

題目 B 分組競賽

執行時間限制: 10 秒

自古至今，卡恩國境內流傳著一種在當地十分盛行的遊戲——「番茄蹲」，而「番茄蹲」這個遊戲也慢慢地傳到了其他的國家，甚至被評選為上個世紀最流行的團康遊戲。該遊戲的規則如下：

每場「番茄蹲」遊戲中都有一個主持人，我們稱他為「卡恩」，而 N 位參與遊戲的人分別從 1 號開始編號到 N 號，每個參與者有「蹲下方」（蹲著）跟「蹲上方」（站著）兩種狀態，並且剛開始時全部的人都為「蹲上方」。主持人每個回合都會喊出：『卡恩蹲！卡恩蹲！卡恩蹲完換 k 蹲！』，這時編號為 k 的倍數的遊戲者就必須改變狀態（原為「蹲上方」的變成「蹲下方」，反之亦然）（ k 不會超過 N ）。對於每一回合，失誤（沒有依照「卡恩」的指示行動）的人便會被淘汰。而這遊戲將會進行 M 回合（ M 為某個規定好的正整數），結束後那些在這 M 回合中被淘汰的人們將要被懲罰（例如請存活下來的人喝飲料之類的）。

而現在，有 G 群人想要來一起玩「番茄蹲」，其中第 i 群人有 g_i 個人，而總共加起來有 N 個人（也就是說 $g_1 + g_2 + \dots + g_G = N$ ）。在玩之前，他們想要來訂一個新規則決定勝負：他們決定分成兩組人馬 A 隊和 B 隊，之後比積分等等（幸好這不是我們所在意的）。

此時，好奇的時嗣鳴同學產生了一個問題：他想知道這 G 群人究竟會有幾種可能的配置方案。但是，其中他只在意 **A 隊的人數減掉 B 隊的人數後除以 K 的餘數等於 R 的方案**。到底有幾種可能的方案呢？寫個程式解決這個問題吧！

需要注意的是，這 G 群人之中任何一群的所有人都一定要被分在同一組之中，**不可以被拆分**（也就是，對於同一群人，不能有的人被分到 A 隊有的人被分到 B 隊）。另外，我們定義兩個方案為「不同」的方案僅當存在某一組人在其中一種方案中被分到 A 隊而在另一種方案中被分到 B 隊。為了進一步簡化問題，我們也考慮其中一個隊伍為空的方案（意即我們可以把所有人都分到 A 隊或 B 隊——而這兩種為「不同」的方案）。

在本題中， a 除以 b 的餘數 r 定義為：存在一個整數 q ，符合 $a = bq + r$ ，其中 $0 \leq r < b$ 。例如 10 除以 7 的餘數為 3，而 -14 除以 9 的餘數為 4。

■ 輸入檔說明

第一行有一個整數 T ($T \leq 50$)，代表接下來有幾組測試資料。

每一組測試資料的第一行有三個整數， G ($1 \leq G \leq 514$)、 K ($1 \leq K \leq 10000$) 和 R ($0 \leq R < K$)，意思分別如題目所述。

接下來第二行有共 G 個正整數 g_i ($1 \leq g_i \leq 10^6$)。

■ 輸出檔說明

對於每筆測試資料請輸出一個整數，代表所求的分組方案數。
由於答案可能很大，請只要輸出答案除以 1000000007 的餘數即可。

■ 範例輸入

```
3
3 5 0
1 2 2
2 8 1
2 3
2 7 2
2 3
```

■ 範例輸出

```
2
1
1
```