

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

- Calcula el término general de las siguientes sucesiones, el término 7 (por medio del término general) y la suma de los 9 primeros términos.
 - $3, 5, 7, 9, \dots$
 - $81, 27, 9, 3, \dots$
 - $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, 1, \dots$
 - $30, 25, 20, 15, \dots$
 - $10, 50, 250, 1250, \dots$
 - $1, 4, 9, 16, \dots$
 - $3, 5, 9, 17, \dots$
- Calcula los 4 primeros términos de las siguientes sucesiones.
 - $a_n = n^2 + 7$
 - $b_n = 2n + \frac{1}{n}$
 - $c_n = 3^n + 5$
 - $d_n = n + 2^n$
 - $e_n = \frac{2n + 3}{n^2}$
- Calcula los 5 primeros términos de las siguientes sucesiones recurrentes.
 - $a_n = (-1) \cdot a_{n-2} - (-2) \cdot a_{n-1}; a_1 = -2; a_2 = 0$
 - $b_n = \frac{1}{b_{n-1}} + \frac{1}{b_{n-2}}; b_1 = 1; b_2 = 2$
 - $c_n = 2 \cdot (c_{n-2})^3; c_1 = -1$
- Calcula el término general, el término 7 y la suma de los 10 primeros términos de las siguientes sucesiones.
 - $a_1 = 40; d = -2$
 - $b_1 = 5; r = 0,3$
- Halla el término general de una progresión aritmética sabiendo que $a_1 = 23$ y $a_5 = 25,8$. Halla el término 9 y la suma de los 15 primeros términos.
- Halla el término general de una progresión aritmética sabiendo que $a_4 = 47$ y $a_9 = 72$. Halla el término 12 y la suma de los 20 primeros términos.
- Halla el término general de una progresión aritmética sabiendo que $a_5 = 8$ y $a_{11} = 17$. ¿Qué lugar ocupa el término que vale 152?
- 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.
- En una progresión geométrica su término tercero es $a_3 = 50$ y el quinto es $a_5 = 2$. Calcula la razón, el término general de la progresión, el término 8 y la suma de los 7 primeros términos.
- Averigua la expresión del término general de una progresión aritmética sabiendo que la diferencia entre el undécimo término y el primero es igual a 30, y que la suma de los once primeros términos es igual a 220.