Problema A. Combinação

Arquivo-fonte: combinacao.c ou combinacao.cpp

Uma turma de faculdade tem N alunos e precisa escolher K para compor a comissão de organização da calourada. O número de diferentes comissões que podem ser formadas pode ser calculado pela fórmula do coeficiente binomial, que consiste no número de combinações de N termos, K a K:

$$\binom{N}{K} = \frac{N!}{K!(N-K)!}$$

Como a fórmula requer o cálculo de fatoriais, foi criada a função abaixo:

```
//Retorna o valor de x!
long long int fatorial (int x) {
  long long int fat = 1;

  for(int i=2; i<=x; i++)
    fat *= i;

  return fat;
}</pre>
```

Sua tarefa é fazer um programa que utiliza esta função para calcular o número de diferentes comissões.

Entrada

A entrada contém dois valores inteiros, N e K, que são respectivamente o número de alunos da turma e o número de alunos na comissão. Restrição: $1 \le K \le N \le 20$.

Saída

Seu programa deve gerar apenas uma linha de saída, o número de diferentes comissões que podem ser formadas.

Observações

Nesta questão, seu programa deve usar a função fatorial dada acima exatamente como está, não a modifique! Sua tarefa é apenas criar o programa com a função main.

Exemplos

| Entrada | Saída |
|---------|-------|
| 12 4 | 495 |
| Entrada | Saída |
| 7 7 | 1 |
| Entrada | Saída |
| 15 5 | 3003 |