

Podziały liczb kontratakują (podziały-kontratak)

Memory limit: 32 MB

Time limit: 2.00 s

Napisz program, który: wczyta liczby naturalne N i K , wyznaczy wszystkie podziały liczby N na sumę dokładnie K składników naturalnych i wypisze wynik na standardowe wyjście.

Wejście

W pierwszym i jedynym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby naturalne N i K oddzielone pojedynczym odstępem.

Wyjście

Twój program powinien wypisać na wyjście wszystkie podziały liczby N na sumę dokładnie K składników naturalnych. Każdy z nich powinien być wypisany w osobnym wierszu. Liczby podziału powinny być pooddzielane pojedynczymi odstępami i wypisane w kolejności niemalejącej.

Ograniczenia

$1 \leq N \leq 100$, $1 \leq K \leq 6$.

Przykład

Input

5 3

Output

1 1 3

1 2 2