**Снежна Разходка**

**Мечо Пух**  поканил Прасчо на гости, но на следващата сутрин открил, че през нощта навън натрупал първият сняг. Той не искал да изглежда немарлив пред своя приятел и веднага се захванал да **изчисти снега** в двора си **.** Дворът имаформа **на правоъгълник с** дължина **L метра и** ширина **W метра**. Мечо Пух **разполага с точно една лопата** с ширина **М** метра. Той тръгнал от единия **край по дължина** на двора си и чистел по една ивица с **ширина, колкото му позволявала лопатата.** Когато стигнел края на двора се връщал в обратната посока (отново по дължината на двора)

Когато свършил с чистенето осъзнал, че се **намира в най-далечния край на двора и се върнал по най-бързия възможен път.**

**Формула за дължината на диагонал на правоъгълник:**

Напишете програма, която въвежда размерите на **двора** и на **лопатата** и изчислява **дължината на изминатия от Мечо Пух път** за да почисти целия си двора и да се прибере вкъщи.

**Вход**

От конзолата се четат **3 числа**, по едно на ред: **L** (дължина на двора в метри) , **W** (широчина на двора в метри) и **M** (широчина на лопатата в метри)

Ограничения: **1.00** ≤ **M** ≤ **L,W** ≤ **100.00**.

**Изход**

Да се отпечата на конзолата **число с плаваща запетая**: **дължината на изминатия от Мечо Пух път.**

**Не е нужно да закрагляваш стойностите!**

**Примерен вход и изход**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 3  6  2 | 15.708203932499369 | **6/2 = 3** – Мечо Пух трябва да мине точно **3** дължини, за да изчисти целия двор. **3\*3 = 9** метра.  За да се върне вкъщи трябва да мине по диагонала  **sqrt(3\*3+6\*6)** = 6.7082039324993694 метра.  Общо: 15.708203932499369 метра |
| 4.5  9.2  2 | 32.7415819090607 | **9.2/2 = 4.6** – Мечо Пух трябва да мине **5** дължини, за да изчисти целия двор. (Ако мине само 4, ще остане **неизчистена** част от двора)  **4.5\*5 = 22.5** метра. За да се върне вкъщи трябва да мине по диагонала  **sqrt(4.5\*4.5+9.2\*9.2)** =10.241581909060727 метра  Общо: 32.7415819090607 метра |