



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

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

BROJ BODOVA : \_\_\_\_\_

1. Za dati intervalni uzorak odrediti:

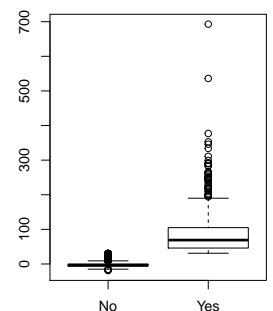
$I_i$	[4,9]	(9,13]	(13,17]	(17,21]	(21,25]	(25,30]
$f_i$	3	7	9	5	4	2

- 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:

- a) kvantil reda 0.25 Pirsonove raspodele  $\chi_7^2$ : \_\_\_\_\_,
- b) kvantil reda 0.85 Studentove raspodele  $t_7$ : \_\_\_\_\_,
- c) treći kvartil Gausove raspodele  $\mathcal{N}(1, 0.1)$ : \_\_\_\_\_,
- d) vrednost funkcije raspodele Uniformne raspodele  $\mathcal{U}(1, 10)$  u  $x = 2.1$ : \_\_\_\_\_,
- 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

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