

Звездный прямоугольник

Напишите программу, которая выводит прямоугольник, по периметру состоящий из звездочек (*).

Примечание. Высота и ширина прямоугольника равны 44 и 1717 звёздочкам соответственно.

Тестовые данные

Пример входных данных:

Пример выходных данных:

```
*****
*               *
*               *
*****
```

Ответ:

```
print("*****", end='\n')
print("*               *", end='\n')
print("*               *", end='\n')
print("*****")
```

Сумма квадратов VS квадрат суммы

Напишите программу, которая считывает два целых числа a и b и выводит на экран квадрат суммы $(a+b)^2$ и сумму квадратов a^2+b^2 $a^2 + b^2$ этих чисел.

Формат входных данных

На вход программе подаётся два целых числа, каждое на отдельной строке.

Формат выходных данных

Программа должна вывести текст в соответствии с условием.

Пример выходных данных 1:

Квадрат суммы 3 и 2 равен 25

Сумма квадратов 3 и 2 равна 13

Ответ:

```
a = int(input())
b = int(input())
print("Квадрат суммы", a, "и", b, "равен", (a + b)**2)
print("Сумма квадратов", a, "и", b, "равна", (a**2) + (b**2))
```

Большое число

Как известно, целые числа в языке Python не имеют ограничений, которые встречаются в других языках программирования. Напишите программу, которая считывает четыре целых положительных числа a , b , c и d и выводит на экран значение выражения $a^b + c^d$

Формат входных данных

На вход программе подаётся четыре целых положительных числа a , b , c и d , каждое на отдельной строке в указанном порядке.

Формат выходных данных

Программа должна вывести значение $a^b + c^d$

Ответ:

```
a = int(input())
b = int(input())
c = int(input())
d = int(input())
печать((a**b) + (c**d))
```

Напишите программу, которая считывает целое положительное число n , $n \in [1; 9]$ и выводит значение числа $n + \overline{nn} + \overline{nnn} + n + nn + nnn$.

Формат входных данных

На вход программе подаётся одно целое положительное число n , $n \in [1; 9]$.

Формат выходных данных

Программа должна вывести число $n + \overline{nn} + \overline{nnn} + n + nn + nnn$.

Примечание. Для первого теста $1 + 11 + 111 = 123$

Ответ:

```
n = int(input())
a = n * 1
b = n * 11
c = n * 111
печать(a+b+c)
```