

Задание 14

Данное задание предполагает создание линейного алгоритма для исполнителя с небольшим набором команд.

Пример 14.1

У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

1. **умножь на 4**
2. **вычти 3**

Первая из них увеличивает число на экране в 4 раза, вторая уменьшает его на 3.

Составьте алгоритм получения из числа 2 числа 14, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

(Например, 11221 – это алгоритм:

умножь на 4

умножь на 4

вычти 3

вычти 3

умножь на 4,

который преобразует число 1 в 40.)

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Ответ: 12122.

Пример 14.2

У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:

1. **раздели на 3**
2. **возведи в квадрат**

Первая из них уменьшает число на экране в 3 раза, вторая возводит число в квадрат.

Исполнитель работает только с натуральными числами.

Составьте алгоритм получения из числа 18 числа 16, содержащий не более 4 команд. В ответе запишите только номера команд.

(Например, 1212 – это алгоритм:

раздели на 3

возведи в квадрат

раздели на 3

возведи в квадрат

который преобразует число 18 в 144).

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Ответ: 1122.