

**Câu 3 (4.0 điểm): Quản lý mã hàng tại Cửa khẩu Quốc tế Lào Cai (Cau3.\*)**

Cho N lô hàng nhập khẩu qua Cửa khẩu Quốc tế Lào Cai, mỗi lô có mã hàng  $A_i$ . Hãy:

1. Đếm số lượng các lô hàng có mã  $A_i$  là số chính phương.
2. Tìm ước chung lớn nhất (GCD) của tất cả các mã hàng là số chính phương đó. Nếu không có số chính phương nào, in ra 0.

**Dữ liệu:**

- Dòng 1: Số nguyên dương N ( $1 \leq N \leq 1000$ ).
- Dòng 2: N số nguyên dương  $A_1, A_2, \dots, A_N$  ( $1 \leq A_i \leq 10^9$ )

**Kết quả:**

- Dòng 1: Số lượng mã hàng chính phương.
- Dòng 2: GCD của các mã hàng chính phương (hoặc 0 nếu không có).

**Ví dụ:**

Dữ liệu	Kết quả
5	3
4 8 9 16 10	1