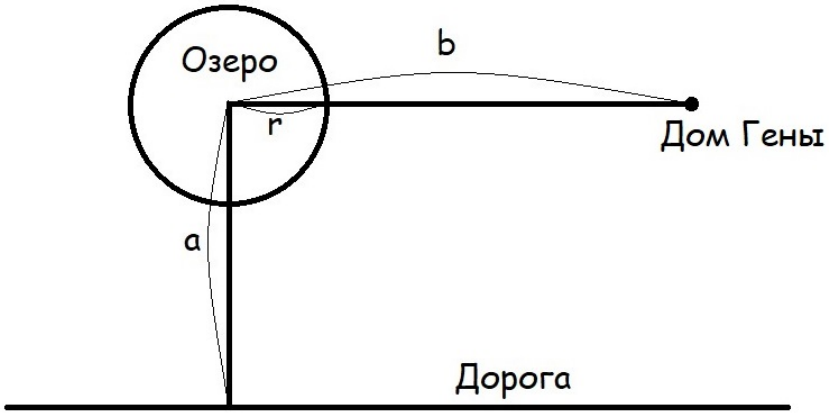
Поход и озеро

Имя входного файла:	`стандартный ввод`
Имя выходного файла:	`стандартный вывод`
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Мальчик Гена решил на выходных устроить поход. Дом Гены расположен в поле. Рядом с домом находится круглое озеро. Радиус окружности озера равен r. Расстояние от центра озера до дома Гены равно b, где $b > r$. Через поле проходит дорога на расстоянии a от центра озера, где $a > r$. Если через центр озера и дом Гены провести прямую, то окажется, что она параллельна дороге. Схема расположения объектов изображена на рисунке 1.

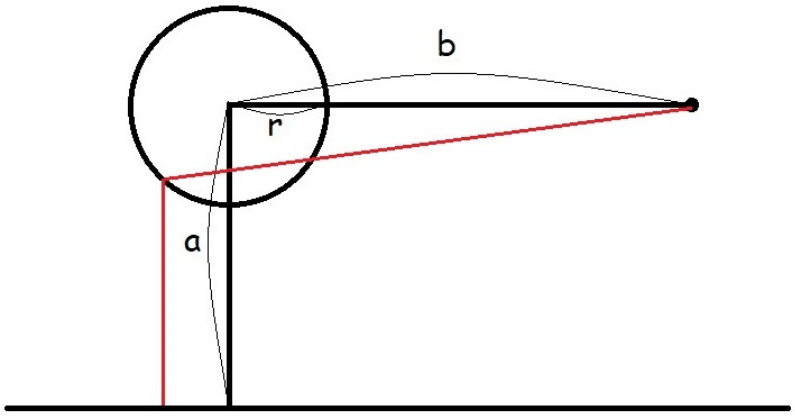


Карта местности

Гена хочет организовать поход следующим образом. Сначала родители высадят его в какой-то точке дороги. От этой точки Гена начнет свой путь. Сперва он пойдет перпендикулярно дороге, пока не дойдет до озера. Затем, от озера до дома, Гена хочет пойти по прямой, которая проходит только по полю и не пересекает озеро. Понятно, что не всякая точка на дороге может быть началом маршрута, но Гена выберет правильную точку для старта, ведь он опытный турист. При этом Гена выберет для старта такую точку, чтобы его маршрут имел наименьшую длину.

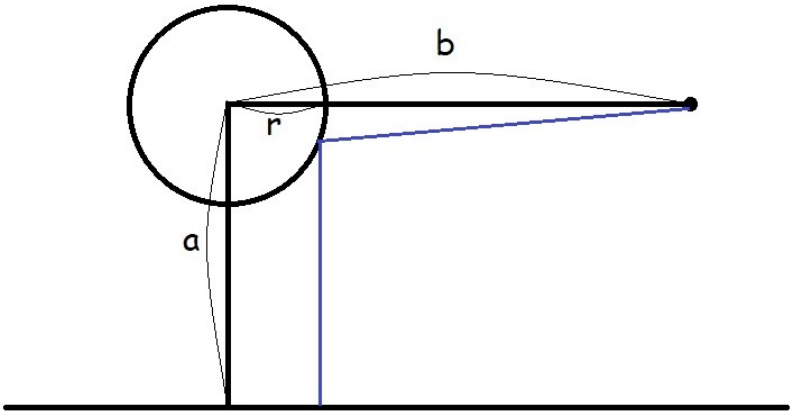
Найдите длину маршрута Гены.

На рисунке 2 красным цветом изображен некорректный маршрут. Этот маршрут проходит через озеро, а Гена хочет идти всегда по полю и только в одной точке маршрута побывать возле озера.



Пример некорректного маршрута

На рисунке 3 синим цветом изображен корректный маршрут — сначала он идет перпендикулярно дороге, пока не упрется в озеро, а затем от озера идет по прямой к дому, не проходя при этом через озеро. Это пример одного из возможных корректных маршрутов. Не утверждается, что это самый короткий корректный маршрут.



Пример корректного маршрута

Формат входных данных

В первой строке дано одно целое число r ($1 \leqslant r \leqslant 10$) — радиус озера.

Во второй строке дано одно целое число b ($r < b \leqslant 100$) — расстояние от центра озера до дома Гены.

В третьей строке дано одно целое число a ($r < a \leqslant 100$) — расстояние от центра озера до дороги.

Формат выходных данных

В единственной строке выведите одно вещественное число — длину маршрута Гены.

Ответ считается правильным, если его абсолютная или относительная погрешность не превышает 10^{-6}.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
1 2 2	2.738017459656380991589 9