

## 題目 B

# 胖胖天喝大可

執行時間限制: 3 秒

還記得胖胖天大大薯嗎？自從胖胖天為了達成他天天胖的野望，每天都以吃垮胖胖天國的麥當當為目標生活著。雖然胖胖天曾經發現一個驚人的事實——胖胖天國內麥當當同一天裡的大薯的總量是固定的，但如此多量的薯條還是讓胖胖天變成了胖胖天，使得周圍的人都開始擔心他的健康。因此，麥當當的正妹店員湯湯決定限制胖胖天不能吃薯條，除非他又重新變回了胖胖天。

胖胖天為了繼續朝天天胖的野望前進，決定要恢復健康成為胖胖天，但不吃麥當當又讓他十分糾結，於是胖胖天決定要喝大可！隨著時間的過去，胖胖天卻一點成效都沒有感受到，為此他非常惶恐，於是他去請教了他的好朋友胖胖兮到底該怎麼喝大可才能變回胖胖天。

為了幫助胖胖天，胖胖兮苦思許久終於想出了一個好方案。他規定胖胖天每天不能喝超過  $N$  單位的大可，且當第  $i$  天他若喝了  $A_i$  單位的大可，他在從第  $i+1$  天開始所喝的大可單位總和不得超過  $A_i$  單位。在此限制下，終有一天，胖胖天將會無法再喝大可，而那天便是他重回胖胖天的時刻。

我們以  $A_1, A_2, \dots, A_M$  來表示胖胖天每天喝的大可單位數，若一種喝法滿足胖胖兮說想出的好方案，則該喝法滿足以下兩個性質：

1.  $1 \leq A_i \leq N$
2.  $\sum_{j=i+1}^M A_j \leq A_i$ ，即  $(A_{i+1} + A_{i+2} + \dots + A_M) \leq A_i$

但聰明的胖胖天發現這樣貌似不是只有一種方案可以實行，於是向胖胖兮詢問：「胖胖兮啊！這好像不是只有一種方案耶，這麼多種方案我到底該怎麼喝阿？」

胖胖兮：「經過我胖胖的計算，可行的方案應該不超過 514 種吧，你隨便挑一種就可以了吧！」

胖胖天聽了很不開心：「怎麼可能只有那麼少種，這少說有 50216 種吧？當我列出所有方案挑一種最喜歡的來實行時我都要渴死了！」

於是兩邊起了爭議而吵起了架來，為了喝大可的方案數而傷和氣實在太不值得了！好心的你可以告訴他們到底有多少種方案嗎？

## ■ 輸入說明

輸入的第一行有一個正整數  $T$ ，代表測試資料的筆數。

每一組測試資料的有一個正整數  $N$  於一行，表示每日的大可單位上限。

- $T \leq 100$
- $1 \leq N \leq 100000$

## ■ 輸出說明

對於每一筆測試資料請輸出一個數字表示胖聊天到底有幾種方案可以實行。由於答案可能很大，所以請你輸出答案除以  $1000000007$  的餘數。

## ■ 範例輸入

```
3
1
2
3
```

## ■ 範例輸出

```
2
6
12
```

## ■ 範例說明

- $N = 1$  時， $\{1\}$ ,  $\{1, 1\}$  皆是可行方案。
- $N = 2$  時， $\{1\}$ ,  $\{1, 1\}$ ,  $\{2\}$ ,  $\{2, 2\}$ ,  $\{2, 1\}$ ,  $\{2, 1, 1\}$  皆是可行方案。