

Задачи:

1. Да се напише функция, която приема като аргумент квадратна матрица $n \times n$ ($3 \leq n \leq 32$) и връща сборът на всички четни елементи.
2. Да се напише функция, която приема като аргумент квадратна матрица $n \times n$ ($3 \leq n \leq 32$) и връща броят на всички елементи, които са прости числа и са над главния диагонал(с него).
3. Да се напише функция, която приема като аргумент квадратна матрица $n \times n$ ($3 \leq n \leq 32$) и да връща произведението на всички елементи, в чийто запис се съдържа цифрата 1 и са под вторичния диагонал(без него).
4. Да се напише функция, която приема като аргумент квадратна матрица $n \times n$ ($3 \leq n \leq 32$) и извежда на екрана редът и колоната, чийто сбор от елементи е най-голям.
5. Да се напише функция, която приема като аргумент число "k" и матрица $n \times m$ ($1 < n \leq 16, 1 < m \leq 32$) и да изтрива от нея k-тия ред.
6. Да се напише функция, която приема като аргумент число "k" и матрица $n \times m$ ($1 < n \leq 16, 1 < m \leq 32$) и да се изтрива от нея k-тия стълб.
7. Дадени са два масива – A и B, съответно с размери **N** и **M**. Множество наричаме съвкупност от уникални стойности. Да се намери дали множествата на двата масива съвпадат.

Пример:

Вход:

```
8
16 4 9 13 6 54 2 1
10
4 2 1 13 4 16 54 2 9 6
```

Изход:

Yes

Вход:

```
5
4 3 9 12 4
3
4 3 9
```

Изход:

No

8. Да се проверява дали в даден масив с размер **N** има период. Период наричаме повтаряща се последователност на числа. Ако има такъв, то той да се изведе. Ако няма, да се изведе подходящо съобщение. Задачата да се реши с указателна аритметика.

Ограничения: $0 < N < 100$

Пример:

Вход:

9

1 2 -3 1 2 -3 1 2 -3

Изход:

1 2 -3

Вход:

12

1 2 3 2 1 1 2 3 2 1 1 2

Изход:

Not period

9. Дадени са две матрици A и B с размер **NxN**. Да се изведе матрицата, получена при умножението на двете матрици. Задачата да се реши с указателна аритметика.

Ограничения: $0 < N < 100$

Обяснение: Матрици се умножават на принципа "ред по колона". Т.е. ако получената матрица наричаме C, то $C[i][j] = \sum A[i][k] * B[k][j]$, $0 \leq k < N$.

Пример:

Вход:

4

1 2 3 4

4 3 2 1

3 1 1 2

2 4 4 3

1 0 0 0

-1 2 0 3

0 1 1 2

0 0 4 5

Изход:

-1 7 19 32

1 8 6 18

2 3 9 15

-2 12 16 35