

Радиолокатор

Дайсны талын цэргийн сургууль хийж буй талбар нь (x_1, y_1) , (x_2, y_2) , (x_3, y_3) цэгүүдэд оройтой гурвалжин хэлбэртэй(эдгээр гурван цэг нэг шулуун дээр оршихгүй). Манай радиолокатор R радиустай газар юу байгааг мэдрэх чадвартай. Дайсны сургуулийн талбай руу нэвтэрч оролгүйгээр талбай дээр байгаа бүх зүйлийг мэдэхийн тулд R -ийн утга хамгийн багадаа хэд байхыг ол. Радиолокатор гурвалжны хил болон орой дээр очиж болно.

Input

$x_1, y_1, x_2, y_2, x_3, y_3$ бүхэл тоонууд зайгаар тусгаарлагдан өгөгдөнө.

Output

R бодит тоог таслалаас хойш нэг оронгийн нарийвчлалтайгаар хэвлэнэ.

Example

Input:

-3 0 0 4 3 0

Output:

1.5