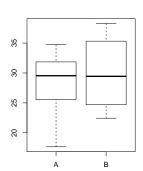
Prezime i ime: \_\_\_\_\_

Broj indeksa: \_\_\_\_\_

Broj bodova : \_\_\_\_\_

- 1. Dat je uzorak 23, 21, 18, 19, 24, 16, 12, 21, 7, 24, 6, 10, 23, 22, 5. Odrediti:
  - a) obim populacije: \_\_\_\_\_\_,
  - b) minimum uzorka: \_\_\_\_\_\_,
  - c) medijanu uzorka: \_\_\_\_\_,
  - d) modus uzorka: \_\_\_\_\_\_,
  - e) aritmetičku sredinu uzorka: \_\_\_\_\_\_,
  - f) uzoračku disperziju: \_\_\_\_\_\_,
  - g) koeficijent spljoštenosti (kurtosis): \_\_\_\_\_\_,
  - h) treći centralni moment uzorka: \_\_\_\_\_\_,
  - i) realizovanu vrednost empirijske funkcije raspodele  $f_n^*(20.5)$ : \_\_\_\_\_\_.
  - j) Nacrtati histogram datog uzorka.
- 2. Izračunati:
  - a) kvantil reda 0.35 Pirsonove raspodele  $\chi_{10}^2$ : \_\_\_\_\_\_\_,
  - b) kvantil reda 0.6 Studentove raspodele  $t_{10}$ : \_\_\_\_\_\_\_,

  - e) vrednost funkcije raspodele Binomne raspodele  $\mathcal{B}(50, 0.75)$  u x = 30: \_\_\_\_\_\_\_,
  - f) verovatnoću P(X > 12.5), gde  $X : \mathcal{N}(15,3)$ : \_\_\_\_\_\_.
- 3. Na osnovu *Box plot*–a uzorka zaključiti da li postoje statistički značajne razlike između srednjih vrednosti elemenata uzorka u grupama A i B. Odgovor obrazložiti.



## 4. Napraviti tablicu

$\overline{z}$	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	3.090	3.291	3.891	4.417
$\Phi(z)$									

Prezime i ime: \_\_\_\_\_

Broj indeksa: \_\_\_\_\_

Broj bodova : \_\_\_\_\_

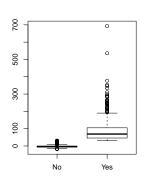
# 1. Za dati intervalni uzorak odrediti:

- a) obim populacije: \_\_\_\_\_\_,
- b) maksimum aproksimativnog uzorka: \_\_\_\_\_\_,
- c) medijalni interval: \_\_\_\_\_\_,
- d) modus aproksimativnog uzorka: \_\_\_\_\_,
- e) aritmetičku sredinu uzorka: \_\_\_\_\_\_,
- f) standardnu devijaciju uzorka: \_\_\_\_\_\_,
- g) koeficijent asimetrije (skewness) aproksimativnog uzorka: \_\_\_\_\_\_,
- h) treći decil aproksimativnog uzorka: \_\_\_\_\_
- i) realizovanu vrednost empirijske funkcije raspodele  $f_n^*(19.7)$ : \_\_\_\_\_\_.
- j) Nacrtati Q-Q plot datog uzorka.

#### 2. Izračunati:

- c) treći kvartil Gausove raspodele  $\mathcal{N}(1,0.1)$ : \_\_\_\_\_\_\_,
- e) vrednost funkcije raspodele Eksponencijalne raspodele  $\mathcal{E}(0.1)$  u x=7:
- f) verovatnoću P(1.2 < X < 5.8), gde  $X : \mathcal{N}(8,3)$ : \_\_\_\_\_\_.

# 3. Na osnovu *Box plot*–a uzorka zaključiti da li postoje statistički značajne razlike između srednjih vrednosti elemenata uzorka u ove dve grupe. Odgovor obrazložiti.



## 4. Napraviti tablicu

$\overline{z}$									
$\Phi(z)$	.9	.95	.975	.99	.995	.999	.9995	.99995	.999995