**1 ПРИНЦИПЫ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ И ПЛАТФОРМА MICROSOFT .NET FRAMEWORK**

Задание 1.

Листинг программы:

namespace Task1  
{  
 using System;  
  
 class Program  
 {  
 static void Main(string[] args)  
 {  
 Console.Write("Введите длину стороны a: ");  
 double a = double.Parse(Console.ReadLine());  
 Console.Write("Введите длину стороны b: ");  
 double b = double.Parse(Console.ReadLine());  
  
 double perimeter = CalculatePerimeter(a, b);  
 double diagonal = CalculateDiagonal(a, b);  
  
 Console.WriteLine($"Периметр прямоугольника: {perimeter:F2}");  
 Console.WriteLine($"Длина диагонали: {diagonal:F2}");  
 }  
  
 /// <summary>  
 /// Вычисляет периметр прямоугольника.  
 /// </summary>  
 static double CalculatePerimeter(double a, double b)  
 {  
 return 2 \* (a + b);  
 }

/// <summary>  
 /// Вычисляет длину диагонали прямоугольника.  
 /// </summary>  
 static double CalculateDiagonal(double a, double b)  
 {  
 return Math.Sqrt(a \* a + b \* b);  
 }  
 }  
}

Таблица 1 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| 5, 25 | 60, 25.50 |

Анализ результатов:

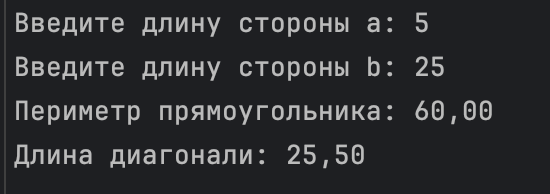


Рисунок 1 – Результат работы программы