

Prikazivanje statističkih podataka

1. U jednom gradu ispituje se broj kafića po ulici. U 25 slučajno odabranih ulica u gradu izbrojano je redom 1, 2, 3, 5, 4, 9, 4, 9, 4, 9, 5, 4, 3, 1, 2, 5, 6, 2, 7, 8, 8, 5, 6, 5, 8 kafića. Prikazati ove podatke tabelarno (grupisati ih) i grafički.
2. Stodenti koji su polagali ispit iz statistike osvojili su sledeće poene: 70, 80, 70, 50, 40, 20, 50, 100, 10, 20, 70, 70, 10, 30, 20, 20, 50, 50, 50, 80. Ove podatke prikazati tabelarno i grafički.
3. U okviru istraživanja životnog ciklusa jedne vrste sisara ispitivao se broj mladunaca iz jednog legla. Na uzorku od 35 legala zabeležen je sledeći broj mladunaca po leglu: 1, 1, 2, 4, 3, 2, 2, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 1, 2, 3, 2, 3, 2, 3, 2, 2, 1, 1, 1, 4, 3, 1, 5, 4, 3, 3, 2, 1. Podatke prikazati grafički i u tabeli sa relativnim frekvencijama.
4. U okviru istraživanja životnog standarda stanovnika jednog naselja ispitivao se prihod u nekoliko slučajno izabranih domaćinstava. Dobijeni su sledeći rezultati u dinarima: 12111, 13211, 15008, 23330, 54002, 81900, 76901, 51222, 45332, 78652, 91999, 98233, 53988, 65444, 45873, 42390, 76449, 76122, 34233, 76338, 34765, 43573, 37854, 74282, 29112, 47876, 54343, 59867, 54334, 45432. Podatke grupisati u 5 intervala jednake dužine na rasponu od 0 do 100, izraženo u hiljadama dinara, a zatim ih prikazati tabelarno i grafički.
5. Radi kontrole kvaliteta vitaminskog napitka merena je količina C vitamina u 36 slučajno izabranih uzoraka od 100g napitka. Dobijeni su sledeći rezultati izraženi u mg: 197, 195, 194, 196, 196, 198, 197, 199, 201, 200, 201, 204, 206, 205, 203, 202, 202, 201, 201, 204, 203, 196, 199, 197, 198, 200, 198, 199, 199, 198, 200, 202, 205, 200, 199, 200. Podatke najpre grupisati u 6 jednakih intervala, a zatim ih prikazati tabelarno i grafički.

Mere centralne tendencije

6. U okviru istraživanja životnog ciklusa jedne vrste sisara ispitivao se broj mladunaca iz jednog legla. Prikupljeni podaci o 800 slučajno izabranih legala svrstani su u tabelu:

Broj mladunaca	1	2	3	4	5
Broj legala	145	240	194	126	95

Odrediti mod, medijanu i aritmetičku sredinu obeležja.

7. Radi ispitivanja broja izostanaka sa nastave u toku jedne nedelje u jednoj školi sa 700 učenika, izabran je uzorak od 100 učenika i dobijeni su sledeći podaci:

Broj izostanaka	0	1 – 4	5 – 9	10 – 14	15 – 30
Broj učenika	30	20	7	15	28

Odrediti mod, medijanu i aritmetičku vrednost obeležja.

8. Fabrika šećera pakuje šećer u kockama u kutije mase pola kilograma. Da bi se proverilo da li je masa kutija ista, uzima se uzorak od 50 kutija. Pošto je izmerena masa svake kutije, podaci su grupisani u vidu sledeće tabele:

Masa u gramima	[496, 498)	[498, 500)	[500, 504)	[504, 506]
Broj kutija	8	25	12	5

Odrediti mere centralne tendencije posmatranog obeležja na datom uzorku.

9. Nakon registrovanja broja auto-kuća u 60 zemalja, dobijeni su sledeći podaci:

Broj auto-kuća	[0, 20)	[20, 40)	[40, 60)	[60, 80]
Broj zemalja	18	12	19	11

Izračunati prosečan broj auto-kuća u jednoj zemlji, kao i mod i medijanu tog obeležja.

Mere odstupanja

10. U tabeli su dati podaci o broju stanara po stanu u jednom bloku zgrada:

Broj stanova	5	1	3	6	4	2	7
Broj stanara	1	7	5	4	3	6	2

Odrediti mere odstupanja za broj stanara po stanu u tom bloku zgrada.

11. Odrediti varijansu, standardnu devijaciju i koeficijent varijacije obeležja posmatranih u 6, 7, 8. i 9. zadatku.