



Problema de la Semana

Problema D

El Viaje de Profesores

Para ayudar a pasar el tiempo en un largo viaje en autobús, un grupo de profesores de matemáticas creó una secuencia de números, en la que cada profesor decía un término de la secuencia. El primer y el segundo maestro dijeron cada uno un número entero no negativo, y cada maestro después de eso dijo la suma de todos los términos anteriores en la secuencia.

Por ejemplo, si el primer maestro dijo el número 2 y el segundo maestro dijo el número 8, entonces

- el tercer profesor diría la suma del primer y segundo término, que es $2 + 8 = 10$, y
- el cuarto profesor diría la suma del primer, segundo y tercer término, que es $2 + 8 + 10 = 20$.

¿Cuántas secuencias posibles podrían haber dicho los maestros si el primer maestro dijo el número 3 y otro maestro dijo el número 3072?

