Razonamiento inductivo ejemplos

Vamos a ver ejemplos de como tenemos que razonar al momento de enfrentarnos a un problema:

Ejemplo 1

Halla el valor de la siguiente serie:

$$S = \underbrace{1 + 3 + 5 + 7 + \ldots +}_{35 \text{ sumandos}}$$

Solución:

Lo primero que se debe hacer es reconocer la característica propia de la situación planteada, de tal manera que al momento de plantear los casos particulares se debe respetar esta característica. En este caso se trata de una suma de números impares, por lo cual los casos particulares son los siguientes:

$S = 1 = 1 = 1^2$

1 sumando

$S = 1 + 3 = 4 = 2^2$

2 sumandos

$S = 1 + 3 + 5 = 9 = 3^2$

3 sumandos

De lo que se induce:

$S = 1 + 3 + 5 + 7 + \ldots + (2n - 1) = n^2$

n sumandos

Por lo cual, para el problema:

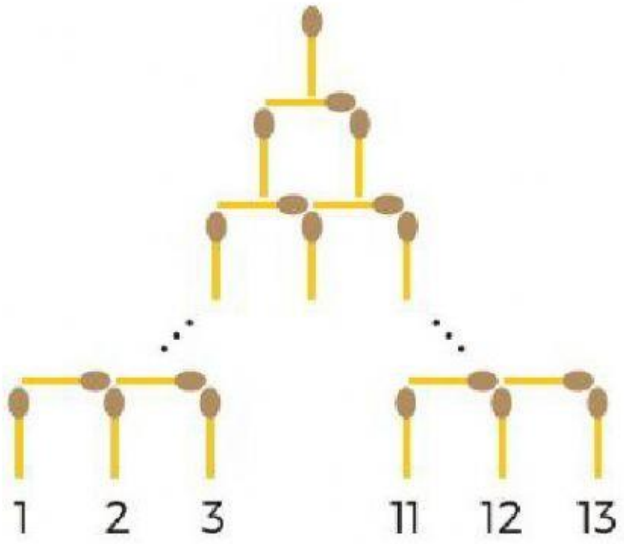
$S = 1 + 3 + 5 + 7 + \ldots + (2(35) - 1) = 35^2 = 1225$

35 sumandos

LIVEWORKSHEETS

Ejercicio

¿Cuántos palitos hay en el siguiente arreglo?



- Se sugiere trabajar por pisos:

LIVEWORKSHEETS

Razonamiento deductivo ejercicios

Ahora si. Llegó el momento de meternos a lo que venimos. A resolver ejercicios y buscar la forma más sencilla de encontrar la solución.

Todos los problemas de razonamiento deductivo, van implicar que razonemos mucho y encontremos algún patrón que nos ayude a encontrar el camino.

Empecemos...

Ejercicio

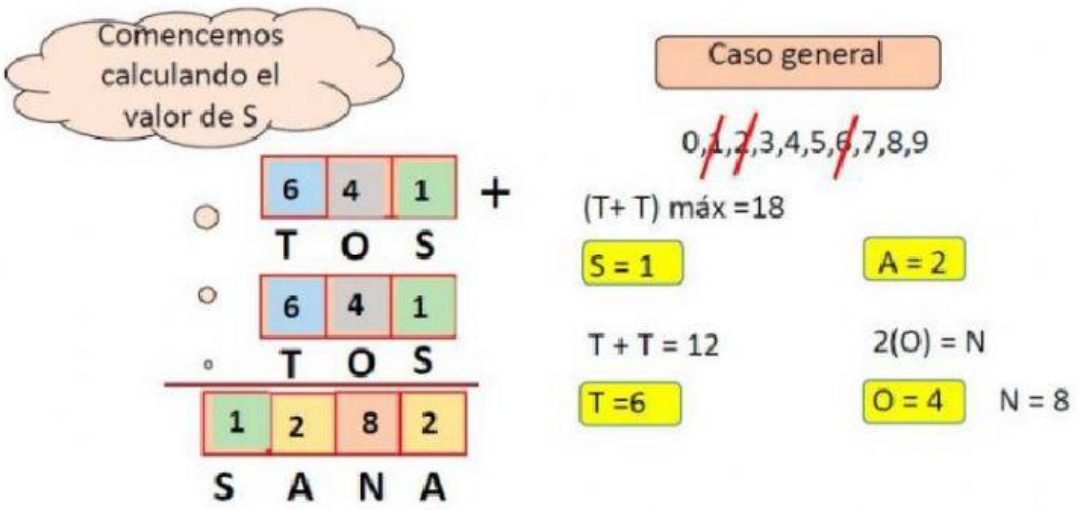
Calcule el valor de S+O+A+T en la siguiente operación

$$\overline{TOS} + \overline{TOS} = \overline{SANA}$$

Considere que letras distintas representan cifras diferentes.

Solución:

Ubicamos la suma de forma vertical para un mejor análisis.

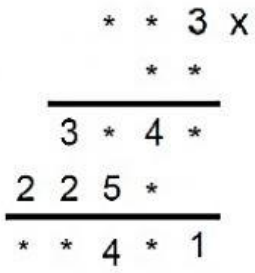


∴ ***Luego S+O+A+T =13.***

LIVEWORKSHEETS

Ejercicio

Reconstruya la multiplicación siguiente donde cada asterisco (*) representa una cifra y calcule la suma de las cifras del producto.



Solución:

Sugerencia comenzar desde el resultado de las unidades.

LIVEWORKSHEETS