

**Перевод из
десятичной системы
счисления в
произвольную**

1. Перевод из 10-ной сс в произвольную

Правило: Чтобы перевести целое положительное десятичное число в систему счисления с другим основанием, нужно это число разделить на основание. Полученное частное снова разделить на основание и т.д. до тех пор, пока частное не окажется меньше основания. В результате записать в одну строку последнее частное и все остатки, начиная с последнего.

Перевод из десятичной сс в



$$65 = 1000001$$

Перевод из десятичной сс восьмеричную систему

$$\begin{array}{r|l} \underline{672} & \underline{8} \\ \underline{672} & \underline{84} \\ 0 & \underline{80} \\ & \underline{4} \end{array} \quad \begin{array}{r|l} & \underline{8} \\ & \underline{10} \\ & \underline{8} \\ & \underline{2} \end{array} \quad \begin{array}{r|l} & \underline{8} \\ & 1 \end{array}$$

$$672 = 1240_8$$

Перевод из десятичной сс в шестнадцатеричную систему счисления

Перевести 934 из десятичной в шестнадцатеричную систему счисления

$$\begin{array}{r|l} 934 & 16 \\ \hline 928 & 58 \\ \hline 6 & 48 \\ & 10 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} & 16 \\ & 58 \\ & 48 \\ & 10 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} & 16 \\ & 58 \\ & 48 \\ & 10 \end{array}$$

934 =

3A6₁₆

Самостоятельно

1. Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 245?
2. Сколько нулей в двоичной записи десятичного числа 501?
3. Вычислите сумму чисел x и y при $x = 77_{10}$, $y = 77_8$. Результат представьте в двоичной системе счисления.
4. Вычислите сумму чисел x и y , при $X = D6_{16}$, $Y = 36_8$. Результат представьте в восьмеричной системе счисления.

1. $245 = 11110101$ (6)

2. $501 = 111110101$ (2)

3. 10001100

4. 364

Самостоятельно

10- тичное число	8- ричное число	Двоичн ая запись	16- ричное число	Двоичн ая запись
0	0	000	0	0000
1	1	001	1	0001
2	...	010	2	0010
3	...	...	3	...
4	...	...	4	...
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...
15	17	111	F	1111