Петя и sudoku

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Пете стало очень скучно смотреть телевизор и он решил поиграть в sudoku.

Игровое поле представляет собой квадрат размером 9x9, разделённый на меньшие квадраты со стороной в 3 клетки. Таким образом, всё игровое поле состоит из 81 клетки. В них уже в начале игры стоят некоторые числа (от 1 до 9), называемые подсказками. От игрока требуется заполнить свободные клетки цифрами от 1 до 9 так, чтобы в каждой строке, в каждом столбце и в каждом малом квадрате 3x3 каждая цифра встречалась бы только один раз.

Но игра оказалась слишком сложной для Пети и он начал заполнять свободные клетки случайными числами от 1 до 9. Проверить правильность полученный заполненной sudoku тоже непосильная задача для Пети, поэтому он попросил вас помочь ему.

Формат входных данных

Входные данные содержат 9 строк по 9 чисел разделенных пробелами. Каждое число от 1 до 9.

Формат выходных данных

Выведите в единственной строке "YES" (без кавычек), если Петя решил sudoku правильно, иначе выведите "NO" (так же без кавычек).

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
1 2 3 4 5 6 7 8 9 4 5 6 7 8 9 1 2 3 7 8 9 1 2 3 4 5 6 2 3 4 5 6 7 8 9 1 5 6 7 8 9 1 2 3 4 8 9 1 2 3 4 5 6 7 3 4 5 6 7 8 9 1 2 6 7 8 9 1 2 3 4 5 9 1 2 3 4 5 6 7 8	YES
1 2 3 4 5 6 7 8 9 8 9 1 2 3 4 5 6 7 4 5 6 7 8 9 1 2 3 7 8 9 1 2 3 4 5 6 2 3 4 5 6 7 8 9 1 5 6 7 8 9 1 2 3 4 8 9 1 2 3 4 5 6 7 3 4 5 6 7 8 9 1 2 6 7 8 9 1 2 3 4 5	NO