

Практическая работа №1

студент: Силаев Р.О. группа: 6871

24 октября 2016 г.

1.Перевести число 67 из десятичной системы счисления в двоичную.

Решение:

$$67_{10} = x_2$$

$$\frac{67}{2} = 33, \text{ остаток } 1$$

$$\frac{33}{2} = 16, \text{ остаток } 1$$

$$\frac{16}{2} = 8, \text{ остаток } 0$$

$$\frac{8}{2} = 4, \text{ остаток } 0$$

$$\frac{4}{2} = 2, \text{ остаток } 0$$

$$\frac{2}{2} = 1, \text{ остаток } 0$$

$$\frac{1}{2} = 0, \text{ остаток } 1$$

$$\text{Ответ: } 67_{10} = 1000011_2$$

2.Перевести число 1000011 из двоичной системы счисления в десятичную.

Решение:

$$1000011_2 = x_{10}$$

$$1000011_2 = 1 \cdot 2^6 + 0 \cdot 2^5 + 0 \cdot 2^4 + 0 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 =$$

$$= 64 + 0 + 0 + 0 + 0 + 2 + 1 = 67_{10}$$

$$\text{Ответ: } 1000011_2 = 67_{10}$$