

- 1) У исполнителя Калькулятор три команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 1
2. прибавь 3
3. умножь на 2

Сколько есть программ, которые число 1 преобразуют в число 15?

Сколько есть программ, которые число 7 преобразуют в число 20?

- 2) У исполнителя Калькулятор три команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 1
 2. умножь на 2
 3. умножь на 3
- 48

Сколько есть программ, которые число 1 преобразуют в число 14?

- 3) У исполнителя Калькулятор три команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 1
2. умножь на 2
3. возведи в квадрат

Сколько есть программ, которые число 2 преобразуют в число 27?

- 4) Исполнитель Июнь15 преобразует число на экране. У исполнителя есть две команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 1
2. Прибавить 2

Программа для исполнителя Июнь15 – это последовательность команд. Сколько существует программ, для которых при исходном числе 5 результатом является число 15 и при этом траектория вычислений содержит число 10?

- 5) Исполнитель Июнь15 преобразует число на экране. У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

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

Программа для исполнителя Июнь15 – это последовательность команд. Сколько существует программ, для которых при исходном числе 2 результатом является число 28 и при этом траектория вычислений содержит число 7?

- 6) У исполнителя Калькулятор есть три команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 1
 2. Прибавить 2
 3. Умножить на 3
- 186

Сколько существует программ, которые преобразуют исходное число 1 в число 28, и при этом траектория вычислений содержит число 8 и не содержит чисел 10 и 11?

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

1. Вычти 1
2. Найди целую часть от деления на 2

Первая команда уменьшает число на экране на 1, вторая заменяет число на экране на целую часть от деления числа на 2. Сколько существует программ, для которых при исходном числе 30 результатом является число 1, и при этом траектория вычислений содержит число 12?

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

1. Вычти 3
 2. Раздели нацело на 2
- 10

Выполняя первую из них, исполнитель уменьшает число на экране на 3, выполняя вторую – делит число на экране на 2 нацело, отбрасывая остаток. Программой для исполнителя называется последовательность команд. Сколько существует программ, для которых при исходном числе 108 результатом является число 12, и при этом траектория вычислений содержит число 42?