

Prezime: _____

Ime: _____

br.ind.: _____

1. Za događaje A i B u prostoru verovatnoće (Ω, \mathcal{F}, P) staviti znak $=, \leq, \geq$ u polje ☐ gde važi, ostaviti prazno ako ništa od toga ne važi.

$$P(A) \quad \square \quad P(AB), \quad P(A \cup B) \quad \square \quad P(A) + P(B), \quad P(A) \quad \square \quad P(A|B).$$

2. Nezavisne slučajne promenljive X, Y i Z imaju istu raspodelu $\mathcal{N}(0, 1)$.

Koju raspodelu ima slučajna promenljiva $U = X^2 + Y^2 + Z^2$?

3. Za uzorak obeležja sa normalnom raspodelom testiranjem $H_0(m = m_0)$ protiv $H_1(m \neq m_0)$ nije odbacena nulta hipoteza sa pragom značajnosti 0.01. Da li se odbacuje nulta hipoteza testiranjem $H_0(m = m_0)$ protiv $H_1(m \neq m_0)$ sa pragom značajnosti $\alpha = 0.05$?

DA

NE

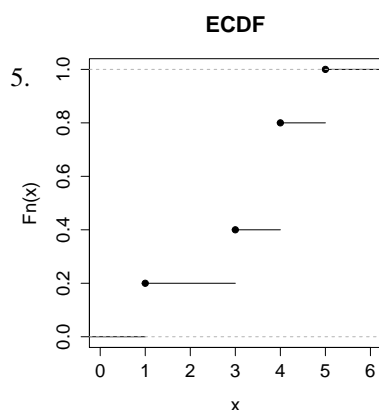
Nekad DA, nekad NE

☐☐☐

4. Vršiti se testiranje nezavisnosti diskretnih obeležja X i Y tabelom kontigencije za uzorak u kome X uzima 3 moguće vrednosti i Y uzima 3 moguće vrednosti sa $\alpha = 0.05$.

Sa kvantilima koje raspodele se poredi statistika $\theta = \sum_{\text{sve ćelije}} \frac{(\text{ostvareno} - \text{očekivano})^2}{\text{očekivano}}$, gde se suma uzima po svih $3 \cdot 3 = 9$ ćelija?

Kako glasi komanda u R-u za dobijanje traženog kvantila?



Rekonstruisati uzorak (x_1, \dots, x_n) čija je empirijska funkcija raspodele data levo:

Naći Modus uzorka $Mo =$