

Ime i prezime _____ Broj indeksa _____

1. Sledеća tabela daje raspodelu frekvencija vremena (zaokruženog na najbliži sat) koje je 90 fanova provelo čekajući u redu da kupe ulaznice za jedan rok koncert.

Vreme čekanja (u satima)	Frekvencija
0– 6	5
7–13	27
14–20	30
21–27	20
28–34	8

Zaokružite tačan odgovor za svaku od navedenih tvrdnji, zasnovanu na ovoj tabeli.

- a. Broj grupnih intervala u tabeli je 5, 30, 90. b. Širina grupnih intervala je 6, 7, 34.
 c. Sredina trećeg grupnog intervala je 16,5, 17, 17,5. d. Veličina uzorka je 5, 90, 11.
 e. Relativna frekvencija drugog grupnog intervala je 0,22, 0,41, 0,30.

2. Na koju/e od sledećih deskriptivnih mera utiču ekstremne vrednosti?
 a. aritmetičku sredinu b. medijanu c. modus d. interval varijacije
3. Koja od sledećih osobina nije karakteristika normalne raspodele?
 a. Ukupna površina ispod krive je 1. b. Kriva je simetrična u odnosu na aritmetičku sredinu.
 c. Dva kraja krive se protežu u beskonačnost. d. Vrednost aritmetičke sredine je uvek veća od vrednosti standardne devijacije.
4. Kada su uzorci izabrani iz osnovnog skupa sa normalnom raspodelom, uzoračka raspodela statistike \bar{X} je normalna:
 a. ako je $N \geq 30$ b. ako je $n/N \leq 0,05$ c. uvek
5. Najmanji nivo značajnosti na kojem se nulta hipoteza odbacuje naziva se
 a. α b. p -vrednost c. β
6. Jednofaktorski ANOVA test je uvek
 a. asimetričan udesno b. asimetričan ulevo c. dvosmeran
7. U uzorku od 36 vikendica izgrađenih tokom protekle dve godine u jednom letovalištu prosečna cena koštanja izgradnje je iznosila 159.000\$ sa standardnom devijacijom skupa od 27000\$. Odredite 99% interval poverenja za prosečnu cenu koštanja izgradnje svih vikendica napravljenih u ovom regionu tokom poslednje dve godine.
8. Menadžer niže košarkaške lige se zabrinuo zbog sporog tempa utakmica koje se igraju u njegovoj ligi i pribjava se da će se smanjiti posećenost. Sastaje se sa menadžerima lige i sudijama i razmatra uputstva za ubrzavanje tempa utakmica. Pre sastanka, aritmetička sredina trajanja utakmica bila je 3 sata i 5 minuta (tj. 185 minuta). Nakon sastanka u slučajnom uzorku od 36 utakmica utvrđena je aritmetička sredina od 179 minuta, sa standardnom devijacijom od 12 minuta. Proverite na nivou značajnosti od 1%, da li se aritmetička sredina trajanja utakmica smanjila posle sastanka?

9. Sledеci podaci se odnose na broj korišćenja svojih kreditnih kartica za 10 osoba u poslednja tri meseca:
9, 6, 28, 14, 2, 18, 7, 3, 16, 6
Izračunajte aritmetičku sredinu, medijanu, modus, interval varijacije, varijansu i standardnu devijaciju.
10. Sledеca tabela prikazuje dvo-faktorsku klasifikaciju 1000 ispitanika koji su se venčali bar jednom. Oni su klasifikovani prema stepenu obrazovanja i bračnom statusu.

Nivo obrazovanja				
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola	Diplomirani studenti
Razvedeni	173	158	95	53
Nikada se nisu razvodili	162	126	110	123

Testirajte na nivou značajnosti od 1%, da li su nivo obrazovanja i razvod zavisna obeležja.