.
  - a) nacrtajte funkciju razdiobe od  $X$
  - b) izračunajte varijancu od  $X$
5. Na temelju opažanja trajanja jedne usluge dobiveni su podaci:

trajanje u min/ $x_i$	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30
Frekvencija / $f_i$	6	11	18	15	5	3

Testirajte hipotezu normalne razdiobe uz  $\alpha = 0.05$ .

**Rezultati:** danas, 07/07/14. u 23:30 na e-studentu. Usmeni: u utorak ili srijedu, po rasporedu koji će biti objavljen s rezultatima

1. Koliko ima neparnih sedmeroznamenkastih brojeva koji sadrže točno tri znamenke 8?
2. Iz intervala  $[-1, 1]$  biramo dva broja. Kolika je vjerojatnost da njihov umnožak bude pozitivan, a zbroj kvadrata manji od 1?
3. U svakoj promatranoj godini vjerojatnost da muški vozač ima prometnu nesreću zbog koje zatraži odštetu od svoje osiguravajuće kuće je 0.05. Ta ista vjerojatnost za ženske vozačice iznosi 0.03. Pretpostavimo da osiguravajuća kuća koja nas zanima ima jednak broj osiguranih vozača i vozačica. Izaberimo od njih na slučajan način jednog.
  - a) Kolika je vjerojatnost da izabrani osiguranik neće u ovoj godini zatražiti odštetu za neku svoju nesreću?
  - b) Ako znamo da je izabrani osiguranik tražio ove godine odštetu, kolika je vjerojatnost da je izabrani osiguranik muškarac?
4. Bacamo 2 igrače kocke. Slučajna varijabla  $X$  poprima vrijednosti: ako je zbroj brojeva dobivenih na kockama djeljiv s 3, tada manjeg broja od dva dobivena broja na kockama, a ako zbroj brojeva dobivenih na kockama nije djeljiv s 3, tada poprima vrijednost većeg od 2 dobivena broja na kockama.
  - a) nacrtajte funkciju razdiobe od  $X$
  - b) izračunajte varijancu od  $X$
5. Na temelju opažanja trajanja jedne usluge dobiveni su podaci:

trajanje u min/ $x_i$	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30
Frekvencija / $f_i$	4	11	15	14	3	1

Testirajte hipotezu normalne razdiobe uz  $\alpha = 0.01$ .

**Rezultati:** danas, 07/07/14. u 23:30 na e-studentu. Usmeni: u utorak ili srijedu, po rasporedu koji će biti objavljen s rezultatima