

NGƯỜI VÀ MÁY

Giới hạn thời gian: 1 giây

Giới hạn bộ nhớ : 256 MB

Tại một quốc gia nọ, hàng năm luôn luôn có một cuộc thi vô cùng lớn được tổ chức để tìm ra giữa con người và máy móc, đâu mới là thứ mạnh nhất. Đề thi của các năm đều được niêm phong và canh chừng một cách rất nghiêm ngặt nên ngoài ban tổ chức ra thì không ai có thể biết trước được đề thi. Nội dung thi của đề cũng rất đa dạng, có thể là về tư duy, về sức khỏe, về tính linh hoạt hay về khả năng chịu được .v.v. Và năm nay cũng tương tự, chủ đề của cuộc thi năm nay là tìm xem giữa con người và máy tính đâu mới là thứ có khả năng tính toán nhanh và chính xác hơn. Tiến tới vòng chung kết, đại diện của bên máy là giáo sư A với chiếc máy tính có thể xử lý tới 10^8 phép tính trong 1s, trong khi đó đại diện của bên người là cậu bé B được coi là thần đồng tính toán trong các cuộc thi tính nhẩm quốc tế. Đề bài của bài toán lần này được đưa ra rất đơn giản, đó là: Chương trình cho Q truy vấn, mỗi truy vấn sẽ cung cấp cho các thí sinh hai chỉ số l và r. Nhiệm vụ của các thí sinh đó là trả ra tổng của các số nguyên tố trong đoạn [l, r] đã cho. Rất nhanh cậu bé B đã bắt đầu đưa ra những đáp án của mình cho từng testcase được chương trình đưa ra, trong khi đó giáo sư A vẫn còn đang rất bình thản với chiếc máy tính của mình vì ông tin rằng chỉ cần mình lập trình xong thì tất cả các testcase sẽ đều được xử lý trong nháy mắt thôi. Nhưng rồi ông bỗng nhận ra một vấn đề, đó là ông chỉ biết dùng máy tính để tính toán thôi, chứ ông nào có biết lập trình đâu. Đang luống cuống thì ông nhận ra chương trình có sự trợ giúp nhờ tổ tư vấn giúp đỡ. Các bạn sinh viên Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội ơi, thời gian không còn nhiều nữa, các bạn có thể giúp giáo sư A với bài toán học búa này được hay không?

Input:

- Dòng đầu tiên gồm một số nguyên Q duy nhất - số lượng truy vấn của bài toán ($1 \leq Q \leq 10^5$).
- Q dòng tiếp theo gồm hai số nguyên l và r, tương ứng với hai chỉ số l và r của bài toán ($1 \leq l \leq r \leq 10^7$).

Output:

- Đầu ra gồm Q dòng, mỗi dòng là kết quả của từng truy vấn nêu trên.

Ví dụ:

Input	Output
2	17
1 10	5
1 3	

Giải thích:

- Đối với testcase đầu tiên, trong đoạn $[1, 10]$ có 4 số nguyên tố là 2, 3, 5, 7 và tổng của chúng là $2 + 3 + 5 + 7 = 17$.
- Đối với testcase thứ hai, trong đoạn $[1, 3]$ có 2 số nguyên tố là 2, 3 và tổng của chúng là $2 + 3 = 5$.