

HackDream Orange 07-A: Hình chữ nhật lớn nhất

Input: stdin **Output:** stdout **Time Limit:** 1.0s **Memory Limit:** 256M

Cho một hình tròn có bán kính là r .

Yêu cầu

Tìm hình chữ nhật có diện tích lớn nhất mà nằm hoàn toàn trong hình tròn.

Input

Một dòng duy nhất chứa một số thực dương r ($r \leq 10^9$).

Output

Gồm 1 dòng duy nhất chứa một số thực là diện tích lớn nhất của hình chữ nhật tìm được, dưới dạng 2 chữ số thập phân.

Sample Input

4

Sample Output

32.00