

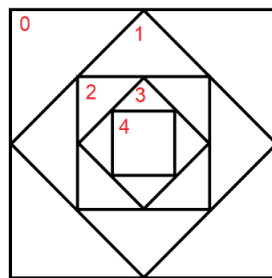
Problem A. 磨樹 Woody

Input file: standard input
Output file: standard output
Time limit: 0.5 seconds
Memory limit: 512 MB

Woody 是一位有著美學堅持的伐木工
他擁有一座森林，裡面的樹木都擁有方形樹幹（如此完美！）
他每天都會進行一次將樹幹磨得更細的工程
對於每棵樹選取接近根部的一小段樹幹，依圖中方式磨細

更精確地說，每次取橫切面（正方形）的中點連線
形成成較小的，旋轉 45 度的方形
再將這個小方形以外的部分磨掉

已之樹幹在截面積 $\leq A$ 時會倒掉
給定一棵樹在第 0 天時的寬度 L
Woody 從第 1 天開始磨樹
求這顆樹在第幾天會於磨樹途中或恰結束時倒掉



Input

輸入只有兩行。第一行有 4 個整數 x_1, y_1, x_2, y_2 ，表示洞穴的對角兩點的座標，洞穴的邊與座標軸平行或垂直，第二行有兩個整數 x, y 表示 Sana 目前的位置

- $x_1 \leq x_2$
- $y_1 \leq y_2$
- $|x, y, x_1, x_2, y_1, y_2| \leq 10000$

Output

請輸出夢想世界的面積，輸出到小數點後第 1 位。

Examples

standard input	standard output
-1 3 6 9 8 7	48.0