
Parábola

P96341_es

Concurso on-line 9, OIE-10 (2010)

Lanzamos en diagonal una piedra desde un punto del suelo de coordenadas $(x, 0)$. La piedra describe una parábola hasta aterrizar en otro punto del suelo de coordenadas $(x', 0)$. Asumimos que no hay fricción, que no hay obstáculos, y que el suelo es plano. Sin embargo, no asumimos que nos encontramos en la Tierra (o sea, que g no tiene porque ser 9.8m/s).

Disponemos de un aparato de medición que nos proporciona las coordenadas (x_i, y_i) de 3 puntos por los que pasa la trayectoria de la piedra. Se te pide que hagas un programa que calcule la distancia avanzada por la piedra, o sea, $x' - x$.

Entrada

La entrada consta de múltiples casos. Cada caso está formado por una línea que contiene 6 reales $x_1, y_1, x_2, y_2, x_3, y_3$, con las coordenadas de los 3 puntos (x_i, y_i) por los que pasa la piedra.

Salida

Por cada caso de la entrada, escribe en una línea la distancia entre el punto de partida y el punto de aterrizaje de la piedra, redondeando con 2 decimales de precisión.

Ejemplo de entrada

```
5 125 10 200 12 216
15 125 20 200 22 216
10 0 100 30 120.71 0
1 1 2 2 3 1
```

Ejemplo de salida

```
30.00
30.00
110.71
2.83
```

Información del problema

Autor : Pol Mauri

Generación : 2024-05-03 09:37:54

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>