

STATISTIKA

1. Na zdravniškem pregledu so izmerili višine 9 dijakov. Njihove višine v cm so:
172, 175, 175, 183, 184, 182, 167, 169, 181.
Izračunaj mediano, modus in aritmetično sredino podatkov.
2. Komisija na gledališkem festivalu je sestavljena iz osmih članov. Vsak član je ocenil predstavo z oceno od 1 do 10. Ocene so naslednje: 1, 1, 3, 5, 7, 8, 9, 10. Izračunaj modus, aritmetično sredino in mediano ocen predstave.
3. Aritmetična sredina števil 65,85,35,35 in x je enaka 53. Določi x .
4. Aritmetična sredina števil 70,140,28,28,35,28 in x je enaka 50. Določi x .
5. Na natečaju za najboljšo delo je sodelovalo 15 avtorjev s 50 izdelki. Žirija je izdelke ocenjevala s točkami od 1 do 10. Grupirajte naslednje podatke v 5 frekvenčnih razredov.

6 10 9 6 6 2 1 6 3 1
5 8 8 8 4 6 3 2 4 10
4 6 9 7 4 4 6 8 10 3
8 7 7 9 10 3 1 9 6 6
9 9 10 9 5 2 3 7 9 4

6. V domu ostarelih občanov je 500 oskrbovancev. 16% je starih od 50 do 59 let. Med 60 in 69 let je 130 oskrbovancev, med 70 in 79 leti pa 195 starostnikov. Ostali so stari med 80 in 89 let.
a.) Dopolni tabelo in izračunajte relativne frekvence

Starost	Število starostnikov	Relativna frekvenca f_k^o v %
50 - 59		
60 - 69		
70 - 79		
80 - 89		

b.) Podatke prikaži s histogramom.

7. Nika je lani za uporabo mobilnega telefona plačala mesečne zneske, ki so navedeni v naslednji preglednici:

Mesec	Znesek (v evrih)
Januar	114,34
Februar	80,86
Marec	57,72
April	58,60
Maj	91,16
Junij	85,06
Julij	92,09
Avgust	83,81
September	67,34
Oktober	65,40
November	65,56
December	95,06

a.) Izračunajte povprečni mesečni znesek Nikinih plačil. Koliko mesecev je plačala večji znesek od povprečnega mesečnega zneska?

b.) Nika je imela 220 evrov mesečne štipendije. Izračunajte, koliko odstotkov štipendije je lani porabila za uporabo mobilnega telefona.

8. Na strelskem tekmovanju je sodelovalo 50 strelcev. Izidi po prvem poskusu so napisani v preglednici:

Zadetki (točke)	Število strelcev
10	10
8	8
7	20
6	4
4	2
0	6

- a.) Izračunajte povprečno število točk v tem poskusu.
b.) Koliko strelcev je doseglo podpovprečni izid?

9. Rešite sistem dveh enačb z dvema neznankama:

a.)

$$\begin{aligned}6x - 2y &= 1 \\4x - y &= 1\end{aligned}$$

b.)

$$\begin{aligned}5x + 6y - 6 &= 0 \\2x + 2y - 2 &= 0\end{aligned}$$

10. Trikratnik prvega števila je enak dvakratniku drugega števila. Vsota prvega števila in dvakratnika drugega števila pa je enaka 8. Zapišite števili.