

### Задание 1 | Тип ЕГЭ №23

Исполнитель Калькулятор преобразует число на экране. У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 1
2. Прибавить 4
3. Умножить на 2

Сколько существует программ, состоящих из 7 команд, для которых при исходном числе 3 результатом является число 27?

Telegram: @fast\_\_ege

 [Открыть решение](#)

### Задание 2 | Тип ЕГЭ №23

Исполнитель Простачок преобразует число, записанное на экране. У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 2
2. Прибавить 3
3. Умножить на 2

Первая команда увеличивает число на 2, вторая – на 3, третья – увеличивает число вдвое.

Сколько чисел может быть результатом работы алгоритма для входного значения 10, если известно, что в алгоритме 5 команд?

Telegram: @fast\_\_ege

 [Открыть решение](#)

### Задание 3 | Тип ЕГЭ №23

Исполнитель преобразует число, записанное на экране. У исполнителя есть две команды, которым присвоены номера:

## 1. Прибавить 2

## 2. Умножить на 2

Первая команда увеличивает число на экране на 2, вторая – вдвое.

Программа для исполнителя – это последовательность команд. За какое минимальное количество команд Исполнитель может получить из числа 1 число 100.

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

## Задание 4 | Тип ЕГЭ №23

Исполнитель Калькулятор преобразует число, записанное на экране. У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

1. Прибавь 1
2. Прибавь 3
3. Умножь на 2

Первая команда увеличивает число на экране на 1, вторая увеличивает его на 3, третья – умножает на 2. Программа для исполнителя – это последовательность команд. Сколько существует программ, которые преобразуют исходное число 3 в число 30 и при этом не содержат двух команд «Прибавить 1» подряд?

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

## Задание 5 | Тип ЕГЭ №23

Исполнитель Калькулятор преобразует число, записанное на экране. У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

1. Прибавь 1
2. Прибавь 2
3. Умножь на 2

Первая команда увеличивает число на экране на 1, вторая увеличивает его на 2, третья – умножает на 2. Программа для исполнителя – это последовательность

команд. Сколько существует программ, которые преобразуют исходное число 2 в число 12 и при этом содержат **ровно одну** команду «Умножь на 2»?

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

### Задание 6 | Тип ЕГЭ №23

Исполнитель преобразует число, записанное на экране. У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 1
2. Прибавить 2
3. Умножить на 2

Первая команда увеличивает число на 1, вторая – на 2, третья – вдвое.

Программа для исполнителя – это последовательность команд.

Сколько существует таких программ, которые исходное число 3 преобразуют в число 25 и при этом в программе есть все три команды?

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

### Задание 7 | Тип ЕГЭ №23

Исполнитель преобразует число, записанное на экране. У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

1. Прибавь 2
2. Умножь на 3
3. Умножь на 4

Выполняя первую из них, исполнитель увеличивает число на экране на 3, выполняя вторую – умножает на 3, выполняя третью – умножает на 4.

Программой для исполнителя называется последовательность команд. Сколько существует различных программ, которые преобразуют исходное число 2 в число 400, и при этом траектория вычислений содержит более 50 различных чисел (без учёта начального и конечного)?

**Задание 8 | Тип ЕГЭ №23**

Исполнитель преобразует число, записанное на экране.

У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

**Прибавить 1**

**Прибавить 2**

**Умножь на 2**

Первая из них увеличивает число на экране на 1, вторая увеличивает его на 2, третья увеличивает его в 2 раза.

Программа для исполнителя – это последовательность команд.

Сколько существует таких программ, которые преобразуют исходное число 2 в число 40 и при этом траектория вычислений программы содержит ровно одно нечётное число?

Telegram: @fast\_ege

[✓ Открыть решение](#)**Задание 9 | Тип ЕГЭ №23**

Исполнитель K22 преобразует число, записанное на экране.

У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

**Прибавить 1**

**Прибавить 3**

**Прибавить 5**

Первая из них увеличивает число на экране на 1, вторая увеличивает его на 3, третья увеличивает его на 5.

Программа для исполнителя K22 – это последовательность команд.

Сколько существует таких программ, которые преобразуют исходное число 3 в число 25 и при этом траектория вычислений программы содержит ровно 6 четных чисел?

Telegram: @fast\_ege

[✓ Открыть решение](#)

## Задание 10 | Тип ЕГЭ №23

Исполнитель преобразует число на экране.

У исполнителя есть две команды, которым присвоены номера:

**1. Прибавить 1**

**2. Удвоить**

Первая команда увеличивает число на экране на 1, вторая – умножает его на 2.

Программа для исполнителя – это последовательность команд.

*Например, программа 121 при исходном числе 3 последовательно получит числа 4, 8 и 9. Результатом программы будет число 9.*

Какое минимальное натуральное число **нельзя получить** из исходного числа **1** после выполнения программы, содержащей не более **5** команд?

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

## Задание 11 | Тип ЕГЭ №23

Исполнитель Калькулятор преобразует число, записанное на экране. У исполнителя есть три команды, которым присвоены коды:

A. Прибавь 2

B. Прибавь 3

C. Умножь на 2

Первая команда увеличивает число на 2 раза, вторая – на 3 раза, третья – в 2 раза. Программа для исполнителя – это последовательность команд. Сколько существует программ, для которых при исходном числе 2 результатом будет являться число 40, при этом траектория вычисления не содержит число 28, а также не содержит подпоследовательность команд ВАСА. Траектория вычисления программы – это последовательности результатов выполнения всех команд.

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

## Задание 12 | Тип ЕГЭ №23

**(Д. Статный)** Исполнитель Калькулятор преобразует число, записанное на экране. У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

- А. Прибавить 1.
- Б. Прибавить 7.
- С. Умножить на 4.

Первая команда увеличивает число на 1, вторая – на 7, третья – умножает на 4. Сколько различных результатов можно получить из

исходного числа 1 после выполнения программы, содержащей 24 команд, если известно, что запрещено повторять команду, сделанную на предыдущем шаге.

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

### Задание 13 | Тип ЕГЭ №23

Исполнитель Калькулятор преобразует число, записанное на экране. У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

- 1. Прибавь 1
- 2. Прибавь 3
- 3. Умножь на 2

Первая команда увеличивает число на экране на 1, вторая увеличивает его на 3, третья – умножает на 2. Программа для исполнителя – это последовательность команд. Сколько существует программ, которые преобразуют исходное число 2 в число 51, и при этом траектория вычислений содержит число 18 и не содержит число 33. Также программа не должна содержать двух команд «Умножь на 2» подряд

Telegram: @fast\_ege

☒ Открыть решение

### Задание 1 | Тип ЕГЭ №23

Ответ: 37

Видеоразбор на VK: [тык](#)

Telegram: @fast\_ege

 Вернуться к заданию

### Задание 2 | Тип ЕГЭ №23

Ответ: 83

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Telegram: @fast\_ege

 Вернуться к заданию

### Задание 3 | Тип ЕГЭ №23

Ответ: 7

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Telegram: @fast\_ege

 Вернуться к заданию

### Задание 4 | Тип ЕГЭ №23

Ответ: 407

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Telegram: @fast\_ege

 Вернуться к заданию

### Задание 5 | Тип ЕГЭ №23

Ответ: 68

Видеоразбор на VK: [тык](#)

Telegram: @fast\_ege

 Вернуться к заданию

### Задание 6 | Тип ЕГЭ №23

**Ответ:** 15092

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Telegram: @fast\_ege

 Вернуться к заданию

### Задание 7 | Тип ЕГЭ №23

**Ответ:** 6142

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Telegram: @fast\_ege

 Вернуться к заданию

### Задание 8 | Тип ЕГЭ №23

**Ответ:** 626

Видеоразбор на VK: [тык](#)

Telegram: @fast\_ege

 Вернуться к заданию

### Задание 9 | Тип ЕГЭ №23

**Ответ:** 3432

Видеоразбор на VK: [тык](#)

Telegram: @fast\_ege

 Вернуться к заданию

### Задание 10 | Тип ЕГЭ №23

**Ответ:** 15

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Telegram: @fast\_ege

 Вернуться к заданию



### Задание 11 | Тип ЕГЭ №23

**Ответ:** 27609

Видеоразбор на YouTube: [ТЫК](#)

Telegram: @fast\_\_ege

 [Вернуться к заданию](#)

### Задание 12 | Тип ЕГЭ №23

**Ответ:** 1091793

Видеоразбор на YouTube: [ТЫК](#)

Telegram: @fast\_\_ege

 [Вернуться к заданию](#)

### Задание 13 | Тип ЕГЭ №23

**Ответ:** 43413100

Видеоразбор на YouTube: [ТЫК](#)

Telegram: @fast\_\_ege

 [Вернуться к заданию](#)