

## Контрольная работа №1. Вариант: №21.

### Задание №1

Исполнитель **КУЗНЕЧИК** живет на числовой оси. Начальное положение - точка **0**. Система команд кузнечика: «**Вперёд 7**» (Кузнечик прыгает вперед на 7 единиц), «**Назад 5**» (Кузнечик прыгает назад на 5 единиц). **Какое наименьшее количество раз** должна встретиться в программе команда «Назад 5», чтобы Кузнечик оказался в точке **39**?

### Задание №2

Кузнечик с командами **вперёд 5, назад 7, перекрась** стоит на квадратике 11. Он должен попасть на квадратик с номером 3 и перекрасить все квадратики с 3-го по 11-й. Напишите такую программу.

### Задание №3

Исполнитель **УДВОИТЕЛЬ** с командами **прибавь 1, умножь на 2**. Напишите программу, получающую из 0 число **49** не более чем за 10 шагов.

### Задание №4

Определить меру эффективности и сложность программы для исполнителя **КУЗНЕЧИК**.

**вперёд 3**

**ПОВТОРИТЬ 5 РАЗ**

**назад 4**

**вперёд 3**

**назад 4**

**КОНЕЦ**

**вперёд 3**



### Задание №5

У исполнителя **КАЛЬКУЛЯТОР** две команды, которым присвоены номера:

1. отними 1
2. раздели на 5

Выполняя первую из них, Калькулятор отнимает от числа на экране 1, а выполняя вторую, делит его на 5 (если деление нацело невозможно, Калькулятор отключается).

Запишите порядок команд в программе получения из числа 56 число 1, содержащей не более 5 команд, указывая лишь номера команд.

