

1. Progresiones geométricas. Término general y suma de los términos.
2. Calcular la suma de los 20 primeros términos de una progresión aritmética sabiendo que el séptimo término es -5 y el penúltimo 19.
3. La suma de los tres términos de una progresión geométrica es 171 y el término central es 54. Calcular el primer y tercer términos.
4. Calcular el tercer término de una progresión geométrica de razón $\frac{1}{4}$ sabiendo que la suma de sus infinitos términos es 16.
5. Calcular los siguientes límites de sucesiones:

$$\lim \frac{5}{2n+3}; \quad \lim \frac{n^2 - 3n + 2}{4n + 1}; \quad \lim 2^{-n}; \quad \lim \frac{\sqrt{n} + 1}{\sqrt{2n} - 1}$$