Перевод из десятичной системы в двоичную.

$$\lfloor \frac{75}{2} \rfloor = 37, \ 75 \ (\text{mod } 2) = 1$$

$$\lfloor \frac{37}{2} \rfloor = 18, \ 37 \ (\text{mod } 2) = 1$$

$$\lfloor \frac{18}{2} \rfloor = 9, \quad 18 \pmod{2} = 0$$

$$\lfloor \frac{9}{2} \rfloor = 4, \quad 9 \pmod{2} = 1$$

$$\lfloor \frac{4}{2} \rfloor = 2, \quad 4 \pmod{2} = 0$$

$$\lfloor \frac{2}{2} \rfloor = 1, \qquad 2 \pmod{2} = 0$$

Перевод из двоичной системы в десятичную:

$$1001011_2 = 1 \cdot 2^6 + 0 \cdot 2^5 + 0 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 = 75_{10}$$