

Problema A: Factorial

El factorial Para todo entero positivo n , el factorial de n o n factorial se define como el producto de todos los números enteros positivos desde 1 (es decir, los números naturales) hasta n .

La definición indicada de factorial es válida para números positivos. Es posible extender la definición a otros contextos introduciendo conceptos más sofisticados, en especial es posible definirla para cualquier número real excepto para los números enteros negativos y para cualquier número complejo exceptuando de nuevo los números enteros negativos.

Una extensión común, sin embargo, es la definición de factorial de cero. De acuerdo con la convención matemática de producto vacío, el valor de $0!$ debe definirse como $0!=1$.

Input

Para cada caso prueba debe contener en una sola línea un número entero que será el número a calcular el factorial; este número debe ser menor o igual a 11.

El último caso de prueba es seguido por una línea que contiene sólo un único carácter ‘*’ (asterisco).

Output

Para cada caso de prueba, la salida debe imprimir por cada línea el número factorial o en caso de ser un número erróneo imprimir “Invalido”

Sample Input

```
4
3
8
1
0
-5
5
*
```

Sample Output

```
24
6
40320
1
1
Invalido
120
```