

## P1304 掐頭去尾砍中間

一公司尾牙時為犒賞員工舉辦了很特別的『掐頭去尾砍中間』發紅包活動，有一整數  $N$  事先沒人知道數字是多少，摸獎者可以刪除其中任意  $k$  個數字但不得變更次序，最後所得的數字就作為摸獎者今年的年終獎金；因為摸獎前該數字已經固定，請問摸獎者最多與最少可以摸得多少獎金回家過年。

### 輸入說明

第一行為整數  $T$  表示測資數；每筆測資兩行第一行含兩整數  $1 \leq N \leq 10^{18}$  與  $1 \leq Q \leq 19$ ，前者為被遮蔽的整數，後者為提問數；第二行有  $Q$  個  $k$  值表示刪去的數字個數。

### 輸出說明

每筆測試先輸出測例序 "Case #:"，其中 # 為從 1 開始之測例序；隨後輸出  $Q$  行整數，依序為各提問  $k$  可獲得之最大值與最小值獎金數。

### 範例輸入

```
2
1124 2
1 2
98765 1
1
```

### 範例輸出

```
Case 1:
124 112
24 11
Case 2:
9876 8765
```