

DGIFT - Chia quà

Có N món quà khác nhau ($1 \leq N \leq 20$), cần chia thành một số túi quà sao cho mỗi túi quà đều có ít nhất một món quà.

Yêu cầu:

- Cho trước M ($1 \leq M \leq N$), hãy tính X là số cách chia N món quà thành M túi quà như nói trên.
- Tìm giá trị lớn nhất Y có thể đạt được của số cách chia N món quà thành một số túi nào đó sao cho mỗi túi có ít nhất 1 món quà.

Input: Một dòng gồm 2 số nguyên dương N và M .

Output: gồm 2 dòng, dòng đầu là số X và dòng sau là số Y tìm được.

input

4 3

Output

6

7