

## E. 大鴨鴨的秩序管理問題

### Description

大鴨鴨有  $n$  隻小鴨鴨需要管理，每一隻小鴨鴨都有一個代表性的正整數  $a_i$ 。

接下來大鴨鴨為了清點小鴨鴨的數量，會進行  $q$  次點名，每一次點名會給定一個區間  $[l_i, r_i]$  與一個正整數  $k_i$ ，指定完區間後，必須有其中一隻小鴨鴨回答出  $a_{l_i}^{k_i} + \dots + a_{r_i}^{k_i} = \sum_{j=l_i}^{r_i} a_j^{k_i}$  的個位數是多少。

不過由於幾乎每一個小鴨鴨的數學都不太好，因此希望你能設計一個程式幫他們計算出來。

### Input

第一行輸入兩個正整數  $n, q$ ，表示有  $n$  隻小鴨鴨與  $q$  次點名。

第二行輸入  $n$  個正整數  $a_i$ ，表示每一個小鴨鴨的代表性數字。

接下來共有  $q$  行，每一行依序輸入三個正整數  $l_i, r_i, k_i$  表示該次詢問的區間與次方的值。

- $1 \leq n \leq 2000$
- $1 \leq q \leq 1000$ 。
- $1 \leq l_i \leq r_i \leq n$ 。
- $1 \leq k_i \leq 10^9$
- $1 \leq a_i \leq 1000$

### Output

對於每一次點名依序輸出一行，每行包含一個非負整數，表示該次點名的結果。

### Sample 1

Input	Output
5 2	8
1 2 3 4 5	9
2 2 3	
2 4 2	

### 配分

在一個子任務的「測試資料範圍」的敘述中，如果存在沒有提到範圍的變數，則此變數的範圍為 Input 所描述的範圍。

子任務編號	子任務配分	測試資料範圍
1	0%	範例測試資料
2	30%	$k_i \leq 10$
3	70%	題目範圍限制