

1. Dany jest n -elementowy ciąg liczb. Napisać algorytm podający ile jest w tym ciągu elementów:
 - a) Większych od średniej arytmetycznej;
 - b) Równych średniej arytmetycznej;
 - c) Mniejszych od średniej arytmetycznej.
2. Dany jest n -elementowy ciąg liczb. Napisać algorytm zapisujący w nowych tablicach:
 - a) Pozycje i wartości elementów >0 ;
 - b) Pozycje i wartości elementów $=0$;
 - c) Pozycje i wartości elementów <0 .
3. Dany jest n -elementowy ciąg liczb. Napisać algorytm podający wszystkie różne elementy tego ciągu.
4. Dane są dwa ciągi liczbowe a_1, a_2, \dots, a_n i b_1, b_2, \dots, b_k , $k \geq 1$. Napisać algorytm znajdujący elementy należące jednocześnie do obydwu ciągów. Podać te elementy oraz ich ilość.
5. Napisać algorytm znajdujący elementy należące do ciągu a lub ciągu b .

6. Dany jest n -elementowy ciąg liczb. Napisać algorytm podający wartość, krotność i pozycje największego elementu.
7. Dana jest tablica $n \times m$. Napisać algorytm obliczający dla każdego wiersza i kolumny średnią arytmetyczną nie zerowych elementów.
8. Tablica $n \times m$. Napisać algorytm obliczający sumę elementów:
 - a) we wnętrzu tablicy;
 - b) na jego brzegach.
9. Napisać algorytm podający ile jest wierszy w tablicy mających wszystkie elementy różne od zera.
10. Dana jest tablica kwadratowa. Napisać algorytm obliczający średnią arytmetyczną dla obszarów:
 - a) Główna przekątna;
 - b) Górny trójkąt;
 - c) Dolny trójkąt.

11. Danych jest n różnych punktów płaszczyzny. Napisać algorytm obliczający odległości pomiędzy każdą parą punktów oraz podający największą odległość pomiędzy punktami.
12. Dana jest tablica mająca n wierszy i m kolumn. Napisać algorytm wczytujący tę tablicę i zbadać czy zawiera ona elementy tylko różne od zera.
13. Dana jest tablica $n \times m$. napisać algorytm tworzący trzy nowe tablice o definicjach:
 - a) T_a – zawiera wiersze tablicy mające więcej elementów >0 ;
 - b) T_b – zawiera wiersze tablicy mające więcej elementów $=0$;
 - c) T_c – zawiera wiersze tablicy mające więcej elementów <0 .
14. Dana jest tablica $n \times k$ zawierająca elementy różne. Napisać algorytm wyświetlający elementy tej tablicy leżące pomiędzy elementami \max i \min .