

Lekcja 10.

Temat: Mediana i dominanta.

Mediana – środkowa wartość danych ustawionych w porządku rosnącym.

Przykład:

Wyznamy medianę liczb: 200, 202, 192, 208, 198.

Najpierw porządkujemy dane w kolejności rosnącej:

192, 198, 200, 202, 208

Medianą w tym zestawieniu jest środkowa liczba, czyli 200.

Dla parzystej liczby danych medianą jest średnia arytmetyczna dwóch sąsiednich wartości środkowych.

Przykład:

Wyznamy teraz medianę liczb: 3, 9, 1, 2, 14, 7 .

Porządkujemy dane:

1, 2, 3, 7, 9, 14 .

Mediana:

$$\frac{3 + 7}{2} = \frac{10}{2} = 5 .$$

Dominanta – wartość, która występuje najczęściej wśród danych.

Przykład:

Wśród liczb 1, 2, 2, 2, 3, 3, 7 dominantą jest 2.

Jeżeli w zestawieniu występuje kilka liczb z tą samą, najwyższą częstotliwością to przyjmujemy, że każda z tych liczb jest dominantą. Jeżeli natomiast wszystkie liczby występują tak samo często, to przyjmujemy, że nie ma dominanty.

Zadanie

Wyznam medianę i dominantę zestawu danych:

- a) 9, 13, 19, 14, 16, 11, 7, 6, 13
- b) 64, 60, 64, 38, 52, 65, 60, 48
- c) 27, 31, 25, 19, 31, 32, 25, 26, 33, 37
- d) 23, 27, 12, 20, 11, 9, 5, 10, 16, 32, 14, 31