

Empezar por el final

Descripción

Consiste en partir de la situación final y, extrayendo de ella toda la información posible, ir retrocediendo hacia el principio.

Ejemplo

Calcular el valor de X en la siguiente expresión:

$$\frac{\frac{\frac{3+X}{2} + 4}{2} + 8}{3} - 3 = 1$$

Solución

Si el resultado de esta complicada operación es 1, eso quiere decir que toda la torre de fracciones vale 4. De esa manera al restarle 3, sale la solución 1. Por tanto:

$$\frac{\frac{\frac{3+X}{2} + 4}{2} + 8}{3} = 4$$

El denominador es 3. Si el resultado es 4, será porque el numerador es 12.

$$\frac{\frac{3+X}{2} + 4}{2} + 8 = 12$$

Si la torre de fracciones más 8 vale 12. Eso quiere decir que la torre de fracciones vale 4.

$$\frac{\frac{3+X}{2} + 4}{2} = 4$$

Si el denominador es 2 y el resultado es 4, por fuerza el numerador tiene que ser 8.

$$\frac{3+X}{2} + 4 = 8$$

La fracción tiene que valer 4.

$$\frac{3+X}{2} = 4$$

El numerador forzosamente debe valer 8. De esa forma, al dividirse por 2, da 4.

$$3 + X = 8$$

Y a **X** no le queda otro remedio que ser 5.

Observaciones

Esta es una estrategia especialmente útil en muchos problemas (el ladrón de naranjas o la herencia misteriosa, por ejemplo) y ejercicios (los típicos de fracciones que se van sacando de un depósito) cuyo planteamiento desde el principio lleva unas ecuaciones poco manejables o unos castillos de fracciones realmente repelentes.