

Контест 8

11 янв 2022, 18:14:00
старт: 2 фев 2021, 12:30:00
финиш: 8 фев 2021, 23:59:59
длительность: 6д. 11ч.
начало: 2 фев 2021, 12:30:00
конец: 8 фев 2021, 23:59:59

А. Необычная формула

Ограничение времени	2 секунды
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Выполняя домашнюю работу по математическому анализу, от которой сильно зависит накопленная оценка, студент Иван решил проверить правильно ли он вычислил результат следующего выражения:

$$\sum_{i=1}^5 \prod_{j=1}^5 \frac{(i + 42) \cdot x}{j^2}$$

Так как студент Иван очень недоверчив, он решил написать собственную программу для вычисления, вместо того, чтобы воспользоваться уже существующими решениями. Для этого он решил определить делегат-тип Calculate с целочисленным параметром, возвращающий вещественное число, но не смог решить, что же делать дальше. Чтобы закончить начатое Иваном, напишите лямбда-выражение для вычисления этой суммы произведений.

Формат ввода

Целое число, значение *x*.

Формат вывода

Значение выражения с точностью 3 знака после запятой.

Пример 1

Ввод	<input type="text"/>	Вывод	<input type="text"/>
-1		-64705.609	

Пример 2

Ввод	<input type="text"/>	Вывод	<input type="text"/>
1		64705.609	

Примечания

В систему необходимо сдавать только файл Program.cs или его содержимое.

```
1 using System;
2
3 delegate double Calculate(int n);
4
5 class Program
6 {
7     public static void Main(string[] args)
8     {
9         Calculate calculate = n =>
10         {
11             double answer = 0;
12
13             for (double i = 1; i <= 5; i++)
14             {
15                 double result = 1;
16
17                 for (double j = 1; j <= 5; j++)
18                 {
19                     result *= ((i + 42) * n) / (j * j);
20                 }
21
22                 answer += result;
23             }
24
25             return answer;
26         };
27
28         int x;
29         int.TryParse(Console.ReadLine(), out x);
30         Console.WriteLine(calculate(x).ToString("f3"));
31     }
32 }
```