

12014번 - 주식

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
5 초	512 MB	273	105	80	57.143%

문제

어느 날 당신은 출근길에, 지하철역 쓰레기통에서 놀라운 문서를 얻게 되었다. 이 문서는 미래의 어떤 회사의 주식 가격의 변동이 담겨 있었다. 설마 하는 마음으로 이 회사의 주식 가격의 변동을 본 결과, 문서에 담긴 내용이 사실이라는 것을 알게 되었다. 아마도 미래에서 타임머신을 타고 온 후손이 선조를 돕기 위해서 보낸 것이 아닐까 하는 마음이 들었다.

앞으로 N 일간 주식 가격이 N 개의 숫자로 주어져 있다. 당신은 지금까지 주식이라는 것을 거래해본 적이 없기 때문에, 증권회사에 가서 거래를 시작하기로 했다. 미래를 알면서 주식을 거래한다면 다른 사람들이 의심할지도 모른다는 생각이 들어서, 총 K 번 주식을 사기로 했다. 하루에는 주식을 한 번만 살 수 있기 때문에, 주식을 사는 날은 총 K 일이다.

의심을 더 줄이기 위해서, 주식을 살 때마다 맨 처음을 제외하고는 바로 직전에 주식을 샀을 때보다 가격이 올라갔을 때만 사기로 했다. 예를 들어, 10일간 주가의 변동이 다음 표와 같다고 하자.

날짜	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
주가	100	50	70	90	75	87	105	78	110	60

$K=3$ 이라면, 2일, 3일, 4일에 주식을 사면 그날의 주가는 50, 70, 90이기 때문에 주어진 조건을 만족한다. 만약 $K=6$ 이라면, 2일, 3일, 5일, 6일, 7일, 9일에 주식을 사면 주가가 50, 70, 75, 87, 105, 110이기 때문에 주어진 조건을 만족한다. $K=10$ 이라면 조건을 만족할 수 없다.

N 과 K , 주가가 주어졌을때 주어진 조건을 만족하게 주식을 구입할 수 있는지 여부를 알려주는 프로그램을 작성하시오.

입력

입력 파일에는 여러 테스트 케이스가 포함될 수 있다. 파일의 첫째 줄에 케이스의 개수 $T(2 \leq T \leq 100)$ 가 주어지고, 이후 차례로 T 개 테스트 케이스가 주어진다. 각 테스트 케이스의 첫 줄에 두 정수 N 과 K 이 주어진다. N 은 앞으로 주가를 알 수 있는 날 수이며, $(1 \leq N \leq 10,000)$ K 는 거래의 회수이다. $(1 \leq K \leq 10,000)$ 다음 줄에는 앞으로 N 날의 주가가 사이에 공백을 두고 주어진다. 주가는 1부터 10,000 사이의 정수이다.

출력

각 테스트 케이스에 대해서 출력은 한 줄로 구성된다. T 번째 테스트 케이스에 대해서는 첫째 줄에는 "Case # T "를 출력한다. 두 번째 줄에는 주어진 조건을 만족하게 주식을 살 수 있으면 1, 아니면 0을 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
3
10 6
100 50 70 90 75 87 105 78 110 60
6 3
100 90 80 70 60 50
10 4
8 11 9 7 4 6 12 13 5 10
```

예제 출력 1 복사

```
Case #1
1
Case #2
0
Case #3
1
```

힌트

국정원 소프트웨어 SW 공채 역량평가 샘플 예제

출처: 국정원 채용 시스템 홈페이지