

Boletín Sucesiones III – Matemáticas 3º E.S.O.

1. Calcula el término general de las siguientes sucesiones, el término 7 (por medio del término general). y la suma de los 9 primeros términos.
 - a. -3, 9, -27, 81...
 - b. 2, 6, 10, 14, 18...
 - c. $\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, 1, \dots$
 - d. -70, -76, -82, -88...
 - e. -3, -6, -12, -18...
2. Calcula los 4 primeros términos de las siguientes sucesiones.
 - a. $a_n = n^3 + n^2$
 - b. $b_n = n + 3n$
 - c. $c_n = 2^n - 3^n$
3. Calcula los 5 primeros términos de las siguientes sucesiones recurrentes.
 - a. $a_n = 2 \cdot a_{n-1} - 3 \cdot a_{n-2}; a_1 = -1; a_2 = 1$
 - b. $b_n = \frac{b_{n-2}}{b_{n-1}}; b_1 = 1; b_2 = 2$
4. Calcula el término general, el término 5 y la suma de los 9 primeros términos de las siguientes sucesiones.
 - a. $a_1 = -5; d = +0,5$
 - b. $b_1 = 1; r = 3$
5. Calcula el término general, el término 6 y la suma de los 8 primeros términos de las siguientes sucesiones.
 - a. $a_1 = 5; d = -3$
 - b. $b_1 = -5; r = -1$
6. Halla el término general de una progresión aritmética sabiendo que $a_1 = -4$ y $a_4 = 1,2$. Halla el término 7 y la suma de los 13 primeros términos.
7. Halla el término general de una progresión aritmética sabiendo que $a_7 = 32$ y $a_{10} = 23$. Halla el término 12 y la suma de los 20 primeros términos.
8. Calcula la suma de los 4 primeros términos de una progresión geométrica en la que $a_1 = 5000$ y $a_4 = 40$. Indica la razón.
9. En una progresión geométrica su término tercero es $a_3 = 24$ y el quinto es $a_5 = 96$. Calcula la razón, el término general de la progresión, el término 8 y la suma de los 7 primeros términos.