

Podstawy Programowania
ćwiczenia

Zadanie 9. Napisz algorytm sprawdzający, czy wprowadzona przez użytkownika liczba jest liczbą doskonałą.

Liczba doskonała to liczba, która jest sumą wszystkich swoich dzielników właściwych, np.

$$6 = 1 + 2 + 3$$

$$28 = 1 + 2 + 4 + 7 + 14$$

Zadanie 10. Napisz algorytm, który znajduje element minimalny w ciągu liczb wprowadzanych przez użytkownika.

Zadanie 11. (*Wyszukiwanie liniowe*)

Napisz algorytm, który przeszukuje ciąg liczb w poszukiwaniu elementu x .

Dane wejściowe:

n – liczba elementów w ciągu

$a[]$ – ciąg n -elementowy, który będzie przeszukiwany

x – wartość poszukiwana

Dane wyjściowe:

p – pozycja elementu x w ciągu $a[]$. Jeśli $p = 0$, to element x nie występuje w ciągu.

Zadanie 12. (*Wyszukiwanie liniowe z wartownikiem*)

Zmniejsz liczbę porównań w algorytmie z zadania 11, wykorzystując algorytm wyszukiwania z wartownikiem.