Chiến tranh giữa các vì sao

Sau khi xem phim “Chiến tranh giữa các vì sao”, Peter gần như bị cuồng. Anh quyết tâm xây dựng 1 game chiến tranh trong vũ trụ. Anh ta đang nghĩ ý tưởng cho game của mình.

Peter sẽ trở thành nhân vật chính, anh sẽ điều khiển cả một tàu bay chiến hạm, xuất phát từ Trái đất, để đi giải cứu vũ trụ, đang bị chiếm đóng bởi quân địch. Quân địch đang chiếm đóng n ngôi sao xung quanh Hệ mặt trời, mỗi căn cứ có ID riêng. Mỗi căn cứ giữa các ngôi sao liên hệ với nhau rất chặt chẽ, mức độ liên hệ giữa chúng được đo bằng ước chung lớn nhất giữa các ID của chúng.

Peter ban đầu muốn đi giải cứu 4 ngôi sao cùng một lúc, dĩ nhiên là anh ta cần tấn công vào 4 căn cứ mà mức liên hệ giữa chúng là yếu nhất (ước chung lớn nhất của 4 ID bằng 1).
Các bạn hãy tính xem Peter có bao nhiêu cách chọn nhóm căn cứ để tấn công?

Input

Gồm nhiều test.

Mỗi test bắt đầu bởi số n ($1 \le n \le 10000$).

Dòng thứ 2 bao gồm n số nguyên dương là ID của từng căn cứ ở mỗi ngôi sao. (Các ID đều ≤ 10000).

Output

Với mỗi test hãy in ra đáp số của bài toán.

Example

Input:

4

2 3 4 5

4

2 4 6 8

7

2 3 4 5 7 6 8

Output:

1

0

34