

ЗАДАЧА 6. Бал

имя входного файла bal.in
имя выходного файла: bal.out
время тестирования 20 секунд
максимальный балл: 17

*Увы, на разные забавы
Я много жизни погубил!
Но если б не страдали нравы,
Я балы б до сих пор любил.
А.С.Пушкин*

Во время бала в зале, имеющем форму M -угольника $A_1A_2\dots A_M$, этикетом предписано размещаться N придворным дамам вдоль стен и в углах так, чтобы у всех стен стояло равное число дам. Если дама находится в углу зала, то она считается стоящей у обеих стен этого угла. Вдоль стены может размещаться любое количество дам, а в углу не больше одной.

Напишите программу, находящую требуемое расположение дам.

Входные данные

Во входном файле содержатся два натуральных числа M и N ($3 \leq M \leq 1000$, $1 \leq N \leq 10^9$).

Выходные данные

В выходной файл для каждого угла требуется вывести число дам, стоящих в этом углу (0 или 1), а для каждой стены — количество дам, стоящих вдоль нее (не считая тех, что стоят в углах). Таким образом, в файле должно быть $2M$ чисел в соответствии со следующим порядком: сторона $A_M A_1$, угол A_1 , сторона $A_1 A_2$, угол A_2 , ..., сторона $A_{M-1} A_M$, угол A_M .

Числа в файле разделяются пробелами и/или переводами строки. В случае, если требуемым образом дамам разместиться невозможно, выходной файл должен содержать единственную строку NO.

Пример входного файла

```
3 10
```

Пример выходного файла

```
3 1  
2 1  
3 0
```