

(10점) 초심자 1 - “나는 아무 걱정도 없이 가을 속의 별들을 다 헤일 듯 합니다.”

시간 제한 : 1초, 메모리 제한 : 128 MB

다음 예시를 참고해 별을 찍는 코드를 작성하시오.

입력 :

첫째 줄에  $n$ 이 입력된다.(단,  $1 \leq n \leq 100$ )

출력 :

첫째 줄부터  $2*n - 1$ 번째 줄까지 별을 출력한다.

<p>입력 예시 :</p> <p>4</p>	<p>입력 예시 :</p> <p>1</p>	<p>입력 예시 :</p> <p>2</p>
<p>출력 예시 :</p> <pre> *      * **     ** ***    *** ***** ***    *** **     ** *      *</pre>	<p>출력 예시 :</p> <pre> **</pre>	<p>출력 예시 :</p> <pre> *  * **** *  *</pre>

**(20점) 초심자 2 - 기하더 로꾸거!!!**

시간 제한 : 2초, 메모리 제한 : 128 MB

어떤 자연수  $n$ 에 대하여  $f(n)$ 은 함수  $n$ 의 자릿수를 반전시키는 함수이다. 예를 들어  $f(369) = 963$ ,  $f(110) = 11$ 이다.

두 자연수  $n$ ,  $m$ 에 대하여  $f(f(n) + f(m))$ 을 구하는 코드를 작성하시오.

입력 :

첫째 줄에 두 자연수  $n$ 과  $m$ 이 입력된다.(단,  $n, m \leq 1000$ )

출력 :

첫째 줄에  $f(f(n) + f(m))$ 의 값을 출력한다.

입력 예시 : 369 110	입력 예시 : 123 456	입력 예시 : 10 101
출력 예시 : 479	출력 예시 : 579	출력 예시 : 201

**(30점) 초심자 3 - 짱아와 흰둥이의 숫자공부 그리고 도라에몽**

시간제한 : 2초, 메모리 제한 : 128 MB

오늘 흰둥이는 짱아에게 숫자의 대소비교에 대해 알려주기로 하였다.

흰둥이는 세로 R개, 가로 C개의 타일로 이루어진 직사각형에 랜덤으로 숫자를 썼다.

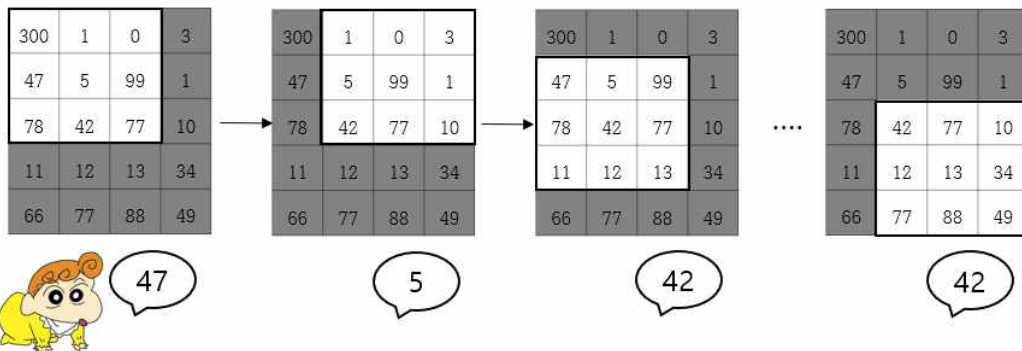
( $3 \leq R, C \leq 40, 0 \leq \text{숫자} \leq 300$ ).

아래는 흰둥이가 쓴 숫자 예시이다.

300	1	0	3
47	5	99	1
78	42	77	10
11	12	13	34
66	77	88	49

그리고 흰둥이는 짱아에게 9칸만 볼 수 있는 정사각형 안경을 씌웠다.

짱아는 안경을 쓰고 차례대로 타일을 스캔하며 보이는 숫자 중 5번째로 큰 숫자를 찾을 것이다. (숫자가 9개이므로 5번째로 큰 숫자는 5번째로 작은 숫자다.)



## - 입력

첫 째 줄에 직사각형을 이루는 세로, 가로 타일의 개수 R과 C가 주어진다.

두 번째 줄부터 R개의 줄에는 C개의 숫자가 주어진다.

마지막 줄에는 K가 주어진다.

## - 출력

흰등이가 남긴 수 중 K보다 크거나 같은 숫자의 개수

## - 입력 예시 1 -

5 4  
300 1 0 3  
47 5 99 1  
78 42 77 10  
11 12 13 34  
66 77 88 49  
45

## - 출력 예시 1 -

2

## - 입력 예시 2 -

3 3  
1 2 3  
4 5 6  
7 8 9  
10

## - 출력 예시 2 -

0

## - 입력 예시 3 -

3 8  
1 9 10 88 77 100 200 91  
3 10 20 30 40 50 60 70  
27 17 0 2 35 86 33 98  
5

## - 출력 예시 3 -

6

## - 입력 예시 4 -

5 3  
10 11 12  
44 87 3  
55 30 36  
9 4 77  
100 29 26  
20

## - 출력 예시 4 -

3

**(30점) 초심자 4**

시간제한 : 2초, 메모리 제한 : 512MB

문서 작업을 위한 프로그램을 작성하고자 한다. 이 프로그램에는 입력되는 위치를 나타내는 포인터가 존재하는데 문자열의 맨 앞부터 맨 뒤에 위치할 수 있다. 포인터는 프로그램이 시작할 때 입력되어 있는 문자열의 끝에 위치한다.

이 프로그램은 다음과 같은 명령을 실행한다.

ML	포인터를 왼쪽으로 한 칸 이동
MR	포인터를 오른쪽으로 한 칸 이동
DL	포인터 왼쪽의 문자 삭제
DR	포인터 오른쪽 문자 삭제
R	이전에 실행된 명령 반복
Z	실행된 명령 취소
I *	*이라는 문자를 포인터 왼쪽에 삽입

**입력**

첫째 줄에 처음에 입력되어 있을 문자열을 입력하고 둘째 줄에 입력될 명령의 개수를 입력한다. 그다음 줄부터 명령어의 개수만큼 명령이 주어진다.

**출력**

모든 명령이 수행되고 난 후의 문자열과 포인터의 위치를 \*로 나타내어 출력한다.

	test case #1	test case #2	test case #3	test case #4
입력	qwer 7 I d I f MR ML DL Z R	qwerty 10 ML ML ML ML ML DR MR I f MR I d	asdf 11 ML ML ML ML DL R DR MR I u MR I h	zxcv 11 DL DL I x ML DL DR I y ML I x I z
출력	qwerdf*	qefrd*ty	sudh*f	xz*y

**(30점) 초심자 5**

시간제한 : 2초, 메모리 제한 : 256MB

유미는 금고 암호를 4개의 수로 이루어지게 설정해 났다.

소수에 환장하는 유미는 무조건 소수를 고집하므로, 암호는 소수여야 한다.

현재 암호 4673을 9173으로 바꾸고 싶다.

암호를 변경할 땐 숫자 하나씩만 변경 가능하다.

암호를 변경하는 과정에서도 암호가 소수가 아니면 유미는 화를 낸다.

그러므로 주어진 두 소수는 바꾸는 과정에 있어서도 소수여야 한다.

예를 들어, 4673 6673 6173 9173 이런 식으로 바뀌어야한다.

이 금고의 암호는 1000미만의 수는 허락하지 않는다.

첫줄에 테스트 케이스의 수 N.

두 번째 줄부터 N개 줄에 암호 A, B세트.  $1000 \leq A, B$

각 테스트 케이스에 대해 A 암호를 B 암호로 바꾸기 위한 최소한의 변경횟수를 출력한다.

불가능한 경우 x를 출력한다.

<p>예제입력 1)</p> <p>3</p> <p>4673 9173</p> <p>3733 3373</p> <p>7369 8369</p>	<p>예제입력 2)</p> <p>3</p> <p>4637 7019</p> <p>6301 5879</p> <p>4759 7753</p>	<p>예제입력 3)</p> <p>2</p> <p>4567 6977</p> <p>1237 8677</p>
<p>출력</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>1</p>	<p>출력</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>2</p>	<p>출력</p> <p>3</p> <p>4</p>