

ĐOẠN NGUYÊN TỐ

Một nhà toán học đang làm việc với các số nguyên tố cần sự giúp đỡ của bạn. Cụ thể, nhà toán học có T câu hỏi, mỗi câu hỏi là một cặp số (L, R) , bạn cần trả lời số lượng số nguyên tố nằm trong đoạn $[L..R]$, tính cả hai đầu. Nhận thấy các thí sinh tham gia Kỳ thi Olympic Truyền thống 30-4 có khả năng trả lời được câu hỏi này, nhà toán học nhờ các bạn trợ giúp. Các bạn hãy giúp nhà toán học nhé.

Yêu cầu: Hãy viết chương trình trả lời các truy vấn của nhà toán học.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản **PRIMECOUNT.INP** gồm:

- Dòng đầu chứa số nguyên T ($1 \leq T \leq 1000$), số truy vấn.
- T dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi hai số nguyên, dòng thứ $i+1$ ghi số L_i, R_i , ($1 \leq L_i, R_i \leq 10^9$) là các tham số của truy vấn thứ i .
- Tổng độ dài của các đoạn truy vấn không vượt quá 1000000.

Kết quả: Ghi ra file văn bản **PRIMECOUNT.OUT** T dòng, dòng thứ i chứa một số nguyên là câu trả lời của truy vấn thứ i .

Ví dụ:

PRIMECOUNT . INP	PRIMECOUNT . OUT
2	15
1 50	1
10000000 10000050	

Ràng buộc: 50% số điểm của bài tương ứng với các test có $L_i, R_i \leq 100000$ và tổng độ dài các đoạn truy vấn không vượt quá 100000.