F. 百鬼今天想要開台

Problem ID: Nakiri Time Limit: 1.0s Memory Limit: 512MiB



Figure 1: 大小姐認真工作的樣子,出自百鬼あやめ 2022/9/2 的直播

百鬼あやめ是一個認真開台的 VTuber,所以她想要好好安排接下來 k 天的行程。

一開始百鬼的疲勞度是零,每天可以休息讓疲勞度歸零,或是選一種主題開台。

若選擇開台,第 i 種主題會讓她的疲勞增加 a_i ,由於連續工作不休息很傷身,如果前一天沒有休息,還會再額外加上前一天的疲勞度。

為了照顧好身體,疲勞度不可以超過 m。

請你幫她算出接下來 k 天有幾種安排工作的方案,因為答案太長會很麻煩,所以請輸出答案除以 1000000007 的餘數。

- 輸入 -

第一行有三個整數 $n,\ m,\ k$,表示有 n 種主題,m 是疲勞度的上限,k 是天數。 第二行有 n 個整數 a_1, a_2, \ldots, a_n ,表示第 i 種主題會讓疲勞度增加 a_i 。

- 輸出 -

輸出答案除以 100000007 的餘數。

- 輸入限制 -

- $\begin{array}{ll} \bullet & 1 \leq n, \ m \leq 10^3 \\ \bullet & 1 \leq k \leq 10^{18} \end{array}$
- $1 \le a_i \le m$

- 子任務 -

編號	分數	額外限制
1	0	範例輸入輸出
2	13	$1 \le n, \ m, \ k \le 5$
3	28	$1 \le n, \ m, \ k \le 100$
4	17	n, m=1
5	29	$1 \le m \le 100$
6	13	無額外限制

- 範例輸入 1 -
- 2 4 2
- 1 2
- 範例輸出 1 -

7

- 範例輸入 2 -
- 1 1 5

1

- 範例輸出 2 -

13