

Ćwiczenia — lista kroków

Zadanie 1

Fragment programu w Javie:

```
Scanner sc = new Scanner(System.in);
int n = sc.nextInt();
int silnia = 1;

for (int i = 1; i <= n; i++) {
    silnia *= i;
}

System.out.println("Silnia z " + n + " to: " + silnia);
```

Zapisz ten program jako listę kroków.

Uwzględnij działanie pętli krok po kroku i warunki jej zakończenia.

Zadanie 2

Masz opis:

1. Wczytaj liczbę `n`.
2. Wypisz wszystkie liczby parzyste od `1` do `n`.
3. Jeśli `n` jest mniejsze od `2`, wypisz komunikat „Brak liczb parzystych”.

Zapisz to w Javie, używając pętli `for` i instrukcji warunkowej `if`.

Zadanie 3

Masz kod:

```
int liczba = sc.nextInt();
int suma = 0;
```

```
while (liczba != 0) {  
    if (liczba % 2 == 0) {  
        suma += liczba;  
    }  
    liczba = sc.nextInt();  
}
```

```
System.out.println("Suma liczb parzystych: " + suma);
```

- a) Zapisz go w postaci listy kroków.
- b) Następnie rozszerz listę kroków tak, by algorytm wypisywał też ilość liczb parzystych.
- c) Spróbuj potem przepisać rozszerzoną listę z powrotem na kod Javy.

Zadanie 4

Napisz w postaci listy kroków algorytm, który:

- wczytuje 5 ocen ucznia,
- odrzuca najniższą i najwyższą,
- a następnie oblicza średnią z trzech pozostałych.

Potem spróbuj zapisać go jako program w Javie.