

ĐÀN KIẾN

Chuột chũi lại đói. Nó tìm thấy một đàn kiến, gồm n con kiến, được xếp thành một hàng. Mỗi con kiến i ($1 \leq i \leq n$) có một sức mạnh s_i .

Để bữa tối của mình trở nên thú vị hơn, Chuột chũi tổ chức một phiên bản “Hunger Game” cho các con kiến. Nó chọn hai số l và r ($1 \leq l \leq r \leq n$) và mỗi cặp kiến có chỉ số giữa l và r sẽ chiến đấu. Khi hai con kiến i và j chiến đấu, kiến i chỉ nhận được một điểm chiến đấu nếu s_i là ước của s_j (và ngược lại)

Sau khi tất cả các cuộc chiến kết thúc, con kiến sẽ thoát chỉ khi nó giành được một điểm trong mọi cuộc chiến mà nó tham gia. Sau đó, Mole ăn phần còn lại của những con kiến. Lưu ý rằng có thể có nhiều con kiến được giải thoát hoặc thậm chí không có con nào.

Để chọn chuỗi tốt nhất, Chuột chũi đưa cho bạn các đoạn $[l_i, r_i]$ và hỏi mỗi đoạn nó sẽ ăn bao nhiêu con kiến nếu những con kiến đó chiến đấu.

Input:

- Dòng đầu tiên là n là kích cỡ của đàn kiến ($n \leq 10^6, 0 \leq k \leq 10$)
- Dòng tiếp theo gồm n số là sức mạnh của các con kiến. ($1 \leq s_i \leq 10^9$)
- Dòng thứ ba là t : số đoạn sẽ xét
- t dòng tiếp theo chứa cặp số l và r là các đoạn

Output: Đáp án của bài toán

Ví dụ:

Input	Output
5	4
1 3 2 4 2	4
4	1
1 5	1
2 5	
3 5	
4 5	