Aquiles y la tortuga (1) P96900_es

El movimiento no existe, según una paradoja atribuida al filósofo griego Zenón de Elea: Suponed que Aquiles, el famoso guerrero, hace una carrera con una tortuga, dándole una cierta ventaja inicial. Para atraparla, Aquiles primero debe llegar donde estaba la tortuga inicialmente. Pero cuando llega, la tortuga ya no está (también se ha movido). Ahora la situación es la misma: para que Aquiles pueda atrapar a la tortuga, primero tiene que llegar donde se encuentra en este momento. Pero cuando llega, la tortuga ya se ha vuelto a mover. Esta situación se repite infinitas veces, probando (supuestamente) que Aquiles no puede atrapar nunca a la tortuga, y que por tanto el movimiento es imposible.

En este problema, os pedimos que calculéis si Aquiles puede realmente atrapar a la tortuga, y cuánto tarda en hacerlo. Si queréis una solución a la paradoja, preguntad sobre ella a vuestro profesor de matemáticas ☺

Entrada

La entrada consiste en tres números reales estrictamente positivos: la ventaja inicial de la tortuga expresada en metros, la velocidad de Aquiles, y la velocidad con la cual huye la tortuga. Ambas velocidades se expresan en m/s.

Salida

Escribid, con cuatro decimales, cuántos segundos tardará Aquiles en atrapar a la tortuga, o bien escribid "`nunca`" si no podrá hacerlo.

Observación

Si programáis en C++, usad el tipo `double`, y poned estas dos lineas al principio de vuestro `main()`:

```
cout.setf(ios::fixed);
cout.precision(4);
```

Ejemplo de entrada 1

```
100 1 0.5
```

Ejemplo de salida 1

```
200.0000 segundos
```

Ejemplo de entrada 2

```
40 2 5
```

Ejemplo de salida 2

```
nunca
```

Información del problema

Autor :
Traductor : Salvador Roura
Generación : 2017-02-23 15:34:45

© *Jutge.org*, 2006–2017.
http://jutge.org