

STATISTIKA

1. Za obeležje X sa Poisson-ovom raspodelom izvučen je uzorak (0,1,0,2,3,0). Metodom maksimalne verodostojnosti naći ocenu nepoznatog parametra λ .
2. Za nekoliko slučajno odabranih porodica dobijeni su podaci o dnevnoj potrošnji mleka u litrima i broju članova porodice.
 - a. Odrediti parametre linearne veze između broja članova porodice i potrošnje mleka.
 - b. Da li se sa rizikom od 5% može prihvatiti tvrđenje da porodice sa većim brojem članova imaju veću potrošnju mleka?
 - c. Proceniti potrošnju mleka u petočlanoj porodici.

broj članova porodice	2	4	3	6	3	4	3	4
potrošnja mleka	1	3	1	4	2	2	2	3

3. Slučajna veličina X predstavlja kvadraturu stambenog prostora zaposlenih u jednoj kompaniji. Na osnovu uzorka od 50 zaposlenih, a sa pragom značajnosti od 0.01, testirati hipotezu da X ima uniformnu raspodelu $U(0, 150)$.

Kvadratura m ²	do 40	40-60	60-90	90-110	110-150
Broj zaposlenih	5	15	20	7	3

4. Na osnovu uzorka obima 28 dobijen je uzorački koeficijent korelacije $r=0.45$. Odrediti 95% interval poverenja za koeficijent korelacije populacije.