

## STATISTIKA – VAJE

1

1. 56 meritev neke lastnosti v enotah  $\mu\text{m}$  so:

21.4, 30.3, 25.1, 24.2, 27.4, 30.5, 29.4, 27.6, 21.2, 23.2, 30.2, 29.8, 28.6, 23.5, 24.3, 32.0, 24.2, 28.0, 30.1, 25.6, 22.1, 21.3, 22.1, 22.4, 14.6, 27.1, 28.0, 27.1, 27.8, 21.4, 28.1, 20.6, 25.7, 26.9, 20.2, 24.0, 29.3, 20.1, 25.1, 24.8, 31.9, 17.7, 33.4, 30.6, 26.2, 22.1, 31.5, 24.5, 20.6, 31.7, 16.0, 37.2, 18.1, 26.6, 22.6, 22.7,

Izračunaj in napravi:

- a. preglednico pogostne porazdelitve
- b. stolpičasti diagram
- c. vsotni diagram
- d. aritmetično sredino (grafično, iz meritev, urejenih meritev, ocenjene  $\bar{X}'$ )
- e. geometrično srednjo vrednost G
- f. harmonično srednjo vrednost H
- g. sipanje  $s^2$ , standardno odstopanje s
- h. napako aritmetične sredine  $\bar{X}$
- i. napako standardnega odstopanja s
- j. CV, točnost p
- k. interval zaupanja  $\bar{X}$  za  $S=95\%$ ,  $S=99\%$  in  $S=99.9\%$
- l. interval zaupanja s za  $S=95\%$ ,  $S=99\%$  in  $S=99.9\%$
- m. momentni koeficient asimetrije  $a_3$
- n. momentni koeficient strmosti  $a_4$
- o. kakšna je verjetnost na mejah intervala zaupanja  $\bar{X}$
- p. kakšna je pogostost porazdelitve pri  $\bar{X}$ ,  $\bar{X} \mp s$ ,  $\bar{X} \mp 2s$ ,  $\bar{X} \mp 3s$
- q. kakšno zaupanje S pripada intervalu zaupanja s
- r. kakšna je vrednost v  $\mu\text{m}$  pri 75% vseh meritev
- s. koliko meritev se nahaja med vrednostima 24.6  $\mu\text{m}$  in 26.0  $\mu\text{m}$ .