

# IBS1704A

Cho hàm  $f(n) = n^3 - 2n + 5$ .

**Yêu cầu:** Gồm  $Q$  truy vấn, mỗi truy vấn là một số nguyên dương  $K$ , giải phương trình nghiệm nguyên dương  $f(n) = K$ , in ra giá trị  $n$  đó hoặc in ra  $-1$  nếu phương trình vô nghiệm.

**Input:**

- Dòng đầu là số nguyên dương  $Q$  ( $Q \leq 10^5$ );
- $Q$  dòng tiếp theo, mỗi dòng là một số nguyên dương  $K$  ( $K \leq 10^{18}$ ).

**Output:** Gồm  $Q$  dòng, mỗi dòng là số nguyên dương  $n$  thỏa mãn  $f(n) = K$  tương ứng hoặc in ra  $-1$  nếu không tồn tại  $n$ .

**Ví dụ:**

IBS1704A.INP	IBS1704A.OUT
2	2
9	-1
10	