

Sinh tổ hợp (Cơ bản)

Một tổ hợp chập k của n là một tập con k phần tử của tập n phần tử.

Chẳng hạn tập $\{1, 2, 3, 4\}$ có các tổ hợp chập 2 là:

$\{1, 2\}, \{1, 3\}, \{1, 4\}, \{2, 3\}, \{2, 4\}, \{3, 4\}$

Vì trong tập hợp các phần tử không phân biệt thứ tự nên tập $\{1, 2\}$ cũng là tập $\{2, 1\}$, do đó ta coi chúng chỉ là một tổ hợp.

Bạn hãy sinh hết tổ hợp chập của n phần tử, n phần tử gồm các số nguyên từ 1 đến n .

Các tập con in ra theo thứ tự từ điển. Ví dụ: $\{1, 2, 3, 4\} < \{1, 3, 2, 4\}$.

Input

Một dòng duy nhất gồm 2 số nguyên n, k ($1 \leq k \leq n \leq 10$)

Output

Mỗi một tổ hợp chập k in ra trên một dòng.

Example

Input:

4 2

Output:

1 2

1 3

1 4

2 3

2 4

3 4