**Описание занятия:**

0. Перевести число 333 из шестнадцатиричной в десятичную

333 = 3 \* 16^2 + 3 \* 16^1 + 3 \* 16^0 = 768 + 48 + 3 = 819

1. Разложить число 200345 на разряды в десятичной системе

200345 = **2** \* 10^5 + **0** \* 10^4 + **0** \* 10^3 + **3** \* 10^2 + **4** \* 10^1 + **5** \* 10^0

1. Перевести 637 из десятичной в шестнадцатиричную и обратно (10->16 и 16->10)

637 = 27D

637/16 = 39 13/16 -> 13(D)

39/16 = 2 7/16 -> 27

27D = 2 \* 16^2 + 7 \* 16^1 + 13 \* 16^0 = 512 + 112 + 13 = 637

1. Перевести 637 из десятичной в двоичную

637 = 100111101

637/2 = 318 ½ - 1

318/2 = 159 - 0

159/2 = 79 ½ - 1

79/2 = 39 ½ - 1

39/2 = 19 ½ - 1

19/2 = 9 ½ -1

9/2 = 4 - 0

4/2 = 2 - 0

2/2 = 1

1. 11100111 перевести в десятичную

11100111 = 1\*2^7 + 1\*2^6 + 1\*2^5 + 0 + 0 + 1\*2^2 + 1\*2^1 + 1\*2^0 = 128 + 64 + 32 + 4 + 2 +1 = = 231

1. Перевести 637 из десятичной в троичную

637 = 212121

637/3 = 212 ⅓ - 1

212/3 = 70 ⅔ - 2

70/3 = 23 ⅓ - 1

23/3 = 7 ⅔ - 2

7/3 = 2 ⅓ - 21