

## STATISTIKA NEPARAMETARSKI TESTOVI

1. Na osnovu 120 merenja vrednosti slučajne promenljive X dobijeni su sledeći podaci:

X	0	1	2	3	4
f	8	26	50	27	9

Sa pragom značajnosti 0.01, proveriti pretpostavku da X ima Binomnu raspodelu sa varijansom jednakom 1.

2. Ispitati saglasnost podataka datih uzorkom sa Normalnom raspodelom, sa nivoom značajnosti od 5%.

X	(1,3)	(3,5)	(5,7)	(7,9)	(9,11)	(11,13)
f	5	16	30	29	13	7

3. Od 150 bacanja kockice pali su brojevi:

1	2	3	4	5	6
24	20	20	23	23	30

Testirati hipotezu o homogenosti kocke.

4. Testira se zavisnost odgovora 200 ispitanih kandidata na pitanje:

X: "Da li pušite?" Y: "Da li je pušenje štetno?"

Sa rizikom od 1% proveriti da li postoji zavisnost između odgovora ako su dobijeni sledeći rezultati:

	Y	da	ne
X	da	80	80
	ne	25	15

5. Izmerena su odstupanja u težini jednog proizvoda u gramima.

12 11 7 10 6 4 18 11 8 9

Da li je posmatrani uzorak slučajan?

6. Ispituju se uzorci iz dve populacije A i B. Iz populacije A je izvučen uzorak X:

4 2 1 12 2 3 9 3 4 3 5 12

Iz populacije B je izvučen uzorak Y:

12 1 2 8 4 7 13 2 15 4 11 2  
17 6 20

Sa pragom značajnosti 0.05 testirati hipotezu da populacije A i B imaju istu raspodelu.

7. Radi ipoređivanja visine košarkaša u dve lige, izabrano je, na slučajan način, 11 košarkaša iz prve i 12 košarkaša iz druge lige i dobijeni su podaci:

I: 1.98 2.31 2.25 2.07 1.89 2.13 2.22 2.01 1.86 1.95 1.84

II: 2.19 2.26 2.28 1.90 2.03 2.08 2.00 2.04 2.32 2.02 2.24 2.35

W testom ispitati da li postoji razlika između visina košarkaša u ove dve lige.

8. Prosečan broj grešaka u radu mašine bio je 8. Izvršena su merenja i dobijeni su rezultati:

Broj grešaka	Broj merenja
0-5	60
6-10	20
11-15	10
16-20	5
21-24	5

Da li se može smatrati da broj grešaka ima Binomnu raspodelu?