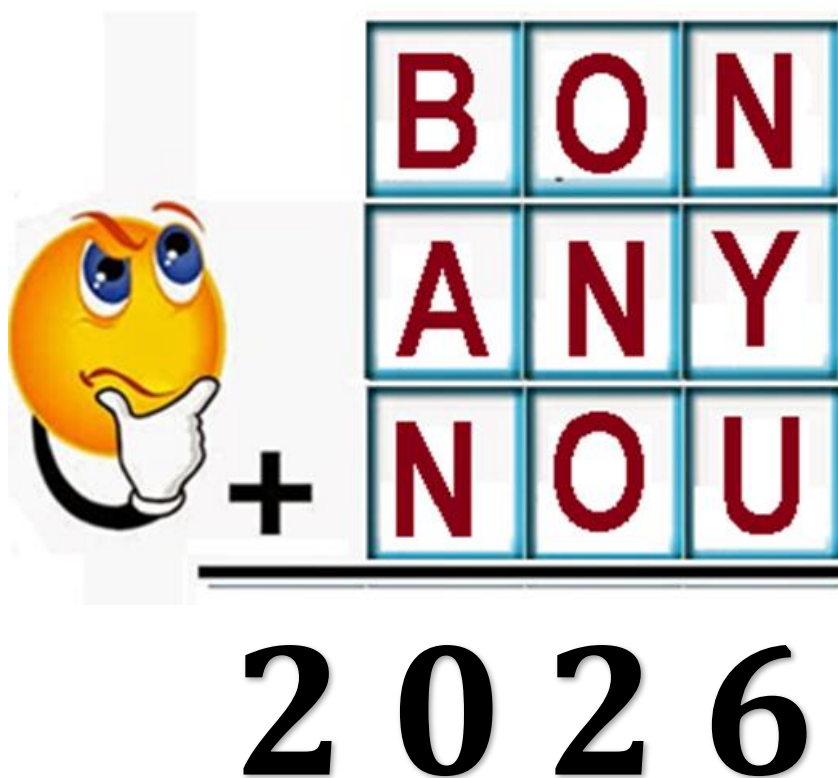



*Feliz año,  
que puedas  
sumar mil  
placeres, restar  
cualquier tipo de  
penas,  
multiplicar por  
365 la felicidad i  
dividir tu amor  
entre todas las  
personas que  
amas.*

**Feliz año**  
 **$44^2 + 9^2 + 3^2$**

## ***CRIPTOGRAMA 2026***

Resuelve este criptograma. Cada letra es un número del 0 al 9 y siempre letras distintas corresponden a valores distintos.



 + 

B	O	N
A	N	Y
N	O	U

---

**2 0 2 6**

## CRIPTOGRAMA SIMPSON

$$\begin{array}{cccc} \text{Homer Simpson} & \text{Bart Simpson} & \text{Lisa Simpson} & \text{Bart Simpson} \\ + & \text{Bart Simpson} & \text{Maggie Simpson} & \text{Homer Simpson} \\ \hline & & & 2026 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Bart Simpson} = \\ \text{Homer Simpson} = \\ \text{Maggie Simpson} = \\ \text{Lisa Simpson} = \end{array} \quad ?$$

Resuelve el siguiente criptograma con los personajes de la serie *Los Simpson*, donde cada uno es un valor numérico del 1 al 9 y cada personaje distinto obliga a valor numérico distinto.

## CIFRAS Y SIGNOS

Con las cuatro cifras del año **2026**, hay que hacer operaciones que tengan como resultado 0, 2, 4, 6, 7, 8, 10, 12, y 14. En cada una de las expresiones siempre tienen que intervenir los cuatro números en el orden 2-0-2-6 y se pueden emplear las operaciones básicas y/o paréntesis que necesites. (El ejemplo para 4 está resuelto).

$$0 = 2 \quad 0 \quad 2 \quad 6$$

$$2 = 2 \quad 0 \quad 2 \quad 6$$

$$4 = 2 \cdot 0 - 2 + 6$$

$$6 = 2 \quad 0 \quad 2 \quad 6$$

$$7 = 2 \quad 0 \quad 2 \quad 6$$

$$8 = 2 \quad 0 \quad 2 \quad 6$$

$$10 = 2 \quad 0 \quad 2 \quad 6$$

$$12 = 2 \quad 0 \quad 2 \quad 6$$

$$14 = 2 \quad 0 \quad 2 \quad 6$$

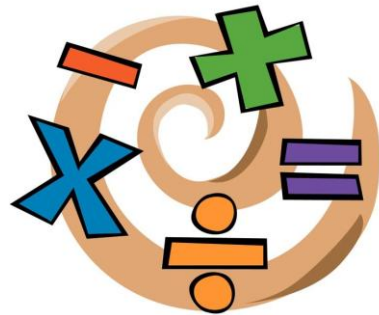


## ***MANIPULACIÓN DE CIFRAS Y SIGNOS***

Tendrás que colocar los signos de sumar, restar, multiplicar y/o dividir, así como los paréntesis, si los necesitas, para que la operación tenga resultado 2026.

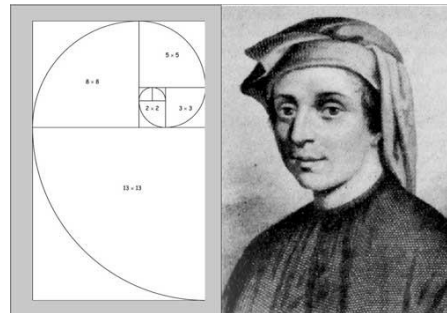
$$9 \ 8 \ 7 \ 6 \ 5 \ 4 \ 3 \ 2 \ 1 = 2026$$

Busca todas las soluciones que puedas.



# ***SUCESIÓN DE FIBONACCI***

***Leonardo de Pisa***, más conocido como Fibonacci, fue un matemático nacido a Pisa (1170-1240) famoso, entre otras cosas, por la sucesión que lleva su nombre: 1,1,2,3,5,8,13,21, ....



Aunque esta sucesión ya fue descrita anteriormente en India, fue Fibonacci quien la hizo famosa a través de sus trabajos y aplicaciones.

En general podemos decir que una sucesión es de Fibonacci si, dados los dos primeros términos, se verifica que cada término es la suma de las dos terms anteriores.

$$a_n = a_{n-1} + a_{n-2} \text{ para } n= 2,3,4,5,6,7, \dots$$

Por ejemplo, sería de Fibonacci la sucesión:

-2, 3, 1, 4, 5, 9, 14, ....

Completa los siguientes recuadros para que se forme una sucesión de *Fibonacci*:

<b>22</b>					<b>2026</b>
-----------	--	--	--	--	-------------

## DE MAYOR A MENOR

Dados los siguientes números:

A = última cifra de 2025 <sup>2026</sup>

B = última cifra de 2026 <sup>2025</sup>

C = última cifra de 2027 <sup>2024</sup>

D = última cifra de 2023 <sup>2026</sup>

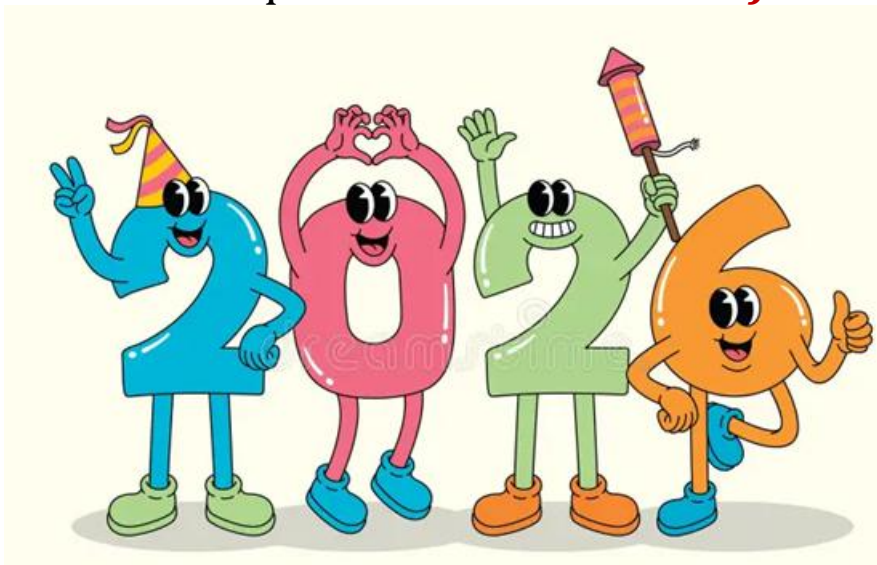
Ordena A, B, C, y D de mayor a menor.

Razona tu respuesta.

## LOS NÚMEROS FELICES

Ahora un trabajo de investigación:

- Busca la definición de lo que se conoce por “número feliz” y escribe cinco ejemplos.
- Demuestra que 2026 es un **número feliz**.



Manuel Simón Montesa

---

## ***2026 SUMANDOS***

A veces los problemas en matemáticas se resuelven a partir de la resolución de problemas más cortos y sencillos e ir aumentando su estructura para llegar a concluir el resultado final.

Aplica esta estrategia para calcular razonadamente la siguiente suma de 2026 sumandos:

$$\frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \frac{1}{4.5} + \dots + \frac{1}{2024.2025} + \frac{1}{2025.2026} =$$

---

## ***LOS DOS DECIMALES DE ORIOL***

A Oriol le ha mandado su profesora de matemáticas hacer la división  $5/7$ , pero no le ha dicho cuántos decimales tenía que calcular.

Como es muy trabajador, estuvo dividiendo hasta que calculó 2026 decimales.

Calcula los dos últimos decimales que escribió.  
Razona tu respuesta.



## ***SUMAS DE POTENCIAS***

Con ayuda de la calculadora, calcula el valor de los círculos en las siguientes igualdades:

$$2026 = \bigcirc^2 + \bigcirc^2$$

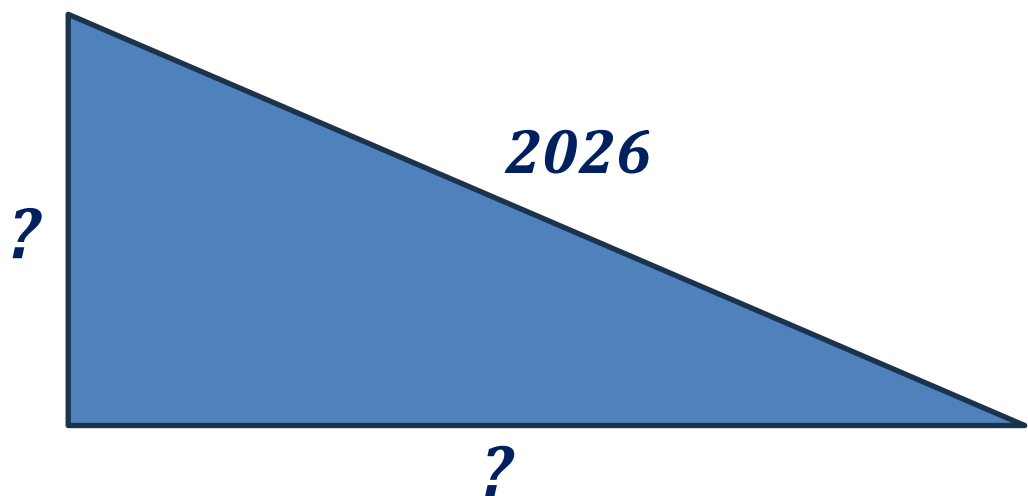
$$2026 = \bigcirc^2 + \bigcirc^2 + \bigcirc^2 + \bigcirc^2 + \bigcirc^2$$

$$2026 = \bigcirc^2 - \bigcirc^2 - \bigcirc^2$$

$$2026 = \bigcirc^3 + \bigcirc^3 + \bigcirc^2 + \bigcirc^2$$

## ***TRIÁNGULO RECTÁNGULO***

Construye un triángulo rectángulo, de manera que la hipotenusa sea 2026.



## **ALGUNAS SOLUCIONES**

Los Simpson  **$1525 + 501 = 2026$**

Bon Any Nou  **$835 + 659 + 532 = 2026$**

Manipulación de cifras y signos

$$9+8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot (5+4-3) + (2-1) = 2026$$

$$9+8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot (5-4) \cdot 3 \cdot 2 + 1 = 2026$$

---

Sucesión de Fibonacci

22,392, 414, 806, 1220, 2026

---

Cifras y signos

$$2 \cdot 0 \cdot 2 \cdot 5 = 0$$

$$2 \cdot (0 - 2) + 6 = 2$$

$$2 \cdot 0 - 2 + 6 = 4$$

$$(2+0) : 2 + 6 = 7$$

$$2 \cdot 0 \cdot 2 + 6 = 6$$

$$2 + 0 \cdot 2 + 6 = 8$$

$$2 + 0 + 2 + 6 = 10$$

$$2 \cdot 0 + 2 \cdot 6 = 12$$

$$2 + 0 + 2 \cdot 6 = 14$$



De mayor a menor **D-B-A-C**

2026 SUMANDOS Resultado: 2025/2026

Los decimales de Oriol .... 42

## Sumes de potencias

---

$$2026 = \bigcirc^2 + \bigcirc^2$$

$$45^2 + 1^2$$

$$2026 = \bigcirc^2 + \bigcirc^2 + \bigcirc^2 + \bigcirc^2 + \bigcirc^2$$

$$36^2 + 25^2 + 10^2 + 2^2 + 1^2$$

$$2026 = \bigcirc^2 - \bigcirc^2 - \bigcirc^2$$

$$50^2 - 32^2 - 12^2$$

$$2026 = \bigcirc^3 + \bigcirc^3 + \bigcirc^2 + \bigcirc^2$$

$$12^3 + 6^3 + 9^2 + 1^2$$

## TRIÁNGULO RECTÁNGULO

Construye un triángulo rectángulo, de manera que la hipotenusa sea 2026.

$$2026^2 = 2024^2 + 90^2$$