

## Домашна 2

1. Напишете функция, която проверява дали дадено число е просто.

Пример: 43  
43 is prime number

2. Напишете функция, която приема като аргумент число и връща лист с делителите му.

Пример: 3  
[1,3]

3. Напишете функция, която приема като аргумент година и връща века.

Пример: 1952  
20

4. Напишете програма, която връща последните два символа от String. Ако той има по-малко от два символа, нека да се връща текста "Empty String".

Пример: Dimitar  
ar  
Пример 2: a  
Empty String

5. Напишете програма, която връща сумата от цифрите на положително число.

Пример: 456  
15

6. Напишете програма, която проверява дали даден String може да бъде преобразуван в Integer.

Пример : "building"  
This is not an integer  
Пример 2: "22"  
Yes, 22 can be represented as an integer.

7. Напишете програма, която събира три речника.

Пример: dic1={1:10, 2:20}, dic2={3:30, 4:40}, dic3={5:50,6:60}  
{1:10, 2:20, 3:30, 4:40, 5:50,6:60}

8. Напишете програма, която принтира числата от редицата на Фибоначи от 0 до 50.

Пример: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ....

- 9\*. Напишете програма, която принтира таблицата за умножение (от 1 до 5) за число, въведено от потребителя.

Пример: 6  
6 x 1 = 6  
6 x 2 = 12  
6 x 3 = 18  
6 x 4 = 24  
6 x 5 = 30

10\*\*. Напишете опростена версия на играта Бесенка. Нека потребителят разполага с 10 опита да познае всички букви в дадена дума.

Пример: "car"

Input: a

Output: Great "a" is in the word. You have 9 more tries.

Input: b

Output: Sorry "b" is not in the word. You have 8 more tries.

Input: c

Output: Great "c" is in the word. You have 7 more tries.

Input: r

Output: Great "r" is in the word. You guessed the word in 4 tries.