

Drugi domaći zadatak – Matematika i statistika

Fakultet za Ekonomiju i inženjerski menadžment, Novi Sad

1. Studenti stipendisti jedne opštine razvrstani su prema starosti u vidu sledeće serije:

<i>i</i>	Starost (u godinama)	Broj studenata
1	[18-20)	100
2	[20-22)	120
3	[22-24)	140
4	[24-26)	90
5	[26-28)	70

Izračunati :

- a) aritmetičku sredinu (m), modus (M_o) i medijanu (M_e)
- b) prikazati podatke grafički histogramom frekvencija

2. Na teritoriji opštine odabran je uzorak od 645 garsonjera i jednosobnih stanova, posmatrani su prema broju lica nastanjenih u njima i sređivanjem i grupisanjem podataka dobijena je sledeća serija:

<i>i</i>	Broj lica	Broj stanova
1	1	85
2	2	150
3	3	140
4	4	130
5	5	65
6	6	35
7	7	40

Izračunati:

- a) srednje apsolutno odstupanje (D)
- b) varijansu (σ^2), i koeficijent varijacije (V).

3. U fabrici televizora proizvode iste u tri smene. U prvoj smeni proizvedeno je 350 komada od ukupne količine, u drugoj smeni 340 komada od ukupne količine i u trećoj smeni 310 komada od ukupne količine. Televizori se testiraju i nakon obavljenog testa utvrđeno je sledeće: u prvoj smeni bilo je 1% neispravnih proizvoda, u drugoj smeni 1,5% neispravnih proizvoda, a u trećoj smeni 3% neispravnih proizvoda. Od ukupne proizvodnje na slučajan način se uzima jedan televizor.

- a) Naći verovatnoću da je izabran televizor ispravan.
- b) Ako se zna da je televizor ispravan, naći verovatnoću da je proizveden u drugoj smeni.