



SUCESIONES

EJERCICIO 1: Completa los términos que faltan en las siguientes sucesiones:

- a) _____, -2, -5, -8, _____, -14, _____,...
- b) 2, 5, 10, _____, 26, _____, _____,...
- c) 1, -2, 3, -4, _____, -6, _____, _____,...
- d) 3, 3, 6, 9, 15, 24 _____, _____, _____,...

EJERCICIO 2: Completa la tabla hallando los términos a_2 , a_{10} y a_{20} de cada sucesión:

| TÉRMINO GENERAL DE LA SUCESIÓN | a_2 | a_{10} | a_{20} |
|-----------------------------------|---|---|---|
| $-3n + 4$ | $-3 \cdot \quad + 4 =$ = = = | $-3 \cdot \quad + 4 =$ = = = | $-3 \cdot \quad + 4 =$ = = = |
| $n^2 - 4$ | $\quad^2 - 4 =$ = = = | $\quad^2 - 4 =$ = = = | $\quad^2 - 4 =$ = = = |
| 2^{n-1} | $2^{\quad - 1} =$ = $2^{\quad} =$ = | $2^{\quad - 1} =$ = $2^{\quad} =$ = | $2^{\quad - 1} =$ = $2^{\quad} =$ = |



EJERCICIO 3: Indica cuáles de las siguientes sucesiones son progresiones aritméticas y cuáles progresiones geométricas. En las progresiones aritméticas indica el valor de la diferencia (d) y en las progresiones geométricas el valor de la razón (r).

| | PROGRESIÓN ARITMÉTICA | PROGRESIÓN GEOMÉTRICAS | DIFERENCIA O RAZÓN |
|-----------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|
| $(a_n) = (5, 20, 80, 320, \dots)$ | | | |
| $(a_n) = (-8, -2, 4, 10, \dots)$ | | | |
| $(a_n) = (3, 9, 27, 81, \dots)$ | | | |
| $(a_n) = (5, 2, -1, -4, \dots)$ | | | |

EJERCICIO 4: Halla el término general de las siguientes sucesiones.

| | TÉRMINO GENERAL | | |
|--|-----------------|---------------|-------------------|
| $(a_n) = (5, 10, 15, 20, 25, \dots)$ | $5n$ | $n + 5$ | $5 - n$ |
| $(b_n) = (-1, 1, -1, 1, -1, \dots)$ | $n + 1$ | 1^n | $(-1)^n$ |
| $(c_n) = (1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \dots)$ | $\frac{1}{2^n}$ | $\frac{1}{n}$ | $\frac{2}{n + 1}$ |
| $(d_n) = (1, 3, 5, 7, 9, 11, \dots)$ | $2n - 1$ | $2n$ | $n - 1$ |