

POSLOVNA STATISTIKA

ak.god. 2016/17 - izvanredni studij
7. prosinca 2016.

- (5+9) 1. U jednoj putničkoj agenciji na graničnom prijelazu, iznosi novčanica britanske funte koji su u jednome danu došli na razmjenu bili su:

10, 50, 5, 50, 5, 10, 20, 10, 20, 50, 20, 10, 10, 50

- (a) Napravite odgovarajući histogram podataka.
(b) Izračunajte medijan iznosa funte na razmjeni novca.

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

- (5+5+5) 3. U tablici je dan tečaj mađarske forinte po godinama:

GODINA	IZNOS
2007	2,49
2008	2,40
2009	2,53
2010	2,75

- (a) Izračunajte verižne indekse. Nacrtajte.
(b) Izračunajte prosječnu stopu promjene za promatrano razdoblje.
(c) Koliko je posto niži tečaj 2007. u odnosu na 2010. godinu?

- (7+10) 4. Prosječni mjesečni troškovi koje jedno gradsko kazalište izdvaja za troškove električne energije iznose 2080 kuna. Pretpostavimo da su mjesečni troškovi tog kazališta za električnu energiju normalno distribuirani sa standardnom devijacijom od 150 kuna.
(a) Koliki je postotak mjesečnih troškova kazališta za električnu energiju ispod 1850 kuna?
(b) Kolika je novčana granica za 16% najviših mjesečnih troškova za električnu energiju?

- (18) 5. Na uzorku od 340 klijenata jedne osiguravajuće kuće ustanovljeno je da je njih 88 ugovaralo osiguranje nekretnine od potresa, prilikom ugovaranja police osiguranja za svoju nekretninu. Testirajte, uz značajnost od 7% hipotezu (tvrdnju) osiguravajuće kuće da je postotak njihovih klijenata koji ugovara osiguranje nekretnine od potresa prilikom ugovaranja osiguranja za svoju nekretninu različit od 30%.

- (10+8) 6. Broj posjetitelja jednog kino kompleksa u gradu Zagrebu iznosio je po godinama:

GODINA	2009	2010	2011	2012	2013	2014
BROJ POSJETITELJA (000)	124	125	121	119	120	116

- (a) Odredite jednadžbu linearnog trenda.
(b) Procijenite broj posjetitelja tog kino kompleksa za 2020. godinu.

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.