

Контрольная работа №1. Вариант: №24.

Задание №1

Исполнитель **КУЗНЕЧИК** живет на числовой оси. Начальное положение - точка **0**. Система команд кузнечика: «**Вперёд 3**» (Кузнечик прыгает вперед на 3 единицы), «**Назад 4**» (Кузнечик прыгает назад на 4 единицы). **Какое наименьшее количество раз** должна встретиться в программе команда «Назад 4», чтобы Кузнечик оказался в точке **37**?

Задание №2

Кузнечик с командами **вперёд 11**, **назад 5**, **перекрась** стоит на квадратике 19. Он должен попасть на квадратик с номером 3 и перекрасить все квадратики с 3-го по 19-й. Напишите такую программу.

Задание №3

Исполнитель **УДВОИТЕЛЬ** с командами **прибавь 1**, **умножь на 2**. Напишите программу, получающую из 0 число **35** не более чем за 10 шагов.

Задание №4

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

вперёд 3

ПОВТОРИТЬ 4 РАЗ

вперёд 3

назад 4

назад 4

КОНЕЦ

вперёд 3



Задание №5

Исполнитель **КАЛЬКУЛЯТОР** имеет только две команды, которым присвоены номера:

1. Прибавь 5
2. Умножь на 3

Выполняя команду номер 1, КАЛЬКУЛЯТОР прибавляет к числу на экране 5, а выполняя команду номер 2, умножает число на экране на 3.

Напишите программу, содержащую не более 5 команд, которая из числа 3 получает число 59.

