

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

1. Calcula los 5 primeros términos de las siguientes sucesiones.

a. $a_n = \frac{5n - n^2}{2n}$

b. $b_n = 2n + 3$

c. $c_n = 4n^3$

d. $d_n = n^2 + 3n - 5$

2. Calcula los 6 primeros términos de las siguientes sucesiones recurrentes.

a. $a_n = 3 \cdot a_{n-1}; a_1 = -2$

b. $b_n = -7 \cdot a_{n-1}; b_1 = -1$

c. $c_n = \frac{-1}{2} \cdot c_{n-1}; c_1 = \frac{1}{2}$

3. Calcula los 6 primeros términos de las siguientes sucesiones recurrentes.

a. $a_n = 2 \cdot a_{n-2} - 3 \cdot a_{n-1}; a_1 = -1; a_2 = 1$

b. $b_n = b_{n-1} + 4 \cdot b_{n-2}; b_1 = 0; b_2 = -1$

c. $c_n = \frac{2 \cdot c_{n-2}}{3 \cdot c_{n-1}}; c_1 = -1; c_2 = 1$

4. Calcula el término general de las siguientes sucesiones aritméticas, el término 12.(por medio del término general). y la suma de los 10 primeros términos.

a. 5, 10, 15, 20, 25

b. -6, -4, -2, 0, ...

c. 35, 31, 27, 23, ...

d. -34, -29, -24, -19, ...

e. 7, 6'5, 6, 5'5, ...

f. $\frac{1}{2}, 1, \frac{3}{2}, 2, \dots$

5. Calcula el término general de las siguientes sucesiones geométricas, el término 8 (por medio del término general) y la suma de los 10 primeros términos.

a. 3, 9, 27, 81, ...

b. 2, 4, 8, 16, ...

c. 16, 8, 4, 2, ...

d. 2, 8, 32, 128, ...

e. 1000, 100, 10, ...

f. 2, 4, 8, ...

