

Хойшоогоо эргэлт

Нэг хэмжээст N элементтэй массив өгөгдөв. Эхний агшинд i -р элемент бүр нь i тоон утгатай. Секунд тутамд тоонууд дараагийнхаа хайрцагт шилждэг (i -аас $i+1$ -р рүү), харин N -р нь эхнийх рүү. T секундын дараах массивын төлөвийг хэвлэ.

Input

Эхний мөрөнд N ($1 \leq N \leq 100$) ба T ($0 \leq T \leq 30000$) тоонууд өгөгдөнө.

Output

T секундын дараах массивын төлөв дэх N тоо.

Example

Input:

5 3

Output:

3 4 5 1 2