**18.2. Магические квадраты (11)**

Вася учится в первом классе школы магов. Однажды Главный Магистр рассказал о магических квадратах. Такой квадрат порядка *n* состоит из *n* строк по *n* целых чисел в строке и должен иметь одинаковую сумму чисел в строках, столбцах и на длинных диагоналях. Вася попросил показать, как строятся такие квадраты.

Главный Магистр сказал, что это будет проходиться в следующей четверти, а пока стоит научиться строить полумагические квадраты. В них одинаковая сумма чисел *s* должна быть в строках и столбцах, но на диагоналях сумму *s* получать не обязательно. Вася много раз заполнял квадрат начальными числами, но дальше часто что-то не клеилось. Нужно срочно ему помочь.

**Ввод.** В первой строке содержатся числа *n* и *s*, разделенные пробелом (1 ≤ *n* ≤ 1000, 1 ≤ *s* ≤ 106). В следующих *n* строках задаются значения матрицы *aij* по *n* целых чисел в строке через пробел (0 ≤ *aij* ≤ 1000), причем 0 обозначает пустую клетку. Требуется заполнить пустые клетки целыми числами так, чтобы сумма чисел в каждой строке и в каждом столбце оказалась равной *S*.

**Вывод.** В *n* строках по *n* чисел в строке через пробел выводятся элементы построенного квадрата *bij* (-109 ≤ *bij* ≤ 109). В клетках могут содержаться как положительные значения, так и отрицательные либо нулевые. Если ответов больше одного, вывести любой из них. Если решения нет, вывести No.

**Примеры**

**Ввод 1 Ввод 2 Ввод 3 Ввод 4**

3 50 3 85 2 21 2 5

34 9 7 0 0 43 0 9 0 0

0 0 20 25 0 0 6 0 0 0

0 0 23 0 5 18

**Вывод 1 Вывод 2 Вывод 3 Вывод 4**

34 9 7 -2 44 43 No 5 0

15 15 20 25 36 24 0 5

1 26 23 62 5 18

**Подсказка.** Заполнять на каждом шаге строку либо столбец с максимальным количеством пустых клеток. Информацию о количестве пустых клеток в строках и столбцах хранить в бинарной куче.