SpeedCalculation

Както знаете Юсеин Болт е най-бързият бегач в света. Той Взима **100 метра за 9,58 секунди**.

Ивет Лалова пък е най-бързата българка. Тя може да изтича **100 метра за 10, 4 секунди**.

Вие трябва да направите конзолно приложение, което ще изчислява за колко време един от избраните бегачи ще изтича дадена писта.

* Трябва да може да избирате **един от двамата.**
* Писти за избор измежду **: mountain track, roadway track и heavy track.**

Всяка писта има **дължина** и **трудност**. Дължината на пистата е точно зададена, **а трудността на пистата се определя от корен квадратен от дължината**. Моля за изчислението на трудността на пистата да използвате **класа Math**.

* Mountain track - **25 meters long**
* Roadway track - **1000 meters long**
* Heavy track - **15 meters long**

Формулата за изчисление на скоростта е : **(speedForOneMeter \* trackLong) + hardTrack**

* **speedForOneMeter** е скоростта на съответния бегач за 1 метер, **например скоростта на Ивет Лалова за 1 метър е: 100/ 10.4**
* **trackLong** е дължината на съответната пистата
* **hardTrack** е трудността на съответната писта, трудността на **mountain** e **√25**

Използвайте класът Split, за да разпознае конзолата кой е играча или коя е пистата, ако въведете две думи.

Трябва да проверите дали даден играч съществува и след това да избирате писта.

Трябва да намерите за колко секунди тичат един метър и двамата бегачи.

Формулата се прилага индивидуално, за всяка писта, защото имате различни стойности за дължина и трудност.

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| Ivet Lalova  mountain track | **speedResult** = (ivetSpeedForMeter \* mountainLong) + mountainHard  ((100.0/10.4) \* 25) + √25 = 245.38461… it is speedResult  **Result:**  Ivet Lalova will run the mountain track for 245.384615384615 seconds. |
| Usain Bolt  heavy | **speedResult** = (usainSpeedForMeter \* heavyLong) + heavyHard  ((100.0/9.58) \* 15) + √15 = 160.449183.. it is speedResult  **Result:**  Usain Bolt will run the heavy track for 160.449183763744 seconds. |
| Usain  roadway | **Result:**  Usain Bolt will run the roadway track for 10470.0361377708 seconds. |





