

## Задания 14, ОГЭ информатика 2017, для индивидуального решения

1) У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:

**1. возведи в квадрат**

**2. прибавь 1**

Первая из них возводит число на экране во вторую степень, вторая – прибавляет к числу 1.

Составьте алгоритм получения из числа 1 числа 26, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

*(Например, 21221 – это алгоритм:*

*прибавь 1*

*возведи в квадрат*

*прибавь 1*

*прибавь 1*

*возведи в квадрат,*

*который преобразует число 1 в 36).*

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

Ответ: \_\_\_\_\_.

2) У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

**1. приписать 3**

**2. вычесь 1**

Первая из них приписывает к числу на экране справа цифру 3, вторая — вычитает из него 1.

Запишите порядок команд в алгоритме получения числа 623 из числа 8, содержащем не более 5 команд, указывая только номера команд (например, 21222 — это алгоритм:

**2. вычесь 1**

**1. приписать 3**

**2. вычесь 1**

**2. вычесь 1**

**2. вычесь 1**

который преобразует число 4 в число 30).

Если таких алгоритмов более одного, запишите любой из них.

3) У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

**1. умножить на 2**

**2. вычесь 1**

Первая из них умножает число на экране на 2, вторая вычитает из него 1.

Запишите порядок команд в алгоритме получения из числа 12 числа 42, содержащем не более 4 команд, указывая только номера команд (например, 22111 — это алгоритм:

**2. вычесь 1**

**2. вычесь 1**

**1. умножить на 2**

**1. умножить на 2**

**1. умножить на 2**

который преобразует число 5 в число 24).

Если таких алгоритмов более одного, запишите любой из них.

У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

**1. умножить на 3**

**2. вычесь 2**

Первая из них умножает число на экране на 3, вторая вычитает из него 2.

Запишите порядок команд в алгоритме получения из числа 5 числа 19, содержащем не более 5 команд, указывая только номера команд (например, 11121 — это алгоритм:

**1. умножить на 3**

**1. умножить на 3**

**1. умножить на 3**

**2. вычесь 2**

**1. умножить на 3**

который преобразует число 1 в число 75).

Если таких алгоритмов более одного, запишите любой из них.

4)

У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:

**1. возведи в квадрат**

**2. вычти 4**

Первая из них возводит число на экране во вторую степень, вторая – вычитает из числа 4.

5) Составьте алгоритм получения из числа 1 числа 21, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

(Например, 21221 – это алгоритм

вычти 4

возведи в квадрат

вычти 4

вычти 4

возведи в квадрат

который преобразует число 2 в 16.)

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

У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

**1. прибавь 3**

**2. умножь на 2**

6) Первая из них увеличивает число на экране на 3, вторая – удваивает его.

Составьте алгоритм получения из числа 1 числа 25, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

(Например, 11221 – это алгоритм

прибавь 3

прибавь 3

умножь на 2

умножь на 2

прибавь 3

который преобразует число 4 в 43.)

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

У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

**1. делить на 2**

**2. прибавить 3**

7) Первая из них делит нацело число на экране на 2, вторая прибавляет к нему 3.

Запишите порядок команд в алгоритме получения из числа 2 числа 13, содержащем не более 5 команд, указывая только номера команд (например, 12112 – это алгоритм:

**1. делить на 2**

**2. прибавить 3**

**1. делить на 2**

**1. делить на 2**

**2. прибавить 3**

который преобразует число 42 в число 9).

Если таких алгоритмов более одного, запишите любой из них.

У исполнителя Вычислитель, который работает с целыми числами, две команды, которым присвоены номера:

**1. приписать 1**

**2. делить на 3**

8) Первая из них приписывает к числу на экране справа 1, вторая делит его на 3.

Запишите порядок команд в алгоритме получения из числа 5 числа 19, содержащем не более 5 команд, указывая только номера команд (например, 12222 – это алгоритм:

**1. приписать 1**

**2. делить на 3**

**2. делить на 3**

**2. делить на 3**

**2. делить на 3**

который преобразует число 8 в число 1).

Если таких алгоритмов более одного, запишите любой из них.

У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

**1. приписать 1**

**2. делить на 2**

- 9) Первая из них приписывает к числу на экране слева 1, вторая делит его нацело на 2.

Запишите порядок команд в алгоритме получения из числа 16 числа 57, содержащем не более 5 команд, указывая только номера команд (например, 1211 — это алгоритм:

**1. приписать 1**

**2. делить на 2**

**1. приписать 1**

**1. приписать 1**

который преобразует число 8 в число 119).

Если таких алгоритмов более одного, запишите любой из них.

У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

**1. умножь на 2**

**2. прибавь 1**

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

- 10) Составьте алгоритм получения из числа 2 числа 14, содержащий не более 4 команд. В ответе запишите только номера команд.

(Например, 12121 — это алгоритм

**умножь на 2**

**прибавь 1**

**умножь на 2**

**прибавь 1**

**умножь на 2**

который преобразует число 3 в 30.)

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

- 11) У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:

**1. возведи в квадрат**

**2. вычти 3**

Первая из них возводит число на экране во вторую степень, вторая — вычитает из числа 3.

Составьте алгоритм получения из числа 1 числа 19, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

(Например, 21212 — это алгоритм

**возведи в квадрат**

**вычти 3**

**вычти 3**

**вычти 3**

**возведи в квадрат**

который преобразует число 4 в 49.)

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