

1. После выполнения первой команды алгоритма, получаем число, которое делится на 8 с остатком 0 или 1.

Переводим 91 в двоичную систему счисления.

$$91_2 = 1011011_2$$

Левая часть числа (выделена серым цветом), должна делиться на 8 с остатком 0 или 1.

Переводим $10110_2 = 22_{10}$. Полученное число делится на 8 с остатком 6, что не соответствует условию. Берем ближайшее большее число, которое делится на 8 с остатком 0 или 1. Это $24_{10} = 11000_2$. Применяем к нему третью команду алгоритма.

а) Сумма цифр числа 11000_2 , равна 2, что делится на 2 с остатком 0. Получаем 110000 .

б) Сумма цифр числа 110000_2 , равна 2, что делится на 2 с остатком 0. Получаем 1100000 .

$$\text{Переводим } 1100000_2 = 96_{10}$$

Ответ: 96