

¿Por dónde hay que subir?

Queremos jugar a un juego en el que tenemos un tablero $N \times N$ donde en cada casilla aparece un número natural. El juego consiste en elegir una casilla de la última fila (la N) y subir desde ella hasta una casilla de la primera fila (la 1), donde los únicos movimientos legales consisten en moverse, sin salirse del tablero, de una casilla a una de las tres casillas de la fila superior alcanzables en vertical o en diagonal (a izquierda o derecha). La cantidad ganada será la suma de los valores en las casillas del tablero por las que pasamos en este recorrido ascendente.

Por ejemplo, para conseguir la mayor suma en el siguiente tablero, tendríamos que comenzar en la casilla (4,2), y después subir por las casillas coloreadas, obteniendo una ganancia total de 30.

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

Dado un tablero, queremos saber cuál es la máxima cantidad que se puede conseguir y cuál es la casilla por la que habría que comenzar.

Entrada

La entrada está formada por una serie de casos de prueba. Para cada caso, en la primera línea aparece un número N (entre 3 y 500) indicando la dimensión del tablero. Luego aparecen N líneas, cada una con N números (entre 1 y 10.000) separados por espacios, que representan el contenido del tablero.

Salida

Para cada caso de prueba, el programa escribirá una línea que contendrá el máximo valor que se puede obtener y la columna (numeradas de 1 a N) de la celda de la última fila desde donde hay que comenzar el recorrido. En caso de que haya varias preferimos la que esté más a la izquierda (con un número menor).

Entrada de ejemplo

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

```
3
1 1 1
1 1 1
1 1 1
```

Salida de ejemplo

```
30 2
3 1
```