

Число программ

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

1. прибавь 1
2. умножь на 2
3. умножь на 4

Сколько есть программ, которые число 1 преобразуют в число 17?

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

1. прибавь 1
2. умножь на 3
3. умножь на 4

Сколько есть программ, которые число 1 преобразуют в число 25?

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

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

Сколько есть программ, которые число 1 преобразуют в число 12?

Ответ: 54, 38, 255

4) У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 2
2. умножь на 2

Сколько есть программ, которые число 2 преобразуют в число 40?

5) У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 3
2. умножь на 2

Сколько есть программ, которые число 3 преобразуют в число 42?

6) У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 1
2. прибавь 3

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

Ответ: 60, 26, 129

7) У исполнителя Калькулятор три команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 1
2. прибавь 2
3. прибавь 5

Программа для исполнителя – это последовательность команд. Сколько существует программ, которые число 21 преобразуют в число 30?

8) У исполнителя Калькулятор три команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 1
2. прибавь 3
3. прибавь 6

Программа для исполнителя – это последовательность команд. Сколько существует программ, которые число 21 преобразуют в число 30?

Ответ: 75, 25

9) У исполнителя есть две команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 1

2. Прибавить 2

Сколько существует программ, для которых при исходном числе 5 результатом является число 15 и при этом траектория вычислений содержит число 10?

10) У исполнителя есть две команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 1

2. Прибавить 3

Сколько существует программ, для которых при исходном числе 3 результатом является число 20 и при этом траектория вычислений содержит число 12?

11) У исполнителя есть две команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 1

2. Прибавить 2

3. Прибавить 3

Сколько существует программ, для которых при исходном числе 4 результатом является число 15 и при этом траектория вычислений содержит число 8?

Ответ: 64, 247, 308

12) У исполнителя есть две команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 1
2. Умножить на 3

Сколько существует программ, для которых при исходном числе 4 результатом является число 50 и при этом траектория вычислений содержит число 6 и не содержит число 12?

13) У исполнителя есть две команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 1
2. Умножить на 2

Сколько существует программ, для которых при исходном числе 2 результатом является число 40 и при этом траектория вычислений содержит число 20 и не содержит число 8?

14) У исполнителя есть две команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 2
2. Умножить на 3

Сколько существует программ, для которых при исходном числе 1 результатом является число 63 и при этом траектория вычислений содержит число 25 и не содержит число 6?

Ответ: 6, 20, 8

15) У исполнителя есть две команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 1

2. Прибавить 3

Сколько существует программ, для которых при исходном числе 2 результатом является число 18 и при этом траектория вычислений содержит число 9 и не содержит число 14?

16) У исполнителя есть две команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 1

2. Прибавить 3

Сколько существует программ, для которых при исходном числе 2 результатом является число 20 и при этом траектория вычислений содержит число 10 и не содержит число 15?

17) У исполнителя есть две команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 1

2. Прибавить 3

Сколько существует программ, для которых при исходном числе 3 результатом является число 20 и при этом траектория вычислений содержит число 15 и не содержит число 10?

Ответ: 63, 156, 96