

1. Množico, ki jo statistično opazujemo, imenujemo:
 - (a) populacija,
 - (b) vzorec,
 - (c) statistična spremenljivka (znak).
2. Značilnosti populacije kot celote imenujemo:
 - (a) statistične enote,
 - (b) statistične spremenljivke,
 - (c) statistične parametri.
3. Frekvenca je število, ki pove:
 - (a) koliko je v opazovani populaciji vseh možnih vrednosti statistične spremenljivke;
 - (b) kolikokrat je v opazovani populaciji nastopila določena vrednost statistične spremenljivke.
4. Frekvenčna distribucija je prikaz:
 - (a) zbranih vrednosti statistične spremenljivke v ustrezni tabeli;
 - (b) zbranih vrednosti statistične spremenljivke v ustreznem grafikonu.
5. Frekvenca posameznega razreda je enaka:
 - (a) številu enot opazovane populacije;
 - (b) številu vrednosti številske spremenljivke, ki spada v tisti razred.
 - (c) količniku med številom vrednosti številske spremenljivke, ki spada v tisti razred, in številom vseh enot populacije.
6. Širina razreda je enaka:
 - (a) aritmetični sredini obeh mej razreda,
 - (b) razliki med zgornjo in spodnjo mejo razreda.
7. Porazdelitev absolutnih in porazdelitev relativnih frekvenc lahko prikažemo s:
 - (a) frekvenčnimi poligoni,
 - (b) histogrami,
 - (c) frekvenčnimi kolači.
8. Frekvenčni kolač (strukturni krog) sestavljajo krožni izseki. Ti kažejo
 - (a) deleže enot, ki sodijo v posamezne razrede;
 - (b) število enot, ki sodijo v posamezne razrede.
9. Uteženo aritmetično sredino koristno uporabljamo, če:
 - (a) statistična spremenljivka zavzame različne vrednosti na več enotah populacije;
 - (b) statistična spremenljivka zavzame isto vrednost na več enotah populacije;
 - (c) so vrednosti statistične spremenljivke razdeljene v razrede.
10. Varianca, mera za razpršenost posameznih vrednosti, je:
 - (a) število, ki je kvadratni koren iz povprečja kvadratov odklonov posameznih vrednosti statistične spremenljivke od aritmetične sredine;
 - (b) število, ki je enako povprečju kvadratov odklonov posameznih vrednosti statistične spremenljivke od aritmetične sredine;
11. V razredu s 25 učenci je 8% odličnih, 28% pravdobrih, trije so nezadostni, sedem je zadostnih. Ostali so dobri. Izračunajte povprečno oceno razreda in narišite histogram frekvenc ocen.
12. V razredu je 25 učencev. Učenka Andreja je računala povprečno število točk pri šolski nalogi. Pri prvem računanju se je zmotila: ni upoštevala svojega dosežka in dobila povprečje 74,5 točk. Ko je napako popravila, je dobila povprečje 75 točk. Koliko točk je dosegla Andreja pri šolski nalogi?

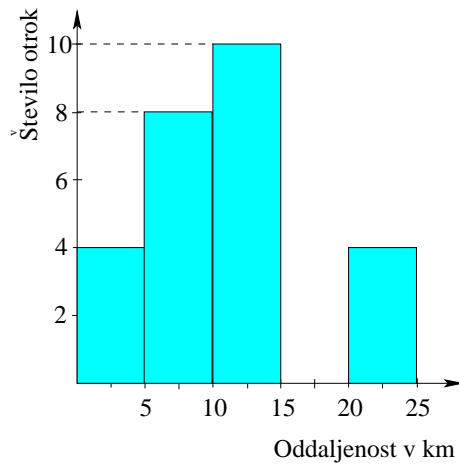
13. Za izhodišče vzemimo stavek:

Je zvito kakor kozji rog.

- (a) V zgornjem stavku opazujte števila črk v posameznih besedah. Izračunajte povprečno število črk v besedah tega stavka in standardno deviacijo števila črk v besedah.
- (b) Opazujte besede v zgornjem stavku še enkrat: tokrat štejte, koliko samoglasnikov vsebuje ta in ona beseda. Ali je razpršenost teh podatkov večja ali manjša od razpršenosti podatkov o dolžini posameznih besed iz prejšnjega vprašanja?

14. V nekem razredu je 30 otrok. Njihovi domovi so od šole oddaljeni največ 25 km. Oddaljenosti so prikazane s frekvenčnim histogramom, v katerem manjka podatek za oddaljenost od 15 km do 20 km. Mejne oddaljenosti 5 km, 10 km, ... štejemo v histogramu k manjšim vrednostim, na primer $15 \text{ km} \in (10 \text{ km}, 15 \text{ km}]$.

- (a) Koliko domov otrok je od šole oddaljenih od 5 km do 10 km?
- (b) Koliko domov otrok je od šole oddaljenih od 15 km do 20 km?
- (c) Koliko so domovi otrok povprečno oddaljeni od šole? Izračunajte povprečno vrednost, ki jo lahko dobite iz podatkov v histogramu.



15. Dva strelca sta vsak dan dvajsetkrat ustrelila v tarčo. Pri vsakem strelu sta lahko dosegla 0 točk, če sta tarčo zgrešila, 1 točko, 2 točki, ..., 5 točk, če sta zadela v sredino tarče. Točke prvega so prikazane s tabelo, točke drugega pa s frekvenčnim poligonom.

- (a) Kateri strelec ima večje povprečje točk?
- (b) Kateri strelec ima manjši standardni odklon?

