

Задания

Задание 6 № 3396

Исполнитель Вычислитель работает с целыми положительными однобайтными числами. Он может выполнять две команды:

1. сдвинь биты числа влево на одну позицию
2. прибавь 1

Например, число 7 (00000111_2) преобразуется командой 1 в 14 (00001110_2). Для заданного числа 14 выполнена последовательность команд 11222. Запишите полученный результат в десятичной системе счисления.

Решение.

Если в старшем разряде нет единицы, то команда 1 удваивает число, следовательно, получим следующее:

- 1: $14 \Rightarrow 28$,
- 1: $28 \Rightarrow 56$,
- 2: $56 \Rightarrow 57$,
- 2: $57 \Rightarrow 58$,
- 2: $58 \Rightarrow 59$.

Ответ: 59.