

Prezime: \_\_\_\_\_

Ime: \_\_\_\_\_

br.ind.: \_\_\_\_\_

1. Iz špila 52 karte, izvučeno je 5 karata (sa vraćanjem). Kolika je verovatnoća  $P(A)$ , da je u izvučenih 5 karata 3 slike (slike su J, Q, K)? (Koristiti binomne koeficijente.)

$$P(A) =$$

- 
2. Nezavisne slučajne promenljive  $X$  i  $Y$  imaju istu raspodelu  $\chi^2(3)$ .

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

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

DA

NE

Nekad DA, nekad NE

☐☐☐

- 
4. Za realizovanu vrednost dvodimenzionalnog uzorka  $(x_1, y_1), (x_2, y_2), \dots, (x_n, y_n)$  prava linearne regresije  $y$  po  $x$  (najmanjih kvadrata) je  $y = a + bx$  i neka su  $\hat{y}_i = a + bx_i$ ,  $i = 1, 2, \dots, n$ .

Koji znak stoji između  $\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{y}_n)^2$  i  $\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y}_n)^2$ , gde je  $\bar{y} = \sum_{i=1}^n y_i / n$ ?

 $\leq$  $\geq$  $=$ Zavisi od  $y_i$ ☐☐☐☐

- 
5. Nacrtati Boxplot, naći IQR i korigovanu uzoračku varijansu uzorka  $(4, 5, 5, 6, 4, 6, 2, 3, 4, 3)$ .

## Teorija

### Neparametarske hipoteze