











## Problema D

## Organização de Eventos

Nome base: eventos Tempo limite: 1s

Você é membro de um comitê que está organizando um evento comunitário, como uma feira cultural ou um campeonato esportivo. Imagine que existem n apresentações ou atividades disponíveis, mas por limitações de tempo ou espaço, você só pode escolher k delas para incluir no evento. Por exemplo, se há 6 apresentações disponíveis e pode selecionar apenas 2, quantas combinações possíveis de apresentações podem ser formadas?

Para resolver essa situação, pode-se calcular o número de combinações possíveis sem se preocupar com a ordem dos itens escolhidos. Exemplo, se você escolher as apresentações A, B e C, as combinações AB e BA serão consideradas iguais, porque a ordem não importa.

O cálculo será feito da seguinte forma: determine quantas opções existem para selecionar k itens de n disponíveis, considerando todas as combinações possíveis. Imagine esse cenário:

- Você tem 6 atividades disponíveis: A,B,C,D,E,F.
- Você precisa escolher apenas 2 atividades para compor o evento.

As combinações possíveis são:

- AB, AC, AD, AE, AF
- BC, BD, BE, BF
- · CD, CE, CF
- DE, DF
- EF

O total de combinações possíveis nesse caso é 15.

## **ENTRADA**

A entrada consiste de dois números inteiros  $n \in k$  ( $0 \le k \le n \le 30$ ), onde  $n \notin o$  número total de itens disponíveis e  $k \notin o$  número de itens que você deseja escolher.

## **SAÍDA**

A saída será o número total de combinações possíveis, ou seja, quantas maneiras diferentes existem para escolher k itens de n disponíveis.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
6 2	15

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
10 4	210