



# Quiz - Progresiones Cálculo 11°



Germán Darío Avendaño Ramírez \*

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: 110\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

## Para recordar

Una progresión aritmética tiene como término general  $a_n = a_1 + (n - 1)d$ , donde  $d$  es la distancia o diferencia que hay entre dos términos consecutivos.

Una progresión geométrica tiene como término genral  $a_n = a_1 r^{n-1}$ , donde  $r$  es la razón geométrica.

1. Halle los dos términos siguientes en las sucesiones indicadas y determine si son progresiones, en el caso que sean progresiones, determinar si son aritméticas o geométricas y hallar su término general ( $a_n$ )

a) 2, 5, 8, 11, 14, 17, ...

b) 0, 3, 8, 15, 24, ...

---

\*Lic. Mat. U.D., M.Sc. U.N.

c)  $\frac{1}{2}, \frac{2}{5}, \frac{3}{10}, \frac{4}{17}, \dots$

d)  $4, 8, 16, 32, \dots$

2. Halle los siete primeros términos de una progresión aritmética:

a) cuyo primer término es -2 y su diferencia  $d$  es 3

b) cuyo segundo término es 3 y su diferencia  $d$  es 4

3. Halle el término general  $a_n$  de una progresión aritmética

a) cuyo primer término es 5 y su diferencia  $d$  es  $-3$ .

b) cuyo primer término es 2 y su segundo término es 7.

4. En una granja hay 75 pollos y cada día nacen 25. ¿cuántos habrá al cabo de 30 días si no muere ninguno?

5. Cada día me duplican el dinero que tengo y me dan 2 dólares más. Si el primer día tengo 15 dólares, construya la sucesión que indica el dinero que tengo cada día. Hágalo para una semana.