

Bài 5. ƯỚC SỐ CHUNG LỚN NHẤT

Cho một dãy số A gồm n phần tử $A = (a_1, a_2, \dots, a_n)$ và Q truy vấn, mỗi truy vấn được biểu diễn bởi hai số nguyên L, R tương ứng mới yêu cầu đặt ra là tìm ước chung lớn nhất của dãy, không tính các phần tử trong đoạn $a[L \dots R]$.

Dữ liệu đảm bảo rằng dãy số khi không tính các phần tử trong đoạn $a[L \dots R]$ không phải là dãy rỗng.

Dữ liệu:

- Dòng đầu tiên chứa số T ($1 \leq T \leq 10$) là số test.
- T nhóm dòng tiếp theo, mỗi nhóm dòng chứa thông tin về một test:
 - Dòng đầu tiên chứa n và Q ($n \leq 10^5, Q \leq 10^5$).
 - Dòng tiếp theo chứa n số nguyên dương của dãy $A = (a_1, a_2, \dots, a_n), a_i \leq 10^5$.
 - Q dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một truy vấn gồm hai số nguyên L và R ($1 \leq L \leq R \leq 10^5$).

Kết quả: Với mỗi truy vấn, in ra kết quả trên một dòng.

Ví dụ:

GCD . INP	GCD . OUT
1	3
3 3	1
2 6 9	2
1 1	
2 2	
2 3	

Bộ test chia làm 2 subtasks:

- 40% số điểm ứng với các test thỏa mãn: $2 \leq T, n \leq 100, Q \leq N$.
- 60% số test còn lại không có ràng buộc gì thêm.