

PRIMER ISPITNIH ZADATAKA IZ STATISTIKE U PSIHOLOGIJI 1

IME I PREZIME _____

BROJ INDEKSA _____

UPUTSTVO : U ovoj svesci nalazi se 21 pitanja. Uz svako pitanje ponuđeni su odgovori označeni brojevima od 1 do 5. Pažljivo pročitajte svako pitanje i odaberite tačan odgovor a zatim zaokružite broj koji se nalazi ispred tačnog odgovora. Na svako pitanje postoji samo jedan tačan odgovor.

- Koji od dole navedenih iskaza se ne bi smeo u principu primeniti na ispitanike A i B čije mere date osobine potiču sa ordinalne merne skale?**
 - 1) A je jednako B po datoj osobini;
 - 2) Razlika između rangova A i B po datoj osobini iznosi četiri rang jedinice;**
 - 3) A je veće od B;
 - 4) A ima niži rang od B po datoj osobini;
 - 5) Svaki od iskaza od 1) do 4) bi se smeo primeniti.
- Ako je ispitanik sa merom 20 na nekoj varijabli slabiji u pogledu date osobine od 7% članova svoje grupe onda kažemo:**
 - 1) mera 20 ima percentilni rang 7;
 - 2) mera 20 predstavlja percentil 7;
 - 3) standardni skor za meru 20 je 0.93;
 - 4) mera 20 ima percentilni rang 93;**
 - 5) nijedan odgovor nije tačan
- Kolika je verovatnoća da standardizovana varijabla koja ima normalnu funkciju gustine uzme neku vrednost u intervalu od -1.96 do +1.96 ? Izaberite najbliži odgovor.**

1) 90%	4) 68,26%
2) 95%	5) 34,13%
3) 99%	
- Prosek kvadriranih odstupanja niza mera od aritmetičke sredine tog niza mera je:**

1) Standardna devijacija	4) Prosečno odstupanje
2) Kovarijansa	5) Nijedan odgovor nije tačan
3) Varijansa	
- Ako je varijansa originalnih rezultata na nekoj varijabli X jednaka 9 a aritmetička sredina jednaka 10, koliki originalni ("sirovi") rezultat na toj varijabli ima ispitanik čiji je standardni (z) skor jednak 2?**

1) 19	4) 11
2) 28	5) Nijedan odgovor nije tačan
3) 16	
- Ako su medijana i mod neke raspodele rezultata na testu jednaki, tada sa potpunom sigurnošću možemo tvrditi:**
 - 1) Raspodela rezultata na tom testu je asimetrična;
 - 2) Raspodela rezultata na tom testu je simetrična;
 - 3) Raspodela rezultata na tom testu je bimodalna;
 - 4) I medijana rezultata na tom testu jednaka je aritmetičkoj sredini;
 - 5) Nijedan od iskaza od 1) do 4) se ne može tvrditi sa potpunom sigurnošću.**
- Ako je "prosek" rezultata na binarnoj varijabli, tj. kategoričkoj varijabli čije su kategorije označene ciframa 0 i 1 jednak 0.7, koliko ispitanika od ukupno 100 je imalo oznaku 0 na toj varijabli?**

1) 7	4) 3
2) 70	5) nijedan odgovor nije tačan
3) 30	

15. Pri testiranju da li uzorak pripada populaciji sa aritmetičkom sredinom od 17.3, dobijen je 95% interval poverenja za razliku populacione i uzoračke aritmetičke sredine od (0.22, 1.34). Da li možemo da odbacimo nultu hipotezu da uzorak pripada ispitivanoj populaciji?
- 1) da, na nivou 0.001
 - 2) **da na nivou od 0.05**
 - 3) da na nivou od 0.01
 - 4) ne, ni na nivou od 0.05, ni na nivou od 0.01
 - 5) nijedan odgovor nije tačan
16. Da li kovarijansa i korelacija dve varijable moraju biti istog predznaka?
- 1) ne
 - 2) samo ako su i kovarijansa i korelacija jednake 0
 - 3) samo u slučaju kada su varijable standardizovane
 - 4) **da**
 - 5) nijedan odgovor nije tačan
17. Prema jednoj od ključnih pretpostavki, koja je u osnovi zaključivanja o statističkoj značajnosti razlika između statističkih mera, slučajne razlike između statističkih mera slučajnih uzoraka iz iste populacije raspodeljuju se po normalnoj raspodeli. Aritmetička sredina ove raspodele, po toj pretpostavci, jednaka je :
- 1) **nuli**
 - 2) jedinici
 - 3) razlici između statističkih mera dobijenih na slučajnom reprezentativnom uzorku;
 - 4) količniku razlike statističkih mera i standardne greške za tu razliku
 - 5) nijedan odgovor nije tačan
18. Nivo značajnosti (significance level) u statističkom zaključivanju govori o:
- 1) Verovatnoći da je nulta hipoteza tačna
 - 2) Verovatnoći da je nulta hipoteza pogrešna
 - 3) **Verovatnoći da pogrešimo odbacujući tačnu nultu hipotezu**
 - 4) Verovatnoći da pogrešimo ne odbacujući tačnu nultu hipotezu
 - 5) Nijedan odgovor nije tačan
19. Na jednom konkursu za posao javilo se samo 2.5% kandidata viška. Uprava firme zamolila je psihologa da na osnovu rezultata na testu odbaci najslabijih 2.5% od svih prijavljenih kandidata. Ako je raspodela na testu bila normalna sa aritmetičkom sredinom 49.80 i varijansom 25 koliki najniži rezultat na testu moraju imati kandidati koji će biti primljeni?
- | | |
|---------|--------------|
| 1) 59.6 | 4) 0.80 |
| 2) 74.8 | 5) 40 |
| 3) 25.8 | |
20. Kolika je varijansa varijable z dobijene transformacijom $z_i = (X_i - M)$ ako je X_i dobijeni rezultat ispitanika i na varijabli x, M aritmetička sredina, a S standardna devijacija varijable x?
- | | |
|------|--------------------------------------|
| 1) 0 | 4) S - M |
| 2) 1 | 5) Nijedan odgovor nije tačan |
| 3) S | |
21. Ako na testu verbalnih sposobnosti ispitanik ima standardizovanu meru -0.8 a na testu numeričkih sposobnosti standardni skor -1.4, na kojem od testova je bio bolji u odnosu na ostale članove grupe?
- | | |
|--|------------------------------------|
| 1) na testu numeričkih sposobnosti | 4) podjednako je slab na oba testa |
| 2) na testu verbalnih sposobnosti | 5) nijedan odgovor nije ispravan |
| 3) podjednako je dobar na oba testa | |