

Хөрш нүд

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

Зураг 1. Хөрш нүд

Зураг 2. Хэвлэх дараалал

$N \times N$ хэмжээтэй шатрын хөлгийг нэг өнцгөөс нь эхлэн 1-ээс $N \times N$ хүртэлх тоогоор дугаарлажээ.

Хөлгийн 1 нүдний дугаар өгөгдөхөд тэдгээрийн хөрш нүднүүдийн дугаарыг хэвлэх программ зохионо уу. Хөрш нүд гэдэг нь тухайн нүдтэй талаараа нийлсэн нүднүүдийг хэлнэ. Зураг 1-т үзүүлсэн хөлгийн 5 дугаартай нүдний хөрш нүдүүд нь 2, 6, 8, 4 дугаартай нүднүүд болно.

Input

Нүдний дугаар K ($1 \leq K \leq N \times N$) тоо, хөлгийн хэмжээ N ($2 < N \leq 256$) натурал тоо нэг хоосон зайтай байрлана.

Output

Тухайн нүдний хөрш нүдний дугаарууд болох 2-оос 4 ширхэг натурал тоо нэг хоосон зайтай, дээд талын нүднээс эхлэн цагийн зүүний дагуу (Зураг 2) дарааллаар гаргана.

Example

Input 1:

5 3

Output 1:

2 6 8 4

Input 2:

1 3

Output 2:

2 4

Input 3:

4 3

Output 3:

1 5 7