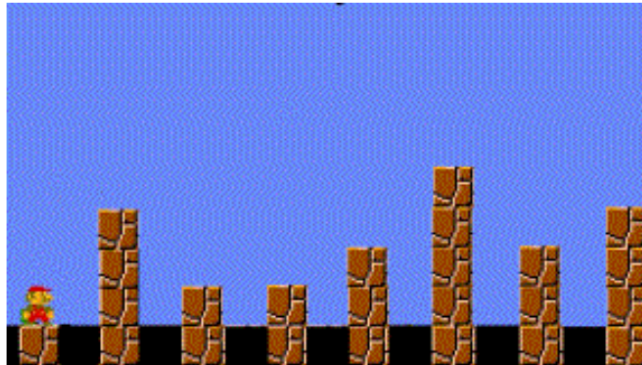

Mario

1 DESCRIÇÃO

Mario chegou ao Castelo final¹. Agora, ele precisa pular alguns muros, entrar no Castelo e enfrentar Koopa, para libertar a princesa (se tudo correr bem). Neste problema, você irá tratar da parte de pular os muros, somente. Você receberá como entrada a altura de N muros, da esquerda para a direita. Para todas as entradas, assuma que Mario está parado exatamente sobre o primeiro muro. Ele deve pular para os muros adjacentes, um após o outro, até chegar ao último muro. Isso significa que ele deverá realizar $N - 1$ pulos. Um pulo *acima* acontece quando Mario deve pular para um muro mais



alto que o atual. De forma similar, um pulo *abaixo* acontece quando Mario deve pular para um muro mais baixo que o atual. Seu trabalho é determinar quantos pulos *acima* e *abaixo* Mario deve realizar no total.

2 ENTRADA

A primeira linha da entrada conterá um número inteiro T que especifica o número de casos de teste que deverão ser tratados. Cada caso de teste começa com um inteiro N ($0 < N < 50$) que determina o número de muros da entrada em questão. A próxima linha fornece a altura dos N muros, da esquerda para a direita. Cada uma das altura é um inteiro positivo não maior que 10.

3 SAÍDA

Para cada caso de teste, imprima uma única linha contendo: o número do caso de teste tratado, começando em 1; o número de pulos acima e; o número de pulos abaixo. Separe os dados da saída por um único espaço.

4 EXEMPLO DE ENTRADA

```
3
8
1 4 2 2 3 5 3 4
1
9
5
1 2 3 4 5
```

5 EXEMPLO DE SAÍDA

```
Caso 1:  4 2
Caso 2:  0 0
Caso 3:  4 0
```

Exercício adaptado do *Uva Online Judge*.

¹Se você não conhece Mario, isso pode significar duas coisas: (i) seu professor de Programação II é velho demais (claro que este não é o caso) ou (ii) você deve se atualizar sobre o mundo dos games. Seja qual for o caso, *Wikipedia is your best friend*.