

Expresiones correctas

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:

$$A \quad (A) \quad ((C)) \quad (A) - (B) \quad ((A) - (B)) - (A)$$

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

$$(((A))) \quad (((B))) \quad (A) - (A) \quad (A) - (B) \quad (B) - (A) \quad (B) - (B)$$

Entrada

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

Salida

Para cada caso, esribid 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 1

7 2
1 20
20 1
21 1
25 25

Ejemplo de salida 1

6
20
0
212
307378150

Información del problema

Autoría: Omer Giménez

Traducción: Omer Giménez

Generación: 2026-01-25T11:37:12.726Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>