

Lista 1

- 1.1.** W fabryce w ciągu pięciu dni roboczych wyprodukowano pięć wyrobów o wadze: 12, 14, 16, 18, 20. Oblicz średnią i odchylenie standardowe.
- 1.2.** W pewnej szkole badano wzrost dziewcząt klas czwartych. Otrzymano wyniki: 140, 148, 148, 148, 150, 150, 156, 156, 160, 160, 160, 160, 162, 163, 164, 166, 168, 169, 170, 175, 175, 180. Oblicz: medianę, dominantę, pierwszy i trzeci kwartył oraz odchylenie ćwiartkowe.
- 1.3.** Oceny studentów z przedmiotu statystyka przedstawia tabela

| | | | | | |
|------------------|----|-----|----|-----|----|
| Ocena | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 |
| Liczba studentów | 25 | 30 | 10 | 15 | 20 |

Oblicz średnią, wariancję, odchylenie standardowe, współczynniki zmienności i asymetrii.

- 1.4.** W grupie 100 studentów przeprowadzono badanie liczby wypalanych dziennie papierosów. Oznaczając przez x_i liczbę wypalanych dziennie papierosów a przez n_i liczbę studentów wypalających taką liczbę papierosów otrzymano wyniki

| | | | | | | | |
|-------|---|----|----|----|----|----|----|
| x_i | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| n_i | 5 | 10 | 20 | 30 | 20 | 10 | 5 |

Wyznacz średnią, wariancję, odchylenie standardowe, współczynniki zmienności i asymetrii, medianę, dominantę, pierwszy i trzeci kwartył, odchylenie ćwiartkowe.

- 1.5.** Analizując liczbę wyprodukowanych elementów pewnej brygady otrzymano wyniki, które zanotowano w poniższej tabeli, gdzie x_i - liczba detali, n_i - ilość pracowników wyrabiających daną ilość elementów

| | | | | |
|-------|---------|---------|---------|---------|
| x_i | 12 - 14 | 14 - 16 | 16 - 18 | 18 - 20 |
| n_i | 6 | 7 | 11 | 6 |

Wyznacz średnią, wariancję, odchylenie standardowe, współczynniki zmienności i asymetrii, medianę, dominantę, pierwszy i trzeci kwartył, odchylenie ćwiartkowe.