**Практическая работа «Автоматизация перевод чисел из системы в систему»**

1. Требуется создать электронную таблицу, с помощью которой будет происходить автоматический перевод недесятичного числа из любой системы счисления, основание которой меньшей десяти, в десятичную систему.



1. В среде электронной таблицы создать автоматически заполняемую таблицу умножения для восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления.

Примечание: используйте две стандартные функции электронных таблиц
ЦЕЛОЕ(*число*)

ОСТАТ(*число; делитель*)



1. Доработайте программу на Паскале, по которой происходит перевод целого недесятичного числа в десятичную.

**Program** number\_p\_10;

**Var** N10, Np, k : longint;

 p: 2..6;

**begin**

 **write** (‘Введите основание системы p= ’); readln(p);

 **write** (‘N’ , p , ‘=’); readln(Np); {Ввод исходного р-ичного числа}

k:=1; N10:=0;

 **while** ( ) do

 **begin**

N10:= N10+(Np mod10)\*k;{суммирование развернутой формы}

 k:=k\*p ;{вычисление базиса: p,$ p^{2}$, $p^{3}$…}

 Np:= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

 **end;**

 **writeln** (‘N10=’, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**end.**

**Заполнить таблицу трассировки для двоичного числа** $110\_{2}$

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Шаг алгоритма** | **Команда алгоритма** | **р** | **Np** | **k** | **N10** | **Проверка условия** |
| **1** | **Ввод p, Np, k:=1, N10=0** | **2** | **110** | **1** | **0** |  |