

## 題目 B

# 餅乾，餅乾，更多的餅乾

執行時間限制: 1 秒

庫奇從小就是一位非常愛吃餅乾的人，他的夢想就是可以生活在一個充滿餅乾的地方。為了讓夢想得以實現，庫奇很努力地學習、研究各種可以實現夢想的方法，最後他決定開設餅乾工廠讓自己一邊可以身處餅乾世界，一邊藉此維生！

在庫奇賣力地打工賺取足夠的資金後，他終於買下一塊土地並建造了工廠的外殼！但是光有外殼是不夠的，庫奇還需要有設備來生產餅乾才行。

庫奇詢問了許多販賣設備的商人們，希望可以用划算的價格買到所需的設備；然而擁有設備的設備商人們也希望可以賺取最多的金錢，不肯以划算的價格出售。幸好在庫奇與設備商人談判協商後，他們達到了共識！

他們訂出了以下的購買設備規則：

1. 購買第一台設備的價錢是一塊餅乾，第二台設備的價錢是兩塊餅乾，第三台設備的價錢是三塊餅乾……以此類推，第  $n$  台設備需要用  $n$  塊餅乾購買。
2. 購買一台新設備時，新設備需花一秒的時間裝設，裝設期間，所有舊有設備皆無法使用，以免發現危險。
3. 所有設備在運作期間都是一秒鐘生產一塊餅乾。
4. 庫奇的工廠在一開始時會有一台免費贈送的設備，若要添購新設備則依規則 1.

(很顯然的，當庫奇擁有越多台的設備，庫奇一秒鐘可以獲得的餅乾數就會愈多)

現在庫奇要開始營運工廠了！庫奇想要知道從現在只有一台設備、隨時可以購買新設備的情況下， $N$  秒鐘最多可以擁有多少的餅乾？(購用新設備時支付給商人的餅乾是屬於商人的，非庫奇的)

由於庫奇不擅長於計算，無法自行算出答案，請問你幫幫庫奇嗎？

## ■ 輸入說明

輸入的第一行有一個正整數  $T$  ( $T \leq 100$ )，代表測試資料的組數。

每一組測試資料有一個正整數  $N$  ( $N < 10000$ ) 代表經過的時間，單位為秒。

## ■ 輸出說明

對於每一筆測試資料請輸出一行，包含一個整數表示  $N$  秒後庫奇最多可以擁有的餅乾數量。

## ■ 範例輸入

```
2
4
10
```

## ■ 範例輸出

```
4
18
```

## ■ 範例說明

1. 第一筆測試資料，4 秒時有兩種情況可以獲得最多的餅乾：
  - (a) 使用一開始的機器生產 4 秒鐘後產生 4 塊餅乾
  - (b) 一開始的機器在第 1 秒時生產 1 塊餅乾，第 2 秒時添購 1 台新設備，2 台設備在第 3, 4 秒分別生產 2 塊餅乾，最後庫奇獲得 4 塊餅乾
2. 第二筆測試資料，10 秒時有一種情況可以獲得最多的餅乾：第 1 秒時生產 1 塊餅乾，第二秒時添購 1 台新設備，第 3 秒時生產 2 塊餅乾，第 4 秒時添購 1 台新設備，利用此 3 台機器，於剩下的 6 秒生產 18 塊餅乾。