## Лабораторная работа №14

## Использование датчика случайных величин

### Задание 1

Составьте программу, рисующую на экране «звездное небо», т.е. точки со случайными координатами и случайным цветом.

### Задание 2

Составьте программу, имитирующую вращение круга в игре «Поле чудес». На экране должны поочередно зажигаться сектора с цифрами. Вращение должно заканчиваться при повторных запусках программы на разных секторах. Желательно, чтобы с течением времени вращение замедлялось. Программу сохраните.

### Задание 3

Составьте программу, которая проверяет знание таблицы умножения, задавая пять различных вопросов. По итогам ответов опрашиваемому должна выставляться оценка. Программу сохраните.

### Задание 4

Составьте программу, которая задумывает число в диапазоне от 1 до 1000, а затем отвечает «больше», «меньше» или «угадал» на вводимые Вами числа до тех пор, пока число не будет введено Вами правильно. **Дополнительное задание** (до 2 баллов). Научите машину угадывать задуманное Вами число. Затем составьте программу двусторонней игры «угадай число». Игра должна продолжаться до тех пор, пока один из игроков (Вы или машина) не отгадает задуманное противником число, при этом можно ограничить число попыток десятью.

### Задание 5

Исправьте программу из задания 3 таким образом, чтобы вопросы выбирались случайным образом из заранее сформированного массива вопросов по какой-либо теме, а ответы, соответственно, – из массива ответов.

### Задание 6

Дополните предыдущую программу таким образом, чтобы вопросы гарантированно выбирались без повторений. Массив вопросов должен отражать содержание выбранной Вами темы.