

실전프로젝트-이미지회전

$n \times n$ 크기의 이미지와 회전 각이 입력으로 주어질 때, 이미지를 입력된 각만큼 회전하는 프로그램을 작성하시오.

예를 들어, 입력으로 '그림 1'과 같은 이미지가 주어지고 회전각으로 90이 입력됐을 때 그 출력은 '그림 2'와 같이 될 것이다. 동일 이미지에 대해 -90이 회전각으로 입력됐다면, '그림 3'과 같이 출력될 것이다.



그림 1

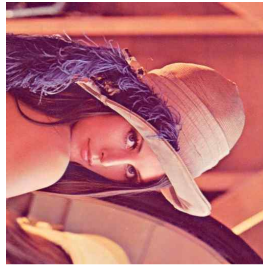


그림 2



그림 3

입력

입력은 표준입력(standard input)을 사용한다. 첫 번째 줄에는 테스트 케이스 개수를 나타내는 t ($2 \leq t \leq 20$)가 입력된다. 두 번째 줄부터는 각 테스트 케이스에 대한 입력이 주어진다.

각 테스트 케이스의 첫 번째 줄에는 사진의 크기를 나타내는 자연수 n 과 회전각 a ($5 \leq n \leq 50$, $a \in \{-270, -180, -90, 0, 90, 180, 270\}$)이 주어진다. 두 번째 줄부터는 n 개 줄에 걸쳐 이미지 각 픽셀의 값을 나타내는 0에서 9 사이의 정수 n 개가 공백없이 주어진다.

출력

출력은 표준출력(standard output)을 사용한다. 입력 테스트 케이스의 순서대로 실행 결과를 출력한다. 출력은 이미지가 입력되는 형식과 같은 형식으로 출력한다.

입출력 예

입력	출력
2	54410
5 90	21661
01876	46158
16521	32227
46125	88516
41628	61588
52438	72223
5 -90	85164
01876	16612
16521	01445
46125	
41628	
52438	