

Bài 1: Số T-Prime (8 điểm).

Chúng ta đã biết số nguyên tố là số nguyên dương và có hai ước là 1 và chính nó. Tương tự, ta định nghĩa số T-Prime là số nguyên dương có chính xác 3 ước dương (tính cả ước 1 và chính nó).

Yêu cầu: Cho một mảng gồm n số nguyên dương. Hãy đếm trong dãy ban đầu có bao nhiêu số là T-Prime, mỗi số là T-Prime chỉ được đếm 1 lần.

Dữ liệu vào: Cho trong file văn bản **TPRIME.INP**:

- Gồm một dòng duy nhất chứa số nguyên n ($1 \leq n \leq 10^5$)
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên dương x_i ($1 \leq x_i \leq 10^{12}$).

Dữ liệu ra: Ghi vào file văn bản **TPRIME.OUT**:

Gồm một số nguyên duy nhất là số lượng các số T-Prime trong dãy.

Ví dụ:

| TPRIME.INP | TPRIME.OUT |
|---------------------------|-------------------|
| 3 4 5 6 | 1 |
| 10 9 9 8 4 6 5 4 3 2 4 | 2 |

Giải thích:

- Test 1 có 4 là số T-Prime vì có 3 ước dương là 1, 2, 4.
- Test 2 có thêm 9 là số T-Prime vì có 3 ước dương là : 1, 3, 9.

Giới hạn:

- 60% số test có $n < 10^3$
- 40% số test có $10^3 \leq n \leq 10^5$