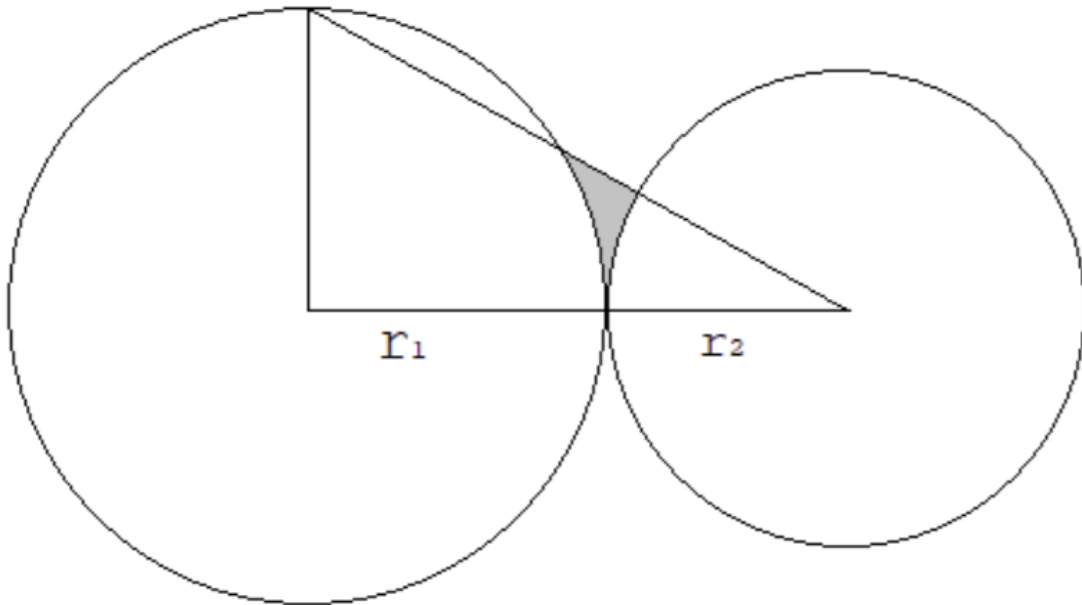


BEDAO CONTEST GRAND 08

GEOMETRY

Bạn được cho 2 hình tròn có bán kính lần lượt là r_1 và r_2 như hình vẽ.



Nhiệm vụ của bạn là tính diện tích phần hình được tô đen.

Input:

- Dòng đầu chứa số nguyên dương T là số lượng truy vấn. ($1 \leq T \leq 10^5$)
- T dòng tiếp theo mỗi dòng chứa 2 số nguyên dương r_1 và r_2 . ($1 \leq r_1, r_2 \leq 10^6$)

Output:

- Gồm T dòng, mỗi dòng chứa một số là diện tích cần tính.

***Lưu ý:** kết quả làm tròn và in ra đến 4 chữ số sau dấu phẩy.

Ví dụ:

GEOMETRY.INP	GEOMETRY.OUT
2	1.7566
10 5	2.3213
5 10	