

Prezime: \_\_\_\_\_ Ime: \_\_\_\_\_ br.ind.: \_\_\_\_\_

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

$$P(A) =$$

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

Koju raspodelu ima slučajna promenljiva  $Z = \left(\frac{X-m}{\sigma}\right)^2 + \left(\frac{Y-m}{\sigma}\right)^2$ ?

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

DA

NE

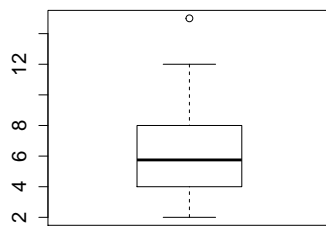
Nekad DA, nekad NE

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.



Za uzorak iz boxplota levo očitati:

min =

max =

IQR =

 $Q_1 =$  $Q_2 =$