

1. У исполнителя Сигма две команды, которым присвоены номера:

- 1. прибавь 1;**
- 2. раздели на b**

(b — неизвестное натуральное число; $b \geq 2$).

Выполняя первую из них, Сигма увеличивает число на экране на 1, а выполняя вторую, делит это число на b . Программа для исполнителя Сигма — это последовательность номеров команд. Известно, что программа 12111 переводит число 50 в число 20. Определите значение b .

Ответ: _____

2. У исполнителя Бета две команды, которым присвоены номера:

- 1. прибавь 2;**
- 2. умножь на b**

(b — неизвестное натуральное число; $b \geq 2$).

Выполняя первую из них, Бета увеличивает число на экране на 2, а выполняя вторую, умножает это число на b . Программа для исполнителя Бета — это последовательность номеров команд. Известно, что программа 11121 переводит число 4 в число 72. Определите значение b .

Ответ: _____

3. У исполнителя Альфа две команды, которым присвоены номера:

- 1. прибавь 4;**
- 2. раздели на b**

(b — неизвестное натуральное число; $b \geq 2$).

Выполняя первую из них, Альфа увеличивает число на экране на 4, а выполняя вторую, делит это число на b . Программа для исполнителя Альфа — это последовательность номеров команд. Известно, что программа 11121 переводит число 76 в число 26. Определите значение b .

Ответ: _____

4. У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:

- 1. возведи в квадрат**
- 2. прибавь b**

(b — неизвестное натуральное число)

Первая из них возводит число на экране во вторую степень, вторая прибавляет к числу b . Программа для исполнителя — это последовательность номеров команд.

Известно, что программа 12212 переводит число 2 в число 37. Определите значение b .

Ответ: _____

5. У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

- 1. умножь на 4**
- 2. вычти b**

(b — неизвестное натуральное число)

Первая из них увеличивает число на экране в 4 раза, вторая уменьшает его на b . Известно, что программа 12212 переводит число 3 в число 21.

Определите значение b .

Ответ: _____