

PRIME

Sau khi nghiên cứu số học được một thời gian, NNAKhoa nhận thấy số nguyên tố là một con số đặc biệt, có những điều bí ẩn xung quanh nó mà các nhà toán học chưa tìm ra hết được. Vì mong muốn kiếm được giải Bonel đầu tiên trong sự nghiệp của mình, NNAKhoa quyết định điều tra về trung bình cộng của các số nguyên tố trong một số đoạn $[A, B]$ nhất định.

Vì quá mệt mỏi sau những dự án căng thẳng, NNAKhoa không thể tập trung tính toán được nên muốn nhờ các bạn tính giúp.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên ghi số nguyên dương $N(N \leq 10)$ là số đoạn mà NNAKhoa muốn điều tra.
- N dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi hai số nguyên dương $A, B(A \leq B)$ là thông tin của đoạn cần tính.

Kết quả

- Ghi ra N dòng, dòng thứ i ghi ra kết quả của đoạn thứ i với kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
2	4.25
1 10	15.00
10 20	

Giới hạn

- Có 30% số điểm có $B \leq 10^4$.
 - Có 40% số điểm có $B \leq 10^6$.
 - Có 30% số điểm có $B \leq 10^7$.
-