

## **ТЕМА 23 Оператор присваивания и ветвления. Перебор вариантов, построение дерева Количество программ с избегаемым этапом ВАРИАНТ 1**

1. Исполнитель НечетМ преобразует число на экране. У исполнителя НечетМ две команды, которым присвоены номера:

- 1. прибавь 1**
- 2. сделай нечётное**

Первая из этих команд увеличивает число  $x$  на экране на 1, вторая переводит число  $x$  в число  $2x+1$ . Например, вторая команда переводит число 10 в число 21. Программа для исполнителя НечетМ – это последовательность команд. Сколько существует таких программ, которые число 1 преобразуют в число 27, причём траектория вычислений не содержит число 26? Траектория вычислений программы – это последовательность результатов выполнения всех команд программы. Например, для программы 121 при исходном числе 7 траектория будет состоять из чисел 8, 17, 18.

## **ТЕМА 23 Оператор присваивания и ветвления. Перебор вариантов, построение дерева Количество программ с избегаемым этапом ВАРИАНТ 2**

1. Исполнитель НечетМ преобразует число на экране. У исполнителя НечетМ две команды, которым присвоены номера:

- 1. прибавь 1**
- 2. сделай нечётное**

Первая из этих команд увеличивает число  $x$  на экране на 1, вторая переводит число  $x$  в число  $2x+1$ . Например, вторая команда переводит число 10 в число 21. Программа для исполнителя НечетМ – это последовательность команд. Сколько существует таких программ, которые число 1 преобразуют в число 25, причём траектория вычислений не содержит число 24? Траектория вычислений программы – это последовательность результатов выполнения всех команд программы. Например, для программы 121 при исходном числе 7 траектория будет состоять из чисел 8, 17, 18.

## ОТВЕТЫ

	<b>1</b>
<b>B1</b>	<b>13</b>
<b>B2</b>	<b>10</b>

### Критерии оценивания:

<b>Оценка «5»</b>	выполнено 1 задание правильно
<b>Оценка «2»</b>	ничего не выполнено