

Ước số

Giới hạn thời gian: 1.0s Giới hạn bộ nhớ: 64M

Một số nguyên dương n được phân tích thành thừa số nguyên tố như sau: $n = p_1^{k_1} \times p_2^{k_2} \times \dots \times p_m^{k_m}$

Cho $A < B$, đếm số lượng ước của n thuộc đoạn $[A, B]$?

Dữ liệu:

- Dòng đầu chứa số m ($m < 100$);
- m dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa hai số nguyên dương p_i và k_i ($p_i, k_i < 10^9$);
- 3 dòng cuối tương ứng với 3 truy vấn, mỗi dòng chứa hai số nguyên A, B tương ứng với một truy vấn ($0 < A < B < 10^9$).

Kết quả:

- Ghi ra 3 dòng, mỗi dòng ghi số ước số tìm được trả lời cho truy vấn tương ứng ở dữ liệu vào.

Ví dụ:

Input

```
4
2 3
3 4
5 7
7 2
1 6
2 11
1 1000
```

Output

```
6
9
101
```

Ràng buộc:

- Có ~50\%~ số tests ứng với ~50\%~ số điểm của bài có $m < 5$; $0 < A < B < 10^6$ ~