

Wszystkie ciągi (wszystkie-ciagi)

Memory limit: 32 MB

Time limit: 4.00 s

Napisz program, który dla danego N oraz K wypisze wszystkie N -elementowe ciągi o elementach nie większych niż K .

Wejście

W pierwszym (jedynym) wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite N , K .

Wyjście

Należy wypisać wszystkie ciągi N -elementowe, których elementy nie przekraczają K , w kolejności leksyko-graficznej.

Ograniczenia

$1 \leq K, N \leq 20$.

Przykład

Input

2 2

Output

1 1

1 2

2 1

2 2