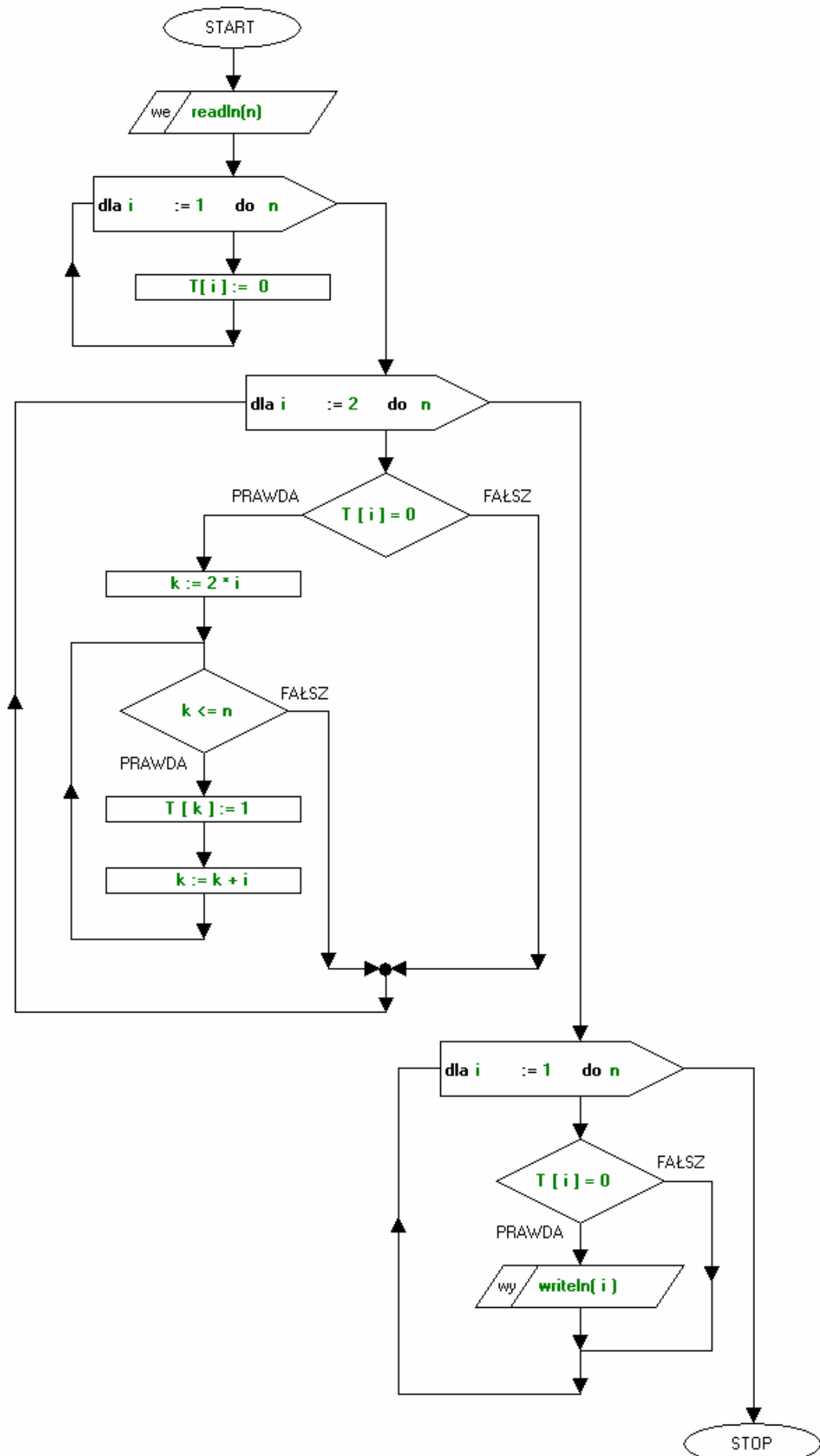


Zadanie 1

Na schemacie przedstawiony jest algorytm wyznaczania wszystkich liczb pierwszych z przedziału  $[1, n]$  metodą „Sita Eratostenesa”.



Dokonaj analizy algorytmu i sprawdź jego działanie dla  $n=20$ . Dokonaj modyfikacji algorytmu, aby drukował ile jest liczb pierwszych w przedziale  $[1, n]$ .

### Zadanie 2

Wczytaj  $n$  liczb rzeczywistych do tablicy  $A$ .

- Wydrukuj sumę wszystkich elementów tablicy  $A$
- Wydrukuj ile jest elementów ujemnych w tablicy  $A$
- Odwróć porządek tablicy  $A$  tzn zamień  $A_1$  z  $A_n$ ,  $A_2$  z  $A_{n-1}$ , itd. a następnie wydrukuj wszystkie elementy zmodyfikowanej tablicy  $A$

### Zadanie 3

Wczytaj  $n$  liczb rzeczywistych do tablicy  $X$ . Wyznacz wartość średnią  $s$  oraz odchylenie standardowe  $od$  dla wczytanych wartości a następnie wyznacz ile elementów tablicy  $X$  należy do przedziału  $\langle s-od, s+od \rangle$

$$s = \sum_{i=1}^n x_i \quad od = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (s - x_i)^2}$$

### Zadanie 4

Wczytaj do tablicy  $A$   $n$  liczb całkowitych. Wyznacz numer (pozycję) najmniejszej liczby a następnie dokonaj zamiany miejscami wyznaczonego elementu z pierwszym elementem tablicy  $A$ .