

Задачи: Функции

1. Дефинирайте функция изчисляваща сумата на две числа. Извикайте функцията три пъти - за три двойки числа.
2. Дефинирайте функция, която отпечата числата от 42 до 11.
 1. Отпечатайте числата три пъти в три различни тага.
 2. Чрез параметри добавете възможност за отпечатване на числа в друг интервал. /функцията трябва да може да отпечата числата, без значение дали първото зададено число е по-голямото от двете или обратно. Напр. от 52 до 25, или от 10 до 100.
3. Дефинирайте функция, която по зададен масив отпечата всички негови елементи и намира и отпечата сумата на елементите с четен индекс. Извикайте функцията 2 пъти с различни аргументи.

4. Дефинирайте функция, която отпечата дума отзад напред без да използвате готова рнр функция.

Input	Output
Hello	olleH
print	tnirp

5. Дефинирайте функция, която преброява колко пъти дадено число се появява в даден масив. Ако числото не е елемент на масива, функцията трябва да връща съответния отговор.

Input	Output
[2, 11, 2, 3, 0, 2] 2	3
[0, 4, 7, 0, 0, 0] 0	4
[4, 15, 27, 33, 1] 8	not in array

6. Даден е двумерен масив с размери \$M \times N\$ с произволни числа. Да се дефинира функция, която отпечата индексите на масива и стойността на съответните елементи.

Input	Output
a[[5, 14, 2], [20, 9, 4]] \$M=2, \$N=3	a[0][0] = 5 a[0][1] = 14 a[0][2] = 2 a[1][0] = 20 a[1][1] = 9 a[1][2] = 4

7. Декларирайте функция, която отпечатва индекса на първия елемент, който е по-голям от двата си съседни елемента. Ако няма такъв елемент - функцията да връща съответния отговор.

Input	Output
[2, 11, 2, 3, 0, 2]	1
[0, 4, 7, 0, 0, 0]	2
[4, 15, 27, 33, 1]	3
[1, 1, 1, 1]	no such element
[27, 22, 11, 4]	0
[25, 3, 2, 22, 28]	4

8. Дефинирайте функция, която сумира елементите на 2 масива в трети масив. Двата масива могат да бъдат с различен размер.

Input	Output
[2, 11, 2, 3, 0, 2] [0, 4, 7, 0, 1]	[2, 15, 9, 3, 1, 2]
[1, 1, 1, 1] [4, 15, 27, 33, 1]	[5, 16, 28, 34, 1]
[27, 22, 11, 4] [25, 3, 2, 22]	[52, 25, 13, 26]

9. Дефинирайте функция, която проверява дали подадена дума е palindrome/т.е ABBA, boob, aka, и т.н/
10. Създайте програма, при която потребителя въвежда трите имена на 10 ученика, и срочни оценки по 6 предмета, с полета за въвеждане на оценката и името на предмета. Програмата изчислява средния успех на всеки ученик и средния успех на групата ученици.
 Използвайте функции за отпечатване на формата и за обработка на информацията, постъпваща от потребителя.

1.