

statistika predB 26.9.2018. IME i PREZIME:

1. Bacamo igraću kocku 4 puta. Kolika je vjerojatnost da ćemo točno 3 puta pogoditi brojeve 5 ili 6, a jednom neki drugi broj (npr. 5553, 5466, 6626 su neke od mogućnosti) ?

2. Na koliko načina možemo izabrati 3 para plesač-plesačica (redoslijed parova nema veze, ali ima veze tko je s kime) ako imamo 5 plesača i 4 plesačice na raspolaganju ?

3. Ako bacamo novčić 4 puta

a) kolika je vjerojatnost $P(2)$ da točno 3 puta ispadne strana na kojoj je slavi (a ne kuna) ?

b) kolika je vjerojatnost da svih 4 puta bude kuna ?

3. Dejanu je nelagodno u prisustvu kolegica iz njegovog razreda jer su ga ismijavale pa ih nekad izbjegava. U utorak popodne od 6 sati popodneva je Marina na ulici bila 3 sata, a Ana je provela 4 sata. Ako je Marina na ulici onda je samo 30% vjerojatnost da će u to vrijeme biti i Dejan, a ako je Ana, onda je samo 10%. Ako smo u utorak popodne slučajno vidjeli da je Dejan na ulici, kolika je vjerojatnost da je na ulici istovremeno bila i Marina ? (koristi Bayesovu formulu)

4. U grupi je 5 djece visina 110, 115, 117, 125 i 126 cm. Nadj medijan, srednju vrijednost, varijancu (srednje kvadratno odstupanje) i standardnu devijaciju.

5. Tri puta mjerimo dvije slučajne veličine, x i y i nalazimo ve parove vrijednosti (x, y) : $(2.0, 0.7)$, $(4.0, 1.4)$, $(5.5, 2.3)$. Nadj i kovarijancu $\text{Cov}(x, y)$ i jednadžbu pravca linearne regresije.