Практическая работа №16

Представление информации в различных системах счисления

Цели работы:

1) приобрести умения и навыки перевода чисел из одной системы счисления в другую ручным и автоматизированным способами

2) научиться выполнять арифметические операции над числами в различных системах счисления ручным и автоматизированным способами

План работы

1. Перевод чисел из десятичной системы счисления в другие системы счисления и обратно математическим способом.

2. Перевод чисел из различных систем счисления в другие системы счисления математическим способом.

3. Перевода чисел из одной системы в другие автоматизированным способом.

4. Выполнение арифметических операций над числами в различных системах счисления математическим способом.

5. Выполнение арифметических операций над числами в различных системах счисления автоматизированным способом.

Ход выполнения работы

1. Перевод чисел из десятичной системы счисления в другие системы счисления и обратно математическим способом.

Задание №1

Переведите десятичное число 41510

41510\*x2=1100111112

41510\*x8=6378

41510\*x16=19F

Задание №2

Переведите десятичное число 214,2510 в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную системы счисления.

214,2510\*x2=11010110,01

214,2510\*x8=326,2

214,2510\*x16=D6,4

Задание №3

101102\*x10=2210

4218\*x10=9210

11216\*x10=27410