

Dividir factoriales

Tiempo máximo: 1,000-4,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=190>

Es sabido que el factorial de un número positivo n , escrito $n!$, es la multiplicación de todos los números entre 1 y n . Por ejemplo, $5!$ es $5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$.

Con un ordenador, calcular el factorial de un número es fácil, de modo que esta vez te pedimos que nos digas el resultado de dividir dos factoriales. ¿Eres capaz?

Entrada

La entrada está compuesta de múltiples casos de prueba, uno por línea.

Un caso de prueba se compone de dos números separados por un espacio, num y den . Ambos serán números positivos mayores que 0 y menores que 1.000.000.

La entrada termina con un caso en el que $num < den$, que no debe procesarse.

Salida

Para cada caso de prueba se mostrará, en una línea independiente, el resultado de dividir $num!$ y $den!$, es decir $\frac{num!}{den!}$. Se garantiza que el resultado será siempre menor que 2^{63} .

Entrada de ejemplo

```
5 2
6 5
8 3
17 8
1 2
```

Salida de ejemplo

```
60
6
6720
8821612800
```

Autores: Pedro Pablo Gómez Martín, Marco Antonio Gómez Martín y Patricia Díaz García.

Revisores: Ferran Borrell Micola y Cristina Gómez Alonso.