

POSLOVNA STATISTIKA

Ak. god. 2019./2020.
primjer pismenog ispita
izvanredni studij

IME I PREZIME: _____

- (5+9) 1. Cijene ulaznica za jedan veliki glazbeni događaj, koje su prodane tijekom jednoga dana na kiosku ABC iznosile su:

120, 150, 100, 100, 100, 120, 150, 150, 150, 100, 150, 100, 150, 200, 120, 200

- a) Izradite odgovarajući poligon podataka.
b) Izračunajte medijalnu cijenu ulaznice za glazbeni događaj.

- (8+10) 2. Za podatke iz prethodnog zadatka izračunajte:

- a) Prosječnu cijenu ulaznice za glazbeni događaj, tj. aritmetičku sredinu.
b) Standardnu devijaciju.

- (5+5+5) 3. U tablici je dan tečaj australskog dolara u odnosu na hrvatsku kunu, po godinama:

Godina	Iznos
2014	4,45
2015	4,70
2016	4,39
2017	4,59

- a) Izračunajte verižne indekse te ih grafički prikažite.
b) Izračunajte prosječnu stopu promjene za promatrano razdoblje.
c) Koliko je posto tečaj bio niži 2014. u odnosu na 2015. godinu?

- (10+10) 4. Prosječni godišnji troškovi jednog poduzeća za poštanske usluge iznose 7700 kuna. Pretpostavimo da su godišnji troškovi tog poduzeća za poštanske usluge normalno distribuirani sa standardnom devijacijom od 915 kuna.

- a) Koliki je postotak godišnjih troškova poduzeća za poštanske usluge iznad 7200 kuna?
b) Kolika je novčana granica za 15% najviših godišnjih troškova za poštanske usluge?

- (15) 5. Na osnovu 7 mjerenja potrošnje (u HRK) u prodavaonici rasvjete „Žuti mjesec“, dobiven je slijedeći uzorak: 159; 189; 220; 179; 259; 240; 239. Ako je potrošnja normalno distribuirana, odredite 98%-tni interval pouzdanosti stvarnog prosjeka potrošnje u toj prodavaonici rasvjete.

- (8+10) 6. U tablici je za svaki od 5 poslovnih prostora u gradu Puli dana njegova površina te cijena zakupa:

Površina (m ²)	29	55	50	62	42
Cijena zakupa (EUR/m ²)	25	18	16	19	20

- a) Izračunajte koeficijent korelacije između površine poslovnog prostora i cijene zakupa.
b) Testirajte, uz pouzdanost od 90%, postoji li stvarno korelacija između te dvije varijable.

Napomene: Dozvoljena je upotreba pribora za pisanje i brisanje, kalkulatora, te papira sa formulama i tablicama.
Računanje na mobitel nije dozvoljeno.