

FATORIAL [2]

Fatorial2.[c | cpp | java | cs | py]

O fatorial de um número natural **N**, representando por **N!**, é o produto de todos os inteiros positivos menores ou iguais a **N**, ou seja:

$$n! = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times (n-2) \times (n-1) \times n$$

Além disso, por definição $0! = 1$.

Escreva um programa para que receba uma quantidade indefinida de números naturais e calcule o fatorial de cada um deles.

Entrada

O programa terá vários casos de teste.

Cada caso de teste será composto por uma linha contendo um número inteiro **N**, $0 \leq N \leq 20$.

A entrada termina quando **N** for um número negativo.

Saída

Seu programa deve imprimir várias linhas, uma para cada entrada. Em cada linha deve-se ter um número inteiro contendo o valor de **N!**, onde **N** foi o valor informado na entrada. Após a impressão de **N!**, inclusive o último, salte uma linha após.

Dica: Atenção, pois $20! \approx 2^{61}$.

Exemplos

Entrada	Saída
3	6
18	6402373705728000
5	120
4	24
6	720
13	6227020800
-1	