

Campeonato de telepatia

No Campeonato de Telepatia, cada prova envolve um telepata e um leigo, escolhido aleatoriamente entre a assistência. O leigo pensa numa sequência de números inteiros, com um comprimento pré-acordado e escreve-a. O telepata concentra-se nos pensamentos do leigo e escreve uma sequência de igual comprimento que, idealmente, é exatamente igual à do leigo.



A pontuação do telepata depende dos seus “acertos”. Existe um *acerto* quando o mesmo número ocorre na mesma posição em ambas as sequências. Acertos *consecutivos* são acertos que ocorrem em posições consecutivas das sequências. Se as posições imediatamente à esquerda e imediatamente à direita da posição de um acerto não existem ou não são de acerto, esse acerto diz-se *isolado*.

A *pontuação* da prova é calculada da seguinte forma: é atribuído 1 ponto por cada acerto isolado e são atribuídos 3 pontos por cada acerto consecutivo.

Por exemplo, se as sequências escritas pelo leigo e pelo telepata forem, respetivamente:

1	2	3	5	6	7	4	2	3	6	3	3	4
2	1	3	5	6	9	4	1	1	1	7	1	4

o telepata obtém 11 pontos. São atribuídos 9 pontos aos três primeiros acertos (nos números 3, 5 e 6 que se encontram na terceira, quarta e quinta posições) e 2 pontos aos dois acertos isolados no número 4 (na sétima e na décima terceira posições).

Tarefa

Escreva um programa que, dadas duas sequências de números inteiros, uma escrita pelo leigo e a outra pelo telepata, calcula o número total de acertos e a pontuação do telepata.

Input

A primeira linha tem um número inteiro, C , que é o comprimento das sequências. A segunda e a terceira linhas têm as sequências escritas pelo leigo e pelo telepata, respetivamente. Cada uma dessas linhas é composta por C números inteiros, $n_1 n_2 \dots n_C$, separados por um espaço.

Restrições

$2 \leq C \leq 30$ Comprimento das sequências

$1 \leq n_i \leq 9$ Um número escrito pelo leigo ou pelo telepata (para $i = 1, 2, \dots, C$)

Output

A primeira linha tem o número total de acertos (isolados + consecutivos).

A segunda linha tem a pontuação do telepata.

Exemplo 1**Input**

```
13
1 2 3 5 6 7 4 2 3 6 3 3 4
2 1 3 5 6 9 4 1 1 1 7 1 4
```

Output

```
5
11
```

Exemplo 3**Input**

```
13
5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
5 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 1 5
```

Output

```
3
3
```

Exemplo 2**Input**

```
9
1 2 3 4 5 6 7 8 9
9 1 2 3 4 5 6 7 8
```

Output

```
0
0
```

Exemplo 4**Input**

```
13
4 4 6 9 1 8 8 2 4 3 5 8 7
4 4 6 9 1 8 8 2 4 3 5 8 7
```

Output

```
13
39
```