

## Problema K

# Bolinhas de Gude

*Nome base:* bolinhas

*Tempo limite:* 1s

Joãozinho e seus amigos gostam de brincar com bolinhas de gude, passam horas e horas brincando com elas, e sempre ficam competindo para ver quem tem mais bolinhas.

Como Joãozinho é um menino muito estudioso, resolveu fazer um pedido a sua mãe, uma forma de recompensa por ele sempre tirar boas notas: Ele pediu para ela que, a partir de hoje, desse a ele uma bolinha de gude a mais do que no dia anterior, ou seja, no primeiro dia Joãozinho ganharia uma bolinha de gude, no segundo ele ganharia duas bolinhas, no terceiro três bolinhas, portanto, no  $i$ -ésimo dia ele ganharia  $i$  bolinhas de gude.

Joãozinho acredita que dessa forma ele conseguirá ganhar a competição de seus amigos, porém ele encontrou um problema: Com o passar dos dias, ele perdeu a conta de quantas bolinhas tinha, pois, a quantidade era tão grande que ele já não conseguia contar. Agora ele precisa saber quantas bolinhas possui, para saber se ganhou dos seus amigos. Será que você pode ajudá-lo?

### ENTRADA

A entrada consiste de vários casos de teste, terminados por EOF. Cada caso de teste contém um único número  $N$  ( $3 \leq N \leq 10^{10}$ ), representando a quantidade de dias, incluindo hoje, desde o dia Joãozinho fez o acordo com sua mãe.

### SAÍDA

Para cada caso de teste, seu programa deve imprimir um número, a quantidade de bolinhas que Joãozinho tem no  $N$ -ésimo dia.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
10	55
4	10
6	21
16	136
100	5050