

# A.停止间转法

## 题目背景

两周军训营，一生军旅情！

## 题目描述

HoshiuZ 在军训。

他在进行停止间转法的练习。已知初始时他的方位朝向，教官下达了  $n$  次停止间转法的命令。

烈日高照，HoshiuZ 已经热晕了，他想知道进行  $n$  次转向后他朝向的方位，请你帮助他解决这个问题。

## 输入格式

第一行输入一个字符  $a$  表示初始的方位朝向，其中 **E** **W** **S** **N** 分别表示正东、西、南、北（一定是其中的一个方向）。

第二行输入一个数  $n$ ，表示他转向的次数。

第三行输入一个长为  $n$  的字符串  $s$ ，其中每个字符  $s_i$  表示他第  $i$  次的转向，**L** 为向左转，**R** 为向右转，**B** 为向后转。

## 输出格式

输出一个字符，表示他的最终朝向。

## 样例

### 样例输入 #1

```
E
3
LBR
```

### 样例输出 #1

```
W
```

## 样例解释

初始朝向为东。

第一次向左转，朝向为北。

第二次向后转，朝向为南。

第三次向右转，朝向为西。

所以输出 `W`。

## 提示

对于 20% 的数据， $n \leq 10$ 。

对于 40% 的数据， $n \leq 100$ 。

对于 60% 的数据， $n \leq 1000$ 。

对于 80% 的数据， $n \leq 10000$ 。

对于 100% 的数据， $n \leq 100000$ 。

## B.起名困难

### 题目背景

Hoshiuz 不会给题目起名字和编背景。

### 题目描述

给定一个正整数  $a$ ，问  $a + a'$  是否是质数，其中  $a'$  为  $a$  将各个位上的数字反转得到的数，其也满足整数的常见形式，除非给定的原数为 0，否则反转后得到的新数的最高位数字不应为 0。

例如 140 反转后为 41。

本题有多组数据。

### 输入格式

第一行一个整数  $T$ ，表示有  $T$  组数据。

下面  $T$  行每行一个整数  $a$ 。

### 输出格式

输出一共  $2T$  行。

对于每组数据，先输出  $a_i + a'_i$  的值。若  $a_i + a'_i$  为质数则输出 `Yes`；否则输出 `No`。

### 样例

## 样例输入 #1

```
2
53
140
```

## 样例输出 #1

```
88
No
181
Yes
```

## 样例解释

$53 + 35 = 88$ ，不是质数。

$140 + 41 = 181$ ，是质数。

## 提示

对于 20% 的数据， $T \leq 10, a \leq 100$ 。

对于 40% 的数据， $T \leq 10, a \leq 10^7$ 。

对于另外 40% 的数据， $T \leq 10^3, a \leq 10^5$

对于所有的数据， $T \leq 2 \times 10^6, a \leq 10^7$ 。

# C.列队分组

## 题目背景

两周军训营，一生军旅情！

## 题目描述

教官正在给排成一列的  $n$  个学生分组，要求每组都是连续的几个人（可以只有一个人）。

已知每个学生  $i$  都有一个特值  $a_i$ ，教官希望每组的特值的和不超过  $m$ ，他想知道最少能将其分成几个组使得满足要求，希望你帮助他解决这个问题。

## 输入格式

第一行两个正整数  $n, m$ 。

第二行  $n$  个正整数  $a_{1 \sim n}$ 。

## 输出格式

---

输出一个正整数，最少划分的段数。

## 样例

---

### 样例输入 #1

```
5 6
4 2 4 5 1
```

### 样例输出 #1

```
3
```

### 样例解释

[4 2][4][5 1] 是符合条件的一种分法。

## 提示

---

对于 20% 的数据，有  $n \leq 10$ 。

对于 40% 的数据，有  $n \leq 1000$ 。

对于 100% 的数据，有  $n \leq 10^5, m \leq 10^9$ ， $m$  大于所有数的最大值。

## D. 还是列队分组

---

### 题目背景

---

两周军训营，一生军旅情！

### 题目描述

---

教官正在给排成一列的  $n$  个学生分成  $m$  个组，要求每组都是连续的几个人（可以只有一个人）。

已知每个学生  $i$  都有一个特值  $a_i$ ，教官希望每组的特值的和的最大值最小，希望你帮助他解决这个问题。

### 输入格式

---

输入共两行。

第一行两个正整数  $n$  和  $m$ 。

第二行  $n$  个正整数  $a_{1\sim n}$ 。

## 输出格式

输出一个正整数，即每组和的最大值最小为多少。

## 样例

### 样例输入 #1

```
5 3
4 2 4 5 1
```

### 样例输出 #1

```
6
```

### 样例解释

[4][2 4][5 1]

这样分，每段和的最大值为 6。

无论如何分段，最大值不会小于 6。

## 提示

对于 20% 的数据， $n \leq 10$ 。

对于 40% 的数据， $n \leq 1000$ 。

对于 100% 的数据， $1 \leq n \leq 10^5, m \leq n, \sum a_i \leq 10^9$ 。

## E.序列问题

### 题目描述

给定一个  $n$  个正整数的序列  $a_{1\sim n}$ ，有  $m$  次询问。

每次询问  $l, r, k$ ，表示求  $a_l, a_{l+1}, \dots, a_r$  的和的  $k$  次方的值，结果对 998244353 取模。

### 输入格式

第一行两个正整数  $n, m$ 。

第二行  $n$  个正整数  $a_{1\sim n}$ 。

下面  $m$  行每行三个正整数  $l, r, k$ 。

## 输出格式

输出共  $m$  行。

对于每个询问，输出  $a_l, a_{l+1}, \dots, a_r$  的和的  $k$  次方对 998244353 取模的值。

## 样例

### 样例输入 #1

```
6 3
1 1 4 5 1 4
1 3 5
2 4 2
3 6 4
```

### 样例输出 #1

```
7776
100
38416
```

### 样例解释

$$(1 + 1 + 4)^5 = 7776$$

$$(1 + 4 + 5)^2 = 100$$

$$(4 + 5 + 1 + 4)^4 = 38416$$

## 提示

对于 20% 的数据,  $n \leq 10, m \leq 10, a_i \leq 10, k \leq 5$ 。

对于 40% 的数据,  $n \leq 100, m \leq 100, a_i \leq 100, k \leq 100$ 。

对于 60% 的数据,  $n \leq 1000, m \leq 1000, a_i \leq 1000, k \leq 1000$ 。

对于 80% 的数据,  $n \leq 10000, m \leq 10000, a_i \leq 10^8, k \leq 10^6$ 。

对于 100% 的数据,  $n \leq 10^5, m \leq 10^5, a_i \leq 10^8, k \leq 10^6$ 。