

An và Bình đang chơi một trò chơi. Đầu tiên, An cho một dãy số nguyên A có N phần tử được đánh số từ 1 đến N . Sau đó, An cho tiếp Q truy vấn, mỗi truy vấn là một bộ ba số X, L, R .

Một truy vấn được xem là hợp lệ nếu tích $A_L \times A_{L+1} \times \dots \times A_R$ chia hết cho X . An đố Bình có bao nhiêu truy vấn hợp lệ trong số Q truy vấn đã cho.

Yêu cầu: Bạn hãy giúp Bình trả lời câu hỏi của An về số lượng truy vấn hợp lệ.

Dữ liệu vào

Đọc từ file văn bản chiahet.inp :

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên N ($1 \leq N \leq 10^5$) là số phần tử của dãy A .
- Dòng thứ hai chứa N số nguyên $A_1, A_2, \dots, A_N$ ($0 \leq A_i \leq 1000; 1 \leq i \leq N$) biểu thị dãy số A , các số cách nhau bởi dấu cách.
- Dòng thứ ba chứa số nguyên Q ($1 \leq Q \leq 10^5$) là số lượng truy vấn.
- Q dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa 3 số nguyên X_i, L_i, R_i ($1 \leq X_i \leq 10^9; 1 \leq L_i \leq R_i \leq N; 1 \leq i \leq Q$) như mô tả ở trên.

Kết quả

Ghi ra file văn bản chiahet.out :

- Ghi ra một số nguyên duy nhất cho biết số lượng truy vấn hợp lệ.

Ví dụ

chiahet.inp	chiahet.out
5 1 5 3 4 0 3 4 1 2 5 3 5 12 1 4	2

Chấm điểm

Bài tập gồm 3 subtask tương ứng với các mức điểm:

- **Subtask 1 (20% số điểm):** $N \leq 10; A_i \leq 50$.
- **Subtask 2 (30% số điểm):** $N, Q \leq 1000$.
- **Subtask 3 (50% số điểm):** Không có ràng buộc gì thêm.