

1. Переведите числа в восьмеричную систему:

$$\begin{array}{r} 23 \overline{) 8} \\ \underline{16} \\ 7 \\ \underline{6} \\ 1 \end{array}$$

$$23 = 27_8$$

$$\begin{array}{r} 16 \overline{) 8} \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

$$16 = 20_8$$

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 8} \\ \underline{24} \\ 1 \end{array}$$

$$25 = 31_8$$

$$\begin{array}{r} 55 \overline{) 8} \\ \underline{56} \\ -1 \end{array}$$

$$55 = 67_8$$

2. Переведите числа в десятичную систему счисления:

$$210_8$$

$$123_8 = 1 \cdot 8^2 + 2 \cdot 8^1 + 3 \cdot 8^0 = 64 + 16 + 3 = 83$$

$$16_8$$

$$16_8 = 13_8 = 11_8$$

$$35_8$$

$$35_8 = 29_{10}$$

$$57_8$$

$$57_8 = 47_{10}$$

3. Переведите числа в шестнадцатеричную систему:

$$\begin{array}{r} 75 \overline{) 16} \\ \underline{64} \\ 11 \\ \underline{8} \\ 3 \end{array}$$

$$75 = 4B_{16}$$

$$\begin{array}{r} 31 \overline{) 16} \\ \underline{32} \\ -1 \end{array}$$

$$31 = 1F_{16}$$

$$\begin{array}{r} 46 \overline{) 16} \\ \underline{48} \\ -2 \end{array}$$

$$46 = 2E_{16}$$

$$\begin{array}{r} 93 \overline{) 16} \\ \underline{96} \\ -3 \end{array}$$

$$93 = 5D_{16}$$

4. Переведите числа в десятичную систему счисления:

$$10_{16}$$

$$23_{16} = 2 \cdot 16^1 + 3 \cdot 16^0 = 32 + 3 = 35$$

$$79_{16}$$

$$79_{16} = 127_{10}$$

$$AB_{16}$$

$$AB_{16} = 171_{10}$$

$$EF_{16}$$

$$EF_{16} = 239_{10}$$