**Практическая работа №12 «Процедуры»**

**№1**

Напишите процедуру, которая принимает параметр – натуральное число N – и выводит на экран линию из N символов '–'.

**Пример:**

Введите N:

10

----------

**№2**

Напишите процедуру, которая выводит на экран в столбик все цифры переданного ей числа, начиная с первой.

**Пример:**

Введите натуральное число:

1234

1

2

3

4

**№3**

Напишите процедуру, которая вычисляет площадь треугольника по координатам его вершин

**Пример:**

Введите шесть натуральных чисел (координаты xA, yA, xB, yB, xC, yC) через пробел:

0 0 4 0 0 3

Площадь треугольника равна: 6

**№4**

Написать программу, которая находит и выводит на печать все четырехзначные числа вида для которых выполняется:  
, где разные цифры.

**№5**

Написать программу, определяющую сумму -значных чисел, содержащих нечетные цифры. Определить также, сколько четных цифр в найденной сумме

**Пример**:

Введите количество цифр в числах:

4

Сумма 4-значных чисел, в которых нет четных цифр: 3471875

Количество четных цифр в сумме: 2

**№6**

Составьте программу, получения изображения в котором в первой строке 1 звездочка, во второй - 2, в третьей -3, ..., в строке с номером m - m звездочек.

**№7**

Напишите процедуру, принимающую 3 параметра – коэффициенты квадратного уравнения . Процедура должна выводить следующую информацию о параболе:

* Координаты вершины параболы;
* Точки пересечения с осями координат;
* Значение дискриминанта;

№8

Напишите процедуру, которая получает на вход число и составляет из цифр этого числа другие возможные числа той же длины (0 не должен стоять в начале нового составленного числа).

**Пример:**

Введите число:

123

Новые числа из этих же цифр:

132

213

231

312

321

**№9**

Напишите процедуру, которая рисует прямоугольник размером mxn, границы которого изображены знаком «\*», а то, что внутри изображено случайными цифрами:

**Пример:**

Введите: M и N: 5 6

\*\*\*\*\*\*

\*2013\*

\*1093\*

\*0864\*

\*\*\*\*\*\*