

[NSHN2024 - KHỐI 8] Bài 3: Ước số

Input: stdin**Output:** stdout**Time Limit:** 1.0s

Python 3: 15.0s

Memory Limit: 256M

Câu 3: Ước số (2 điểm)

Số ước số của một số nguyên dương x là số lượng các số nguyên dương mà x chia hết.

Ví dụ: 12 có danh sách ước số là $\{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$ nên số ước số của 12 là 6.

Cho các truy vấn có dạng như sau:

- $l \ r$: Tính tổng số ước số của tất cả các số trong khoảng từ l tới r .

Yêu cầu: Cho q truy vấn, tính tổng số ước số của từng truy vấn.

INPUT:

- Dòng 1 chứa 1 số nguyên dương q ($1 \leq q \leq 10^6$) là số truy vấn.
- q dòng sau, dòng thứ i chứa 2 số nguyên dương l, r ($1 \leq l \leq r \leq 5 * 10^5$) mô tả truy vấn thứ i .

OUTPUT:

- q dòng, dòng thứ i chứa một số nguyên dương là đáp án của truy vấn thứ i .

Subtask:

- 40% số điểm tương ứng với $q, l, r \leq 1000$.
- 30% số điểm tương ứng với $q = 1$.
- 30% còn lại không có giới hạn gì thêm.

INPUT	OUTPUT	Giải thích
3	3	Truy vấn 1: Số 4 có 3 ước.
4 4	10	Truy vấn 2: Số lượng ước của các số từ 1 tới 5 là $[1, 2, 2, 3, 2]$, tổng số ước là 10.
1 5	23	
97 100		Truy vấn 3: Số lượng ước của các số từ 97 tới 100 là $[2, 6, 6, 9]$, tổng ước số là 23.