**4 ОБРАБОТКА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ**

Задание 1.

Листинг программы:

using System;  
  
namespace Task1  
{  
 public class Program  
 {  
 public static void Main()  
 {  
 try  
 {  
 Console.Write("Enter x: ");  
 double x = double.Parse(Console.ReadLine());  
  
 // Expression: y = sin^3(x) / x^3  
 double numerator = Math.Pow(Math.Sin(x), 3);  
 double denominator = Math.Pow(x, 3);  
  
 double y = numerator / denominator;  
  
 Console.WriteLine($"Value of expression: {y}");  
 }  
 catch (DivideByZeroException)  
 {  
 Console.WriteLine("Error: Division by zero!");  
 }  
 catch (FormatException)  
 {  
 Console.WriteLine("Error: Invalid input format!");  
 }  
 catch (Exception ex)  
 {  
 Console.WriteLine($"Unexpected error: {ex.Message}");  
 }  
 }  
 }

Tаблица 1 – Входные выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| 63 | 1,8745623063322195E-08 |

Анализ результатов:

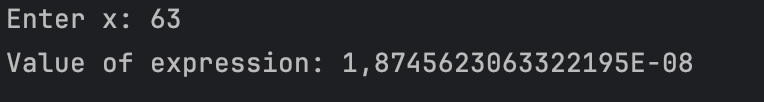


Рисунок 1 – Результат работы программы