

### Домашнее задание 3 занятие.

**Задача 1:** Выведи ряд арифметической прогрессии с определенным шагом. Шаг определи по примеру; **(начало с нуля)**

Пример вывода:

```
0 8 16 24 32 40 48 56 64 72 80 88 96
```

**Задача 2:** Выведи ряд арифметической прогрессии с определенным шагом. Шаг определи по примеру; **(начало не с нуля)**

Пример вывода:

```
-90 -76 -62 -48 -34 -20 -6 8 22 36 50 64 78 92
```

**Задача 3:** Выведи **сверху вниз** ряд арифметической прогрессии с определенным шагом. Шаг определи по примеру.

Пример вывода:

```
100 99 98 97 96 95 94 93 92 91 90 89 88 87 86 85 84 83 82 81 80 79 78 77 76 75 74 73 72 71 70 69 68 67 66 65 64
63 62 61 60 59 58 57 56 55 54 53 52 51 50 49 48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33 32 31 30 29 28 27
26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
```

**Задача 4:** Выведи таблицу умножения на 11;

Пример вывода:

```
Таблица умножения на 11
1 *11 =11
2 *11 =22
3 *11 =33
4 *11 =44
5 *11 =55
6 *11 =66
7 *11 =77
8 *11 =88
9 *11 =99
10 *11 =110
```

**Задача 5:** Выведи таблицу кубов до 1000.

Пример вывода:

```
Cube table:
1 8 27 64 125 216 343 512 729 1000
```

**Задача 5:** Пользователь вводит целое положительное число , нужно вывести факториал этого числа.

```
Введите число
4
4! = 24%
```

**Задача 6:** Пользователь вводит целое положительное число , нужно вывести факториал этого числа. **(пока не нажмет 0).**

```
Введите число
2
2! = 2
Введите число (при вводе 0 программа прекратит работать)
3
3! = 6
Введите число (при вводе 0 программа прекратит работать)
4
4! = 24
Введите число (при вводе 0 программа прекратит работать)
5
5! = 120
Введите число (при вводе 0 программа прекратит работать)
0
Программа завершила работу%
```

**Задача 7:** Пользователь вводит любое целое число , нужно вывести информацию о числе, палиндром оно или нет.

```
Введите число
12321
Палиндром
```

```
Введите число
12322
Не палиндром
```