

POPISNÁ ŠTATISTIKA – domáca úloha

V nasledujúcich úlohách sú uvedené hodnoty, ktoré boli namerané pri štatistickom zisťovaní. V jednotlivých úlohách zostavte kompletnú tabuľku rozdelenia početností, vypočítajte základné číselné charakteristiky (rozsah súboru, aritmetický priemer, modus, medián, variačné rozpätie, rozptyl, smerodajná odchýlka, priemerná absolútna odchýlka, koeficient šikmosti, koeficient špicatosti, variačný koeficient), nakreslite histogram a polygón absolútnych početností.

1. Namerané hodnoty rozmeru súčiastky (v mm): 41, 43, 42, 44, 43, 42, 42, 41, 41, 40, 41, 42, 42, 43, 40, 42, 43, 43, 44. Koľko súčiastok má rozmer 42 mm? Koľko percent súčiastok má rozmer 42 mm?

19, 42.0526, 42, 42, 4, 1.3130, 1.1459, 0.9086, -0.1029, -0.7652, 2.72%, 6, 31.58%

2. Namerané hodnoty pH:

x_j	2,56	2,76	2,96	3,16	3,36	3,56	3,76
n_j	5	7	10	9	4	3	2

Koľko vzoriek má pH menšie ako 3?

Koľko percent vzoriek má pH menšie ako 3?

40, 3.045, 2.96, 2.96, 1.2, 0.1038, 0.3221, 0.2635, 0.4045, -0.4510, 10.58%, 22, 55%

3. Namerané hodnoty koncentrácie látky (v %):

I_j	<1.5, 1.9>	(1.9, 2.3>	(2.3, 2.7>	(2.7, 3.1>	(3.1, 3.5>
n_j	2	12	22	29	15

Koľko vzoriek má koncentráciu menšiu alebo rovnú 2.7%? Koľko percent vzoriek má koncentráciu menšiu alebo rovnú 2.7%?

80, 2.715, 2.8333, 2.7621, 0.1718, 0.4145, 0.3535, -0.3362, -0.5950, 15.27%, 36, 45%