MAXARR1

Help Conan 12!

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 256MB

Năm ngoái Conan chỉ mới bước vào học Tin học thật sự. Thế nhưng anh ta bị đàn em là Như Quỳnh thách đố bài toán sau:

Cho T \leq 100000. Mỗi dòng của T có 1 số N (N \leq 100000). Dãy số A được xây dựng như sau:

- A[0] = 0
- A[1] = 1
- A[2i] = A[i]
- A[2i+1] = A[i] + A[i+1]

Nhiệm vụ của bạn là tìm số lớn nhất của dãy A từ 1 với N.

INPUT

- Dòng đầu tiên là số T.
- T dòng sau, mỗi dòng là 1 số N.

OUTPUT

Có T dòng tương ứng với giá trị lớn nhất của các đoạn.

VÍ DỤ

OUTPUT
3
4