

Контрольная работа №1. Вариант: №30.

Задание №1

Исполнитель **КУЗНЕЧИК** живёт на числовой оси. Начальное положение КУЗНЕЧИКА - точка **4**. Система команд Кузнечика: «**Вперёд 4**» - Кузнечик прыгает вперед на 4 единицы, «**Назад 3**» - Кузнечик прыгает назад на 3 единицы. **Какое наименьшее количество раз** должна встретиться в программе команда «Назад 3», чтобы Кузнечик оказался в точке **27**?

Задание №2

Кузнечик с командами **вперёд 9**, **назад 5**, **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 **31** не более чем за 10 шагов.

Задание №4

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

прибавь 1
ПОВТОРИТЬ 5 РАЗ
 умножь на 2
 прибавь 1
КОНЕЦ
прибавь 1



Задание №5

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

1. отними 2
2. раздели на 5

Выполняя первую из них, Калькулятор отнимает от числа на экране 2, а выполняя вторую, делит его на 5 (если деление нацело невозможно, Калькулятор отключается).

Запишите порядок команд в программе получения из числа 177 числа 1, содержащей не более 5 команд, указывая лишь номера команд.

