Задание 1:

using System;

class Program

{

static void Main()

{

Console.WriteLine("Введите первое число:");

int number1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("Введите второе число:");

int number2 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

if (number1 > number2)

{

Console.WriteLine($"Наибольшее число: {number1}");

}

else

{

Console.WriteLine($"Наибольшее число: {number2}");

}

}

}

Задание 2

using System;

class Program

{

static void Main()

{

Console.Write("Введите длину первого катета (a): ");

double a = double.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("Введите длину второго катета (b): ");

double b = double.Parse(Console.ReadLine());

double aSquared = Math.Pow(a, 2);

double bSquared = Math.Pow(b, 2);

double hypotenuseSquared = aSquared + bSquared;

double c = Math.Sqrt(hypotenuseSquared);

Console.WriteLine($"Длина гипотенузы равна {c:F6}");

}

}

Задание 3

using System;

class Program

{

static void Main()

{

double x = 9;

double result = SolveEquation(x);

Console.WriteLine($"Решение уравнения 2\*x^2 - {Math.Pow(10, 1 / 3)}\*{Math.Pow(x, 1 / 3)} равно {result}.");

}

private static double SolveEquation(double x)

{

double cubicRoot = CalculateCubicRoot(x);

return 2 \* Math.Pow(x, 2) - cubicRoot;

}

private static double CalculateCubicRoot(double a)

{

return Math.Sign(a) \* Math.Pow(Math.Abs(a), 1 / 3.0);

}

}

Задание 4

using System;

class Program

{

static void Main()

{

double x = 4;

double answer = SolveEquation(x);

Console.WriteLine($"Решение уравнения 5\*x^2 - 12\*x + 4.6/-15\*x при x={x} равно {answer}.");

}

private static double SolveEquation(double x)

{

double firstTerm = 5 \* Math.Pow(x, 2);

double secondTerm = -12 \* x;

double thirdTerm = 4.6 / (-15 \* x);

return firstTerm + secondTerm + thirdTerm;

}

}