

Bài 2: SỐ CHÍNH PHƯƠNG CHẴN (5,0 điểm)

Một số chính phương được gọi là số chính phương chẵn nếu nó là bình phương của một số chẵn. Ví dụ số 4 là số chính phương chẵn vì 4 là số chẵn và $4=2^2$.

Yêu cầu: Cho một dãy số tự nhiên $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ ($1 \leq n \leq 10^3$), hãy in ra số chính phương chẵn xuất hiện đầu tiên trong dãy số, nếu không có số chính phương chẵn nào thì ghi ra số "0".

Dữ liệu vào: Vào từ tệp **Chinhphuong.inp** chứa duy nhất một dòng là các số tự nhiên

$a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ được ngăn cách nhau bởi một ký tự trống ($1 \leq a_i \leq 10^{12}$).

Kết quả ra: Ghi ra tệp **Chinhphuong.out** là số chính phương chẵn xuất hiện đầu tiên trong dãy số đã cho.

Ví dụ:

Chinhphuong.i np	Chinhphuong.ou t	Giải thích
5 9 4 6	4	$4=2^2$ (4 là số chẵn)
5 9 7 8	0	Không có số chính phương chẵn nào trong dãy số

Giới hạn:

- 60% số điểm ứng với $N \leq 10^3$ và $1 < a_i \leq 10^6$
- 40% số điểm còn lại ứng với $N \leq 10^3$ và $10^6 < a_i \leq 10^{12}$