

Statystyka opisowa

Lista 2

1. Wyznaczyć i zinterpretować średnią arytmetyczną, modę i kwartyle z następujących danych:

- a) 20, 35, 21, 18, 38, 20, 22, 20, 19, 22, 20, 18, 19, 22, 22, 26, 30, 25, 21, 20, 19, 22, 24,
 b) 10, 15, 11, 13, 10, 5, 2, 4, 13, 1, 3, 11, 2, 5, 6, 2, 8, 7.

2. Dla danych w tabeli wyznaczyć średnią arytmetyczną, kwartyle i modę:

	$x_{0i} - x_{1i}$	n_i		$x_{0i} - x_{1i}$	n_i
	5 – 15	4		1 – 30	5
	15 – 30	7		30 – 60	7
a)	30 – 45	6	b)	60 – 90	6
	45 – 60	8		90 – 120	4
	60 – 75	5		120 – 150	3

3. Dla danych z zadania 2 wyznaczyć wariancję, odchylenie standardowe i obszar zmienności.

4. Rozwody w Polsce w 1977 r. wg wieku kobiet dane są w tabeli:

Wiek kobiet w latach	Liczba kobiet
do 19	314
20 – 24	6 979
25 – 29	11 440
30 – 34	6 391
35 – 39	5 412
40 – 49	8 450
50 i więcej	4 200

Wyznaczyć kwantyle i typowy obszar zmienności wieku zawierania związku małżeńskiego oraz odchylenie ćwiartkowe. Podać interpretację.

5. Wiek i liczba kobiet zawierających związek małżeński w Polsce w 1977 r. wynoszą:

Wiek kobiet w latach	Liczba kobiet
do 19	68 694
20 – 24	184 088
25 – 29	43 239
30 – 34	10 217
35 – 39	4 925
40 – 49	7 251
50 – 59	4 586
60 i więcej	3 277

Wyznaczyć kwantyle i typowy obszar zmienności wieku zawierania związku małżeńskiego oraz odchylenie ćwiartkowe. Podać interpretację.