

statistika predA 26.9.2018. IME i PREZIME:

1. Zvonko ima 4 psa, 3 mačke i 3 kornjače i želi na izložbu odnijeti 2 psa, 1 mačku i dvije kornjače. Koliko ima različitih mogućnosti izbora ?

2. Na koliko načina možemo poredati 5 ljudi u red ?

3 Ako bacamo novčić 5 puta

a) kolika je vjerojatnost $P(4)$ da točno 4 puta ispadne strana na kojoj je slavuj (a ne kuna) ?

b) kolika je vjerojatnost $P(\geq 1)$ da barem jednom ispadne slavuj ?

c) kolika je vjerojatnost $P(\geq 4)$ da barem 4 puta ispadne strana na kojoj je slavuj ?

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 2 sata. Ako je Marina na ulici onda je samo 10% vjerojatnost da će u to vrijeme biti i Dejan, a ako je Ana onda je samo 20%. Ako smo u utorak u 5 popodne slučajno vidjeli da je Dejan na ulici, kolika je vjerojatnost da je na ulici i Marina ? (koristi Bayesovu formulu)

4. U grupi je 5 djece visina 120, 125, 126, 129 i 131 cm. Nadj medijan, srednju vrijednost, varijancu (srednje kvadratno odstupanje) i standardnu devijaciju.

5. Tri puta mjerimo dvije slučajane veličine, x i y i nalazimo ve parove vrijednosti (x, y) : $(3.0, 0.8)$, $(4.0, 1.2)$, $(4.4, 1.3)$. Nadj i kovarijancu i jednadžbu pravca linearne regresije.