

## Курс «Язык программирования С»

### Встреча №3

**Тема:** Введение в язык программирования "С"

Домашнее задание

**Задание 1:** Заданы три сопротивления  $R_1$ ,  $R_2$ ,  $R_3$ . Вычислить значение сопротивления  $R_0$  по формуле:  $1/R_0 = 1/R_1 + 1/R_2 + 1/R_3$ .

Контрольный пример:  $R_1=2$ ,  $R_2=4$ ,  $R_3=8$   $R_0 = 1.142857$

**Задание 2:** По заданной длине окружности найти площадь круга по формуле  $S = \pi * R^2$ , радиус вычислить из формулы длины окружности:  $L = 2 * \pi * R$

Примечание  $\pi = 3.14$

**Задание 3:** Вычислить пройденное расстояние при прямолинейном равноускоренном движении по формуле  $S = v * t + (a * t^2) / 2$ , где  $v$  – скорость,  $t$  – время,  $a$  – ускорение.

## Курс «Язык программирования С»

### Встреча №4

Тема: Переменные и типы данных

Домашнее задание

**Задание 1.** Пользователь вводит с клавиатуры время в секундах. Необходимо написать программу, которая переведет введенные пользователем секунды в часы, минуты, секунды и выводит их на экран.

**Задание 2.** Написать программу, которая преобразует введенное с клавиатуры дробное число в денежный формат. Например, число 12,5 должно быть преобразовано к виду 12грн 50 коп.

**Задание 3.** Написать программу, вычисляющую, с какой скоростью бегун пробежал дистанцию. Рекомендуемый вид экрана во время выполнения программы приведен ниже:

Вычисление скорости бега

Введите длину дистанции (метров) = 1000

Введите время (мин.сек) = 3.25

Дистанция: 1000 м

Время: 3 мин 25 сек = 205 сек

Вы бежали со скоростью 17.56 км/ч

**Задание 4.** Пользователь указывает цену одной минуты исходящего звонка с одного мобильного оператора другому, а также продолжительность разговора в минутах и секундах. Необходимо вычислить денежную сумму на которую был произведен звонок.

**Задание 5.** Написать программу, которая преобразует введенное пользователем количество дней в количество полных недель и оставшихся дней. Например, пользователь ввел 17 дней, программа должна вывести на экран 2 недели и 3 дня.