

PROGRESIÓN ARITMÉTICA



TÉRMINOS

$$a_1 \xrightarrow{+d} a_2 \xrightarrow{+d} a_3 \xrightarrow{+d} a_4 \xrightarrow{+d} \dots \xrightarrow{+d} a_{n-3} \xrightarrow{+d} a_{n-2} \xrightarrow{+d} a_{n-1} \xrightarrow{+d} a_n$$

$$a_1 \xrightarrow{+d} a_2 = a_1 + d$$

$$a_1 \xrightarrow{+d} \xrightarrow{+d} a_3 = a_1 + 2d$$

$$a_1 \xrightarrow{+d} \xrightarrow{+d} \xrightarrow{+d} a_4 = a_1 + 3d$$

...

$$a_1 \xrightarrow{+d} \xrightarrow{+d} \xrightarrow{+d} \xrightarrow{+d} \dots \xrightarrow{+d} \xrightarrow{+d} a_{n-1} = a_1 + (n-2)d$$

$$a_1 \xrightarrow{+d} \xrightarrow{+d} \xrightarrow{+d} \xrightarrow{+d} \dots \xrightarrow{+d} \xrightarrow{+d} \xrightarrow{+d} a_n = a_1 + (n-1)d$$

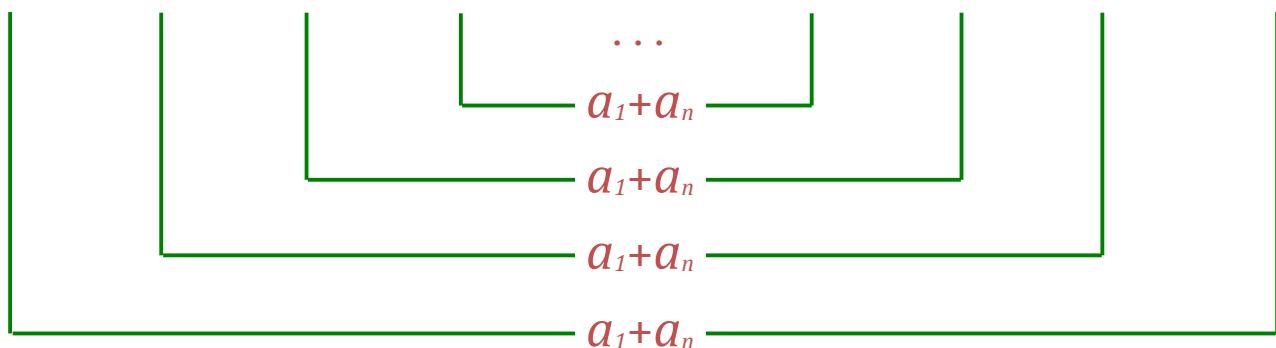
Término general

Cualquier término es igual al 1º más tantas veces la diferencia como una menos del lugar que ocupa

SUMA

$$a_1 \xrightarrow{+d} > a_2 \xrightarrow{+d} > a_3 \xrightarrow{+d} > a_4 \xrightarrow{+d} > \dots < \xrightarrow{-d} a_{n-3} \xrightarrow{-d} < a_{n-2} \xrightarrow{-d} < a_{n-1} \xrightarrow{-d} < a_n$$

$$a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + \dots + a_{n-3} + a_{n-2} + a_{n-1} + a_n$$



Suma de
n términos

$$S = \frac{a_1 + a_n}{2} n$$



Gauss sacó esto
a los 10 años

Es n veces la media del 1º y el último

PROGRESIÓN ARITMÉTICA



TÉRMINOS

Término general

$$a_n = a_1 + (n - 1)d$$

Cualquier término es igual al 1º más tantas veces la diferencia como una menos del lugar que ocupa

SUMA

$$a_1 \xrightarrow{+d} a_2 \xrightarrow{+d} a_3 \xrightarrow{+d} a_4 \xrightarrow{+d} \dots \xleftarrow{-d} a_{n-3} \xleftarrow{-d} a_{n-2} \xleftarrow{-d} a_{n-1} \xleftarrow{-d} a_n$$

$$a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + \dots + a_{n-3} + a_{n-2} + a_{n-1} + a_n$$

The diagram illustrates the sum of a sequence of terms $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{n-3}, a_{n-2}, a_{n-1}, a_n$. The y-axis represents the cumulative sum, which increases in discrete steps. The first step is labeled $a_1 + a_2$, the second $a_1 + a_2 + a_3$, and so on. The final step reaches the total sum $a_1 + a_2 + \dots + a_n$.

Suma de *n* términos

$$S = \frac{a_1 + a_n}{2} \quad n$$



Gauss sacó esto
a los 10 años

Es n veces la media del 1º y el último