using System;

using System.Globalization; // Нужен для дробных чисел с точкой

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace LB3

{

internal class Program

{

// Либо спросить, либо доделать

static void Main(string[] args)

{

// нужен для ввода точки в дробных числах

NumberFormatInfo numberFormatInfo = new NumberFormatInfo()

{

NumberDecimalSeparator = ".",

};

//Задание 1

//Values: 7, -1, 6, 3

// Задание 2

double Length, Height, Width, Volume;

Console.WriteLine("Вычисление площади поверхности параллелепипеда.");

Console.WriteLine("Введите истходные данные:");

Console.WriteLine("Длина (см)");

Length = double.Parse(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.WriteLine("Ширина (см)");

Height = double.Parse(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.WriteLine("Высота (см)");

Width = double.Parse(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Volume = Length \* Height \* Width;

Console.WriteLine("Объем: " + Volume + " см.куб");

// Задание 3

double Notebook\_price, Cover\_price;

int Set;

Console.WriteLine("Вычисление площади поверхности параллелепипеда.");

Console.WriteLine("Введите истходные данные:");

Console.WriteLine("Цена тетради (руб)");

Notebook\_price = Convert.ToDouble(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.WriteLine("Цена обложки (руб)");

Cover\_price = Convert.ToDouble(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.WriteLine("Количество комплектов");

Set = Convert.ToInt32(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.WriteLine("Стоимость покупки " + ((Notebook\_price + Cover\_price) \* Set));

// Задание 4

double Scale, Distance;

Console.WriteLine("Вычислите расстояние между населенными пунктами.");

Console.WriteLine("Введите исходные данные");

Console.WriteLine("Масштаб карты (количество км. в одном см.)");

Scale = double.Parse(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.WriteLine("Расстояние между точкаси, изображающими населенные пункты (см)");

Distance = double.Parse(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.WriteLine("Расстояние между населенными пунктами " + (Scale\*Distance) + " км.");

// Задание 5

double Distance1, petrol\_consumption, price\_consumption;

Console.WriteLine("Вычисление стоимости поезки на дачу и обратно.");

Console.WriteLine("Рассторяние до дачи (км)");

Distance1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.WriteLine("Расход бензина (литров на 100 км пробега))");

petrol\_consumption = Convert.ToDouble(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.WriteLine("Цена литра бензина (руб.)");

price\_consumption = Convert.ToDouble(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.WriteLine("Поездка на дачу и обратно обойдется в " + (Distance1 \* (petrol\_consumption \* price\_consumption)/50) + " руб.");

// Задание 6

double Distance2;

Console.WriteLine("Пересчет расстояния из верст в километры");

Console.WriteLine("Введите расстояние в верстах");

Distance2 = double.Parse(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.WriteLine(Distance2 + " верст - это " + (Distance2 \* 1.0668) + "км.");

// Задание 7

double Value, Percentage, Term;

Console.WriteLine("Вычисление дохода по вкладу.");

Console.WriteLine("Введите исходные данные:");

Console.WriteLine("Величина вклада (руб.)");

Value = Convert.ToDouble(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.WriteLine("Срок вклада (дней)");

Term = Convert.ToDouble(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.WriteLine("Процентная ставка (годовых)");

Percentage = Convert.ToDouble(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.WriteLine("Доход: " + (Value \* (Percentage / 365) \* Term/100) + "руб.");

Console.WriteLine("Сумма по окончании срока вклада " + (Value + (Value \* (Percentage / 365) \* Term / 100)) + "руб.");

// Задание 8

int hours;

Console.WriteLine("Введите временой интервал (в минутах)");

hours = int.Parse(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.WriteLine(hours + " минут - это " + hours / 60 + " ч. " + hours % 60 + "мин." );

// Задание 9

double Rubl;

int Result1, Result2;

Console.WriteLine("Преобразование числа в денежный формат");

Console.WriteLine("Введите дробное число");

Rubl = Convert.ToDouble(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Result1 = (int)(Rubl \* 100) % 100;

Result2 = (int)Rubl;

Console.WriteLine(Rubl + " руб. - это "+ Result2 + " руб. " + Result1 + " коп.");

//Задание 10

double x1, y1;

double x2, y2;

double x3, y3;

Console.WriteLine("Вычисление площади треугольника.");

Console.WriteLine("Введите координаты углов (числа разделяйте пробелом)");

Console.Write("х1 ");

x1 = double.Parse(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.Write("у1 ");

y1 = double.Parse(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.Write("х2 ");

x2 = double.Parse(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.Write("у2 ");

y2 = double.Parse(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.Write("х3 ");

x3 = double.Parse(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

Console.Write("у3 ");

y3 = double.Parse(Console.ReadLine(), numberFormatInfo);

double result;

result = Math.Abs((x2-x1)\*(y3-y1) - (x3-x1)\*(y2-y1)) / 2 ;

Console.WriteLine("Площадь треугольника " + result + " кв.см");

}

}

}