

Problema H

Fatorial

arquivo: fatorial.c , fatorial.cpp, fatorial.java

O fatorial de um número inteiro N , representado por $n!$, é o produto de todos os inteiros positivos menores ou iguais a n . A notação $n!$ foi introduzida por [Christian Kramp](#) em [1808](#).

Por exemplo,

$$5! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 120$$

Note que esta definição implica em particular que

$$0! = 1$$

Ou seja,

$$\begin{aligned} n! &= n * (n - 1)! , \text{ Se } n > 0 \\ 0! &= 1 \end{aligned}$$

Você deverá fazer um programa que calcula o fatorial de um número dado.

Entrada

A entrada é composta por vários casos de testes.

A primeira linha é composta por um inteiro T ($1 \leq T \leq 100$) representando o total de casos de testes.

As T linhas seguintes são compostas por um inteiro N , $0 < N < 100$, que representa o número a ser calculado o fatorial.

Saída

Para cada caso de teste deverá ser impresso um número inteiro representando o fatorial calculado.

Exemplo de Entrada

3
4
5
3

Exemplo de Saída

24
120
6