

# 14500번 - 테트로미노 분류

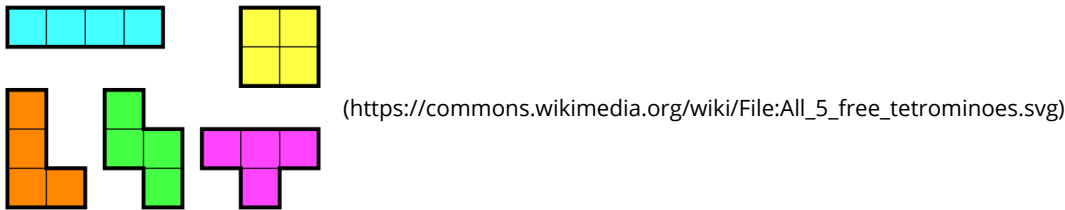
| 시간 제한 | 메모리 제한 | 제출    | 정답    | 맞은 사람 | 정답 비율   |
|-------|--------|-------|-------|-------|---------|
| 2 초   | 512 MB | 34901 | 12778 | 8201  | 34.400% |

## 문제

폴리오미노란 크기가 1×1인 정사각형을 여러 개 이어서 붙인 도형이며, 다음과 같은 조건을 만족해야 한다.

- 정사각형은 서로 겹치면 안 된다.
- 도형은 모두 연결되어 있어야 한다.
- 정사각형의 변끼리 연결되어 있어야 한다. 즉, 꼭짓점과 꼭짓점만 맞닿아 있으면 안 된다.

정사각형 4개를 이어 붙인 폴리오미노는 테트로미노라고 하며, 다음과 같은 5가지가 있다.



아름이는 크기가 N×M인 종이 위에 테트로미노 하나를 놓으려고 한다. 종이는 1×1 크기의 칸으로 나누어져 있으며, 각각의 칸에는 정수가 하나 쓰여 있다.

테트로미노 하나를 적절히 놓아서 테트로미노가 놓인 칸에 쓰여 있는 수들의 합을 최대로 하는 프로그램을 작성하시오.

테트로미노는 반드시 한 정사각형이 정확히 하나의 칸을 포함하도록 놓아야 하며, 회전이나 대칭을 시켜도 된다.

## 입력

첫째 줄에 종이의 세로 크기 N과 가로 크기 M이 주어진다. (4 ≤ N, M ≤ 500)

둘째 줄부터 N개의 줄에 종이에 쓰여 있는 수가 주어진다. i번째 줄의 j번째 수는 위에서부터 i번째 칸, 왼쪽에서부터 j번째 칸에 쓰여 있는 수이다. 입력으로 주어지는 수는 1,000을 넘지 않는 자연수이다.

## 출력

첫째 줄에 테트로미노가 놓인 칸에 쓰인 수들의 합의 최댓값을 출력한다.

## 예제 입력 1 복사

```
5 5
1 2 3 4 5
5 4 3 2 1
2 3 4 5 6
6 5 4 3 2
1 2 1 2 1
```

## 예제 출력 1 복사

```
19
```

## 예제 입력 2 복사

```
4 5
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5
```

예제 출력 2 복사

```
20
```

예제 입력 3 복사

```
4 10
1 2 1 2 1 2 1 2 1 2
2 1 2 1 2 1 2 1 2 1
1 2 1 2 1 2 1 2 1 2
2 1 2 1 2 1 2 1 2 1
```

예제 출력 3 복사

```
7
```

출처

- 문제를 만든 사람: baekjoon (/user/baekjoon)
- 문제의 오타를 찾은 사람: bluebrown (/user/bluebrown)
- 데이터를 추가한 사람: esuperstar (/user/esuperstar), stack (/user/stack), vjerkxen (/user/vjerkxen)