Първо довършете тези 6 задачи от миналия път, ако не сте!

1. Да се напише функция, която приема две цели числа и връща тяхната сума.
2. Да се напише функция, която приема две точки, зададени с по две координати (реални числа) и връща разстоянието между тях.
3. \*Да се напише функция, която разменя стойностите на две цели числа.
4. Да се напише функция, която приема цяло число и проверява дали то е просто.
5. \*Да се напише функция, която приема масив от цели числа както и техния брой и връща дължината на най-голямата подредица от еднакви числа.

Пример : Пример :

Вход : Изход : Вход : Изход :

5 2 6 4

3 4 2 2 1 4 5 1 1 1 1

1. \*Да се напише функция, която приема два низа и проверява дали първият се съдържа във втория.

Задачите за днес :

1. Да се напише функция, която приема двата края на затворен интервал от цели числа и връща броя на простите числа в него. За проверка дали едно число е просто да се реализира отделна функция!
2. Да се напише функция, която приема число и го разлага на прости множители.

Пример :

Вход : 60 Вход: 28

Изход : 2 2 3 5 Изход: 2 2 7

1. Да се напише функция, която приема низ и проверява дали той е палиндром.
2. Да се напише функция, която приема масив от реални числа и връща сумата на най-големия елемент, най-малкия елемент и средното аритметично на всички елементи.
3. Да се напише функция, която приема масив от цели числа (всяко число е между 1 и 1000) и връща броя срещания на елемента , който се е срещал най-много пъти.
4. Да се напише функция, която приема матрица от цели числа и връща сумата на елементите по главния и по второстепенния диагонал.
5. \*Да се напише функция, която приема масив от низове(всички низове са с равна дължина, равна на броя на низовете), както и големината на масива, и връща като резултат общия брой на палиндромите от всеки ред, колона и двата диагонала (тук се има предвид получената матрица от символи).

Пример :

Вход : Изход:

4 6

aaaa

babb

bbbb

abba