

GCDQUERY

Cho dãy A gồm N phần tử. Cho Q truy vấn, mỗi truy vấn bao gồm 3 số X, L, R . Với mỗi truy vấn bạn cần thực hiện yêu cầu sau:

- Xây dựng một tập S từ A , trong đó A_i thuộc S nếu $L \leq i \leq R$ và $\gcd(X, A_i) > 1$.
- Gọi M là số lớn nhất xuất hiện trong tập này. Bạn hãy in ra số M và số lần xuất hiện của M trong tập S . Nếu tập S là tập rỗng, in ra "-1 -1".

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên: chứa hai số nguyên dương N, Q ($1 \leq N, Q \leq 10^5$)
- Dòng thứ hai: chứa N số biểu diễn dãy A ($1 \leq A_i \leq 10^5$)
- Q dòng tiếp theo: mỗi dòng chứa 3 số nguyên X, L, R ($1 \leq X \leq 10^5, 1 \leq L \leq R \leq N$).

Kết quả

- Gồm Q dòng: mỗi dòng là câu trả lời của truy vấn tương ứng

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
5 4	15 1
9 9 15 15 25	-1 -1
24 2 3	-1 -1
17 2 3	9 2
20 1 2	
6 1 2	