
Expresiones correctas

Concurs On-line OIE 2007 (2007)

P68813_es

En este problema consideramos las expresiones definidas de la manera siguiente:

- Toda variable es una expresión correcta;
- si x es una expresión correcta, (x) también lo es;
- si x_1 y x_2 son expresiones correctas, $(x_1) - (x_2)$ también lo es;
- nada más es una expresión correcta.

Por ejemplo, si el conjunto de variables es A, B, C , éstas serían algunas expresiones correctas:

A (A) $((C))$ $(A) - (B)$ $((A) - (B)) - (A)$

Haced un programa que, dados dos números n y m , escriba el número de expresiones correctas de longitud exactamente n que se pueden construir con m variables.

Por ejemplo, para $n = 7$ y $m = 2$ el resultado debería ser 6, correspondiente a

$((((A))))$ $((((B))))$ $(A) - (A)$ $(A) - (B)$ $(B) - (A)$ $(B) - (B)$

Entrada

La entrada consiste en diversos casos, cada uno con dos naturales n y m entre 1 y 25.

Salida

Para cada caso, escribid el número de expresiones correctas de longitud exactamente n que se pueden construir con m variables. Este número será siempre inferior a 10^9 .

Ejemplo de entrada

```
7 2
1 20
20 1
21 1
25 25
```

Ejemplo de salida

```
6
20
0
212
307378150
```

Información del problema

Autor : Omer Giménez
Traductor : Omer Giménez
Generación : 2024-05-02 22:02:48

© Jutge.org, 2006–2024.
<https://jutge.org>