

Fórmulas para progresiones aritméticas y geométricas

Progresión aritmética:

Término general	$a_n = a_1 + (n-1) d$
Suma de n términos	$S_n = \frac{n(a_1 + a_n)}{2}$

Progresión geométrica:

Término general	$a_n = a_1 r^{n-1}$
Suma de n términos	$S_n = \frac{r a_n - a_1}{r - 1}$ o bien $S_n = \frac{a_1 (r^n - 1)}{r - 1}$
Suma de infinitos términos	$S_\infty = \frac{a_1}{1 - r}$ siendo $-1 < r < 1$
Producto de n términos	$P_n = \sqrt{(a_1 \cdot a_n)^n}$