**Курс: Основы языка программирования С++**

**Домашнее задание №3-1**

**Модуль: Типы данных**

Ответ на это домашнее задание присылайте в формате zip-архива, в котором содержатся несколько файлов с расширениями .cpp, содержащими выполненные задания, либо одним файлом с расширением .cpp с переименованными функциями, относящимися к разным заданиям, например «task\_1», «main\_1» и т.п..

**ВНИМАНИЕ!** При ответе на ДЗ не нужно присылать весь проект, включая файлы окружения, архивируя весь проект целиком! Необходимо пересылать и архивировать только ваши собственные исходные файлы с расширением .cpp, .h!

Задание 1

Пользователь вводит три сопротивления: R1, R2, R3. Вычислить значение сопротивления R0 по формуле:

Ответ должен быть выражен в виде значения , а не !

Задание 2

Пользователь задает длину окружности. Найти площадь круга, вычислив радиус из формулы длины окружности.

Длина окружности:

Площадь круга:

Значение числа пи можно сформировать константной переменной с нужной для вас точностью (но не менее двух символов после запятой).

Задание 3

Пользователь вводит значения ускорения и скорости. Вычислить пройденное расстояние при прямолинейном равноускоренном движении по следующей формуле: