

Problem p034

3x3

Time Limit: 1 Second

$M \times N$ 크기의 배열이 있다. 이 배열의 원소들은 0 부터 9 까지 값들 중의 하나이다. 이 배열의 3×3 부분 배열 중에서 가운데 원소를 제외한 주위의 원소들의 합이 가장 큰 것을 찾는 프로그램을 작성하라. 예를 들어, 다음의 5×5 배열을 고려해 보자.

3	3	2	1	2
3	3	3	6	2
2	2	1	7	0
0	9	8	0	9
1	2	2	1	0

위의 배열에서 중심에 위치한 3×3 배열의 주위의 값(회색으로 표시된 부분)이 38로 가장 크다.

입력(Input)

입력 데이터는 표준입력을 사용한다. 입력으로 첫째 줄에 양의 정수 $M, N (3 \leq M, N \leq 1,000)$ 이 주어진다. 둘째 줄부터 M 개의 줄에는 배열의 정보가 주어지는데, 하나의 줄에는 N 개의 정수가 빈칸 없이 주어진다. 단, 정수의 범위는 0 에서 9 사이의 한자리 정수이다.

출력(Output)

출력은 표준출력을 사용한다. 3×3 부분 배열 중에서 가운데 원소를 제외한 주위의 8개의 원소들의 합이 가장 큰 값을 찾아서 출력한다.

다음은 세 개의 테스트 데이터에 대한 입력과 출력의 예이다.

입력 예제 1 (Sample Input 1)

5 5
33212
33362
22170
09809
12210

출력 예제 1 (Output for the Sample Input 1)

38

입력 예제 2 (Sample Input 2)

3 3
123
456
789

출력 예제 2 (Output for the Sample Input 2)

40

입력 예제 3 (Sample Input 3)**출력 예제 3 (Output for the Sample Input 3)**

4 5 12345 54321 23456 65432	33
---	----