

 Visual Studio 2017

**C#**

# Индивидуальные задания

Урок 15

# Задания

1. На книжной полке 20 учебников по истории, физике и химии. Вероятность, что учебник по истории – 40%, по химии – 25%, по физике – 35%. Определить и вывести на экран монитора, сколько учебников по истории, химии и физике?
2. Некоторый студент опаздывает на каждое занятие от 3 до 10 минут (случайное число). В неделе 20 занятий. На какой неделе он «наберет» 20 часов опозданий?
3. Случайным образом формируются координаты  $A(X, Y)$  и  $B(X, Y)$  ста прямоугольников заданных противоположными вершинами. Диапазон значений координат от минус 150 до 150. Подсчитать и напечатать количество прямоугольников расположенных в верхней и нижней четвертях системы координат (если вершины расположены в разных половинах, то этот вариант исключается из рассмотрения).

# Задания

4. Случайным образом формируются координаты  $X$  и  $Y$  центра и  $R$  – радиус 50 кругов. Диапазон значений координат от минус 150 до 150, диапазон значения радиуса от 5 до 15. Определить и напечатать, сколько кругов полностью находится в каждой четверти.
5. Автобус за смену делает от 10 до 15 рейсов (случайное число). За рейс перевозит от 130 до 230 пассажиров (случайное число). Стоимость проезда одного пассажира 90 тенге. Вероятность того, что у пассажира удостоверение, проездной или он «заяц» - 30%. Определить доход, полученный за  $N$  смен. Число смен вводится в режиме диалога.
6. Цеху необходимо выполнить объем работ не менее 20 тыс. единиц продукции. Каждый день на работу выходит от 10 до 20 рабочих (случайное число). Производительность каждого рабочего от 5 до 15 единиц в день (случайное число). Сколько дней необходимо затратить на выполнение всего объема работ.