

POSLOVNA STATISTIKA

ak. god. 2015-2016 / izvanredni studij
predrok 12. siječnja 2016.

- (5+9) 1. U jednoj mjenjačnici u centru Zagreba, iznosi novčanica američkog dolara koji su u jednome danu došli na razmjenu bili su:

20, 100, 10, 10, 20, 50, 50, 20, 10, 50, 20, 100, 10, 20, 50, 50, 100

- (a) Napravite odgovarajući poligon podataka.
(b) Izračunajte medijan iznosa dolara na razmjeni novca.

- (8+10) 2. Za podatke iz prethodnog zadatka izračunajte:
(a) prosječan iznos dolara na razmjeni novca, tj. aritmetičku sredinu;
(b) standardnu devijaciju.

- (5+5+5) 3. U tablici je dan tečaj britanske funte po godinama:

GODINA	IZNOS
2010	9.61
2011	10.57
2012	10.85
2013	9.91

- (a) Izračunajte indekse na stalnoj bazi, baza = 2013. godina. Nacrtajte.
(b) Izračunajte prosječnu stopu promjene za promatrano razdoblje.
(c) Koliko je posto niži tečaj 2010. u odnosu na 2012. godinu?

- (7+10) 4. Prosječni mjesečni troškovi jednog obrtnika za električnu energiju iznose 1950 kuna. Pretpostavimo da su mjesečni troškovi tog obrtnika za električnu energiju normalno distribuirani sa standardnom devijacijom od 185 kuna.

- (a) Koliki je postotak mjesečnih troškova obrtnika za električnu energiju iznad 2300 kuna?
(b) Kolika je novčana granica za 12% najnižih mjesečnih troškova za električnu energiju?

- (15) 5. Na osnovu 6 mjerenja potrošnje u prodavaonici sportske opreme (u kunama) dobiven je slijedeći uzorak: 180, 200, 199, 185, 219, 179. Ako je potrošnja normalno distribuirana, odredite 95%-tni interval pouzdanosti stvarnog prosjeka potrošnje u toj prodavaonici sportske opreme.

- (9+12) 6. U tablici je za svaku od 6 stambenih nekretnina podjednake kvadrature dana njena starost i cijena u tisućama eura:

STAROST NEKRETNINE	2	10	17	19	8	6
CIJENA(000)	93	67	68	48	95	75

- (a) Odredite koeficijent korelacije između starosti nekretnine i njezine cijene.
(b) Testirajte, uz značajnost od 10%, da li stvarno postoji korelacija između ta dva mjerenja.

Napomena: Dozvoljena je upotreba pribora za pisanje i brisanje, kalkulatora, jednog A4 papira s formulama i tablica. **Računanje na mobitel nije dozvoljeno.**

Za prolaz na usmeni dio potrebno je skupiti 50 ili više bodova.