Практическая часть к **Уроку №2 Типы данных**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Задача |
| 1 | Используя Visual Studio, создайте проект по шаблону Console Application.  Создайте программу для перевода метров в сантиметры (1м = 100см), ввод метров должен осуществлять пользователь. |
| 2 | Используя Visual Studio, создайте проект по шаблону Console Application. Создайте константу с именем -pi (число π «пи»), создайте переменную радиус с именем – r. Используя формулу πR 2 , вычислите площадь круга и выведите результат на экран. |
| 3 | Используя Visual Studio, создайте проект по шаблону Console Application.  Создать программу для определения гипотенузы прямоугольного треугольника, используя формулу , где с – гипотенуза, b и a катеты прямоугольного треугольника. Ввод катетов должен осуществлять пользователь. |
| 4 | Используя Visual Studio, создайте проект по шаблону Console Application.  Создать программу для определения синуса угла, ввод угла должен осуществлять пользователь. |
| 5 | Используя Visual Studio, создайте проект по шаблону Console Application.  Создайте две целочисленные переменные и выведите на экран результаты всех арифметических операций над этими двумя переменными. |
| 6 | Используя Visual Studio, создайте проект по шаблону Console Application.  Написать программу для расчета скидки за покупку, скидку и цену товара должен осуществлять пользователь. |
| 7 | Используя Visual Studio, создайте проект по шаблону Windows Forms (.Net framework).  Создайте программу для расчета возраста пользователя, по введенному им году рождения необходимо вывести его текущий возраст. (использовать DateTime). |
| 8 | Используя Visual Studio, создайте проект по шаблону Console Application. Имеется 3 переменные типа int x = 10, y = 12, и z = 3; Выполните и рассчитайте результат следующих операций для этих переменных:  x += y - x++ \* z**;**  z = --x – y \* 5**;**  y /= x + 5 % z**;**  z = x++ + y \* 5**;**  x = y - x++ \* z**;** |
| 9 | Используя Visual Studio, создайте проект по шаблону Console Application. Напишите программу расчета объема - V и площади поверхности -S цилиндра. Объем V цилиндра радиусом – R и высотой – h, вычисляется по формуле: . Площадь S поверхности цилиндра вычисляется по формуле: S = 2πR(R+h). Результаты расчетов выведите на экран. Пользователь должен иметь возможность вводит r – радиус цилиндра и h – высоту цилинда. |