

Homework Python

1. Показать на экране таблицу умножения для всех чисел от 1 до 10.

В таком виде:

```
1*1 = 1   1*2 = 2   ...   1*10 = 10
.....
10*1 = 10 10*2 = 20 ... 10*10 = 100
```

2. Используя цикл for нарисуйте пустой квадрат, если пользователь задает размер стороны и символ:

Например:

Сторона квадрата = 5

Символ = #

```
1 #####
```

```
2 #     #
```

```
3 #     #
```

```
4 #     #
```

```
5 #####
```

3. Используя цикл for возведите в квадрат все числа от 11 до 99 и выведите результат на экран.

Пример таблицы:

```
121 144 169 196 225 256 289 324 361
441 484 529 576 625 676 729 784 841
961 1024 1089 1156 1225 1296 1369 1444 1521
1681 1764 1849 1936 2025 2116 2209 2304 2401
2601 2704 2809 2916 3025 3136 3249 3364 3481
3721 3844 3969 4096 4225 4356 4489 4624 4761
5041 5184 5329 5476 5625 5776 5929 6084 6241
6561 6724 6889 7056 7225 7396 7569 7744 7921
8281 8464 8649 8836 9025 9216 9409 9604 9801
```

4. Пользователь вводит с клавиатуры диаметр окружности. В зависимости от выбора пользователя, посчитайте либо площадь, либо периметр окружности.

5. Напишите программу, которая на вход получает пять слов, а на выходе в случайном порядке берет из каждого слова по одному символу и составляет из них слово.

Например:

Word 1: Cat – Random = C Word 2: Yard – Random = a

Word 3: Tree – Random = r Word 4: Dog – Random = g

Word 5: Mouse – Random = o Result: Cargo

6. Напишите программу, которая на вход получает слово от 5 до 10 символов, а на выходе делает замену этого слова на символы.

При этом:

0 индекс = @, 1 и 7 индекс = #, 3 и 6 и 9 индекс = !,

2 и 8 индекс = &, 4 индекс = +, 5 индекс = //

Например:

Input your word: Movie ==>>> Result: @#&!+

Input your word: Research ==>>> Result: @#&!+//!#

Homework Python

1. Показати на екрані таблицю множення всіх чисел від 1 до 10. У такому вигляді:

```
1*1 = 1   1*2 = 2   ...   1*10 = 10
.....
10*1 = 10  10*2 = 20  ...   10*10 = 100
```

2. Використовуючи цикл for намалюйте порожній квадрат, якщо користувач задає розмір сторони та символ:

Наприклад:

Сторона квадрата = 5

Символ = #

1 #####

2 # #

3 # #

4 # #

5 #####

3. Використовуючи цикл for, зведіть у квадрат усі числа від 11 до 99 і виведіть результат на екран.

Приклад таблиці:

```
121 144 169 196 225 256 289 324 361
441 484 529 576 625 676 729 784 841
961 1024 1089 1156 1225 1296 1369 1444 1521
1681 1764 1849 1936 2025 2116 2209 2304 2401
2601 2704 2809 2916 3025 3136 3249 3364 3481
3721 3844 3969 4096 4225 4356 4489 4624 4761
5041 5184 5329 5476 5625 5776 5929 6084 6241
6561 6724 6889 7056 7225 7396 7569 7744 7921
8281 8464 8649 8836 9025 9216 9409 9604 9801
```

4. Користувач вводить з клавіатури діаметр кола. Залежно від вибору користувача, порахуйте або площу, або периметр кола.
5. Напишіть програму, яка на вхід отримує п'ять слів, а на виході у випадковому порядку бере з кожного слова по одному символу і складає їх слово.

Наприклад:

Word 1: Cat – Random = C Word 2: Yard – Random = a

Word 3: Tree – Random = r Word 4: Dog – Random = g

Word 5: Mouse – Random = o

Result: Cargo

6. Напишіть програму, яка на вхід отримує слово від 5 до 10 символів, а на виході замінює це слово на символи.

При цьому:

0 індекс = @, 1 та 7 індекс = #, 3 та 6 та 9 індекс = !,

2 та 8 індекс = &, 4 індекс = +, 5 індекс = //

Наприклад:

Input your word: Movie ==>>> Result: @#&!+

Input your word: Research ==>>> Result: @#&!+//!#