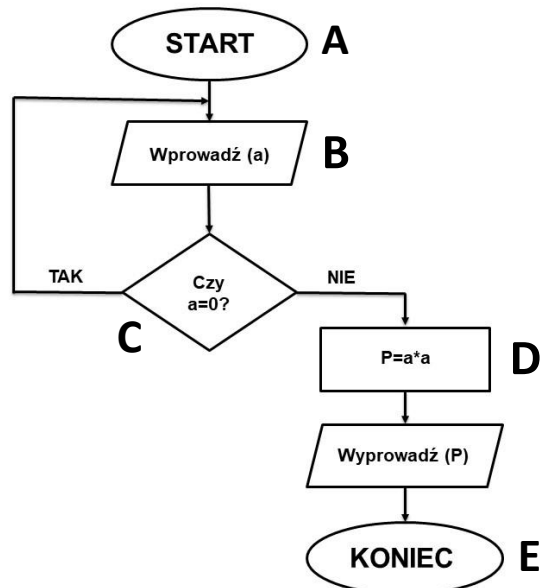
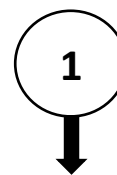
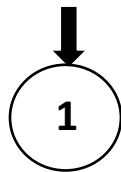


## Powtórzenie wiadomości – algorytmy

1. Nazwij elementy, z których składa się poniższy schemat blokowy i krótko wyjaśnij ich funkcję w schemacie



2. Do czego służy element podany poniżej?

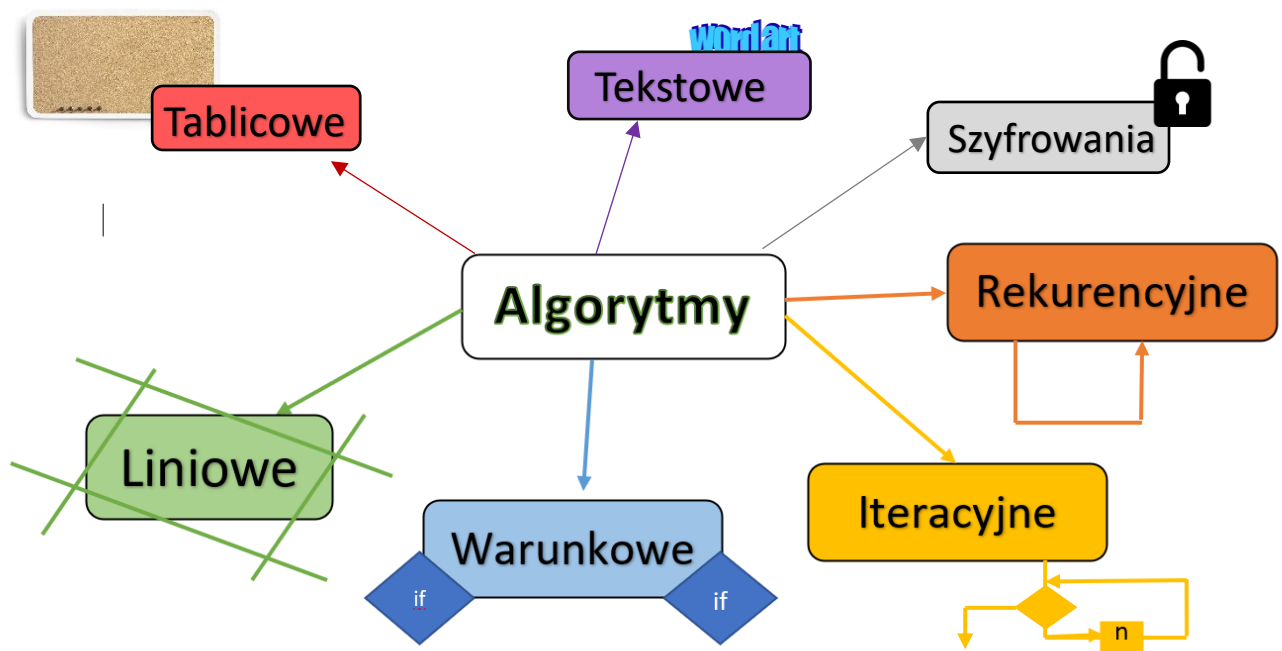


3. Ile mamy możliwości opisu algorytmu? Wymień je
4. Napisz schemat blokowy w oparciu o podaną listę kroków:

Wykonaj sortowanie bąbelkowe zbioru n liczb całkowitych.

```
0. Zainicjuj zmienną n.
1. Wczytaj liczbę do zmiennej n.
2. Zainicjuj tablicę tab[1..n] (o indeksach od 1 do n).
3. Zainicjuj zmienną i i ustaw ją na 1 (numer pierwszej komórki tablicy)
4. Dopóki i jest mniejsze od n - 1 wykonuj kroki 4.1 oraz 4.2.
  4.1. Zainicjuj zmienną j i ustaw ją na wartość i + 1.
  4.2. Dopóki j jest mniejsze lub równe n, wykonuj krok 4.2.1 oraz 4.2.2.
    4.2.1. Jeśli tab[j - 1] jest większe niż tab[j] wykonuj kroki 4.2.1.1 -
      4.2.1.1. Inicjuj zmienną pom i przypisz do niej wartość tab[j].
      4.2.1.2. Do tab[j] przypisz wartość zmiennej tab[j - 1].
      4.2.1.3. Do tab[j - 1] przypisz wartość zmiennej pom.
    4.2.2. Inkrementuj wartość zmiennej j (równoważny zapis: zwiększ wartość
    zmiennej j o jeden).
5. Przypisz do zmiennej i wartość 1.
6. Dopóki i jest mniejsze lub równe n, wykonuj kroki 6.1 oraz 6.2
  6.1. Wypisz wartość tab[i]
  6.2. Inkrementuj wartość zmiennej i (zwiększ wartość zmiennej i o jeden).
```

5. Typy algorytmów:



## Linki pomocnicze

### Schemat blokowy

1. <https://www.youtube.com/watch?v=LWNUczvbEgM>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=sdJtoj9vsL8>

### Lista kroków

1. <https://www.algorytm.edu.pl/matura-informatyka/algorytm/lista-krokow>

### Sortowanie

1. <https://www.youtube.com/watch?v=LKiaoV86iJo> (4:05 – 20:30)
2. <https://www.algorytm.edu.pl/algorytmy-maturalne/sortowanie-babelkowe.html>
3. [https://eduinf.waw.pl/inf/alg/003\\_sort/0004.php](https://eduinf.waw.pl/inf/alg/003_sort/0004.php)