|  |  |
| --- | --- |
| Задача 05. Изчисляване площ на трапец | |
| **Условие**  Напишете израз, който изчислява площта на трапец по дадени a, b и h. | |
| **Описание на входа**  Входните данни се въвеждат на три отделни реда, съответно стойностите на a, b и h. | |
| **Описание на изхода**  Изходните данни се извеждат като единствено една числова стойност, която показва площта на трапеца. | |
| **Анализ на задачата**  Използваме математическа формула за изчисляване площта на трапец, която пазим в променливата area, която след това извеждаме на екрана. | |
| **Решение (сорс код)** | |
| using System;  using System.Collections.Generic;  using System.Linq;  using System.Text;  namespace \_05.CalculatesTrapeziumArea  {  class CalculatesTrapeziumArea  {  static void Main(string[] args)  {  double a = double.Parse(Console.ReadLine());  double b = double.Parse(Console.ReadLine());  double h = double.Parse(Console.ReadLine());  double area = (a + b) \* h / 2;  Console.WriteLine(area);  }  }  } | |
| **Тестове**  Интересните случаи за тестване са следните:   * Височината е нула * Цели числа * Числа с плаваща запетая | |
| **Вход** | **Изход** |
| 1  2  0 | 0 |
| **Вход** | **Изход** |
| 1  2  3 | 4.5 |
| **Вход** | **Изход** |
| 15  19  33 | 561 |
| **Вход** | **Изход** |
| 1.5  2.6  3.7 | 7.585 |
| **Вход** | **Изход** |
| 20.55  13.66  3.77 | 64.48585 |
| **Вход** | **Изход** |
| 255  333  33 | 9702 |
| **Вход** | **Изход** |
| 222.45  16.51  33 | 3942.84 |
| **Вход** | **Изход** |
| 150  19  33.90 | 2864.55 |
| **Вход** | **Изход** |
| 1.5  2.6  9 | 18.45 |
| **Вход** | **Изход** |
| 20.55  22  3.77 | 80.20675 |