1. 올바른 괄호란 ‘(())’나 ‘()’와 같이 올바르게 모두 닫힌 괄호를 의미합니다. ‘)(‘나 ‘())()’와 같은 괄호는 올바르지 않은 괄호가 됩니다. 괄호 쌍의 개수 n이 주어질 때, n개의 괄호 쌍으로 만들 수 있는 모든 가능한 괄호 문자열을 배열 형태로 반환하는 함수를 완성해주세요. 출력되는 문자열 배열은 오름차순 정렬되어 있어야 합니다.

제한사항

* 괄호 쌍의 개수 n은 1 이상 12 이하의 정수입니다.

입력

* n이 int로 주어집니다.

출력

* 괄호의 쌍을 string 배열로 출력합니다.

입출력 예시

* 입력#1 : 2
* 출력#1 : ["(())", "()()"]
* 입력#2 : 3
* 출력#2 : ["((()))", "(()())", "(())()", "()(())", "()()()"]

1. 주어진 수식의 결과값을 작성하는 함수를 완성해주세요. 단, 직접적으로 수식을 계산하는 라이브러리는 사용할 수 없습니다. (ex. System.Data.DataTable.Compute 등)

제한사항

* 연산자는 '+', '-', '\*', '/'만 존재합니다.
* 연산자의 우선순위는 '\*' = '/' > '+' = '-' 입니다.
* '/' 연산자를 통해서 계산된 값이 정수가 아닌 경우 소수점 아래는 버립니다. (ex. 5/3=1)
* 주어지는 숫자는 0 이상 9 이하의 정수입니다.
* 주어지는 수식은 항상 숫자로 시작합니다. 단, 음수로 시작하지 않습니다.
* 주어지는 수식은 숫자, 연산자가 번갈아서 하나씩 나옵니다. (ex. 3+-5(X), -3+5(X), 3-5(O))
* 숫자 "0"으로 나누어지는 경우가 있다면 "Impossible"을 출력합니다.

입력

* 수식이 string으로 주어집니다.

출력

* 수식의 결과값을 string으로 변환하여 출력합니다.

입출력 예시

* 입력#1 : 3-5
* 출력#1 : -2
* 입력#2 : 5\*3/2+1
* 출력#2 : 8

1. N \* N 개의 셀이 있는 정사각형 맵이 있습니다. 각 셀은 깊이 값을 가지고 있습니다. 어떤 셀이 맵의 가장자리에 있지 않고, 깊이 값이 주변(상, 하, 좌, 우) 셀의 값보다 크다면, 이 셀을 cavity라고 부릅니다. 맵에 있는 모든 cavity를 찾고, X 표시를 해봅시다.

제한사항

* N은 1 이상 100 이하의 정수입니다.
* 셀의 깊이는 1 이상 9 이하의 정수입니다.

입력

* 맵의 크기를 나타내는 정수 N이 주어집니다..
* 다음 string에는 N개의 줄에 대한 맵의 각 행을 의미합니다.
* 각 줄에는 깊이를 나타내는 숫자(1~9) N개가 공백없이 입력받습니다.

출력

* 맵의 행별로 깊이 값을 출력합니다. N개의 숫자(1~9)를 공백없이 적은 N개의 줄을 출력합니다. (다시 말해서 입력 형식에서 맵의 크기 부분 제외하고 그대로 출력합니다.)
* cavity로 판명된 지역은 숫자 대신 대문자 X로 바꿔서 출력합니다.

입출력 예시

* 입력 :

4

1112

1912

1892

1234

* 출력 :

1112

1X12

18X2

1234