

## Практическая работа №1

студент группы 7871 Калганов Артем Михайлович

2 декабря 2017 г.

Перевести число 48 из десятичной системы счисления в двоичную.

$$48_{10} = X_2$$

$$\begin{aligned}\frac{48}{2} &= 24, \text{ Остаток}=0; \\ \frac{24}{2} &= 12, \text{ Остаток}=0; \\ \frac{12}{2} &= 6, \text{ Остаток}=0; \\ \frac{6}{2} &= 3, \text{ Остаток}=0; \\ \frac{3}{2} &= 1, \text{ Остаток}=1; \\ \frac{1}{2} &= 1, \text{ Остаток}=1; \\ 48_{10} &= 110000_2\end{aligned}$$

$$110000_2 = 1 \cdot 2^5 + 1 \cdot 2^4 + 0 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^1 + 0 \cdot 2^0 = 32_{10} + 16_{10} + 0_{10} + 0_{10} + 0_{10} + 0_{10} = 48_{10}$$