

1069번 - 집으로 스페셜 저지

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	1143	174	114	17.091%

문제

백은진은 지금  $(x, y)$ 에 있고,  $(0, 0)$ 에 있는 집으로 가능한 빨리 가려고 한다. 백은진은 다음과 같이 두 가지 방법으로 움직일 수 있다.

첫번째 방법은 걷는것이다. 걸을 때는, 1초에 1만큼 움직인다.

두번째 방법은 점프하는 것이다. 점프를 하게 되면, T초에 D만큼 움직인다. 점프는 일직선으로만 할 수 있고, 정확하게 D칸만 움직일 수 있다.

위의 두 가지 방법을 이용해서 백은진이 집에 돌아오는데 걸리는 시간의 최솟값을 구하는 프로그램을 작성하시오. 꼭 한 가지 방법만 사용해야 되는것이 아니고, 두 가지 방법을 적절히 조합해서 가장 빠른 시간을 구하는 것이다.

입력

첫째 줄에  $X\ Y\ D\ T$ 가 주어진다. X와 Y는 1,000보다 작거나 같은 자연수이고, D와 T는 10,000보다 작거나 같은 자연수이다.

출력

첫째 줄에 백은진이 집에 돌아오는데 걸리는 시간의 최솟값을 출력한다. 절대/상대 오차는  $10^{-9}$ 까지 허용한다.

예제 입력 1 복사

6 8 5 3

예제 출력 1 복사

6.0

예제 입력 2 복사

3 4 6 3

예제 출력 2 복사

4.0

예제 입력 3 복사

318 445 1200 800

예제 출력 3 복사

546.9451526432975

출처

2018. 7. 10.

1069번: 집으로

- 문제를 번역한 사람: baekjoon (/user/baekjoon)
- 문제의 오타를 찾은 사람: doju (/user/doju)