

Respuesta sin justificar mediante procedimiento no será tomada en cuenta en la calificación. Escriba sus respuestas en el espacio indicado. Tiene 55 minutos para contestar esta prueba.

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ 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 tres términos siguientes en las sucesiones indicadas y determine si son progresiones, en el caso que sean progresiones, determinar si son aritméticas o geométricas.

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

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

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

d) 4, 8, 16, 32, ...

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

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

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

Respuesta sin justificar mediante procedimiento no será tomada en cuenta en la calificación. Escriba sus respuestas en el espacio indicado. Tiene 55 minutos para contestar esta prueba.

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ 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

a) 3, 6, 9, 12, 15, 18, ...

b) 2, 5, 10, 17, 26, ...

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

d) 5, 10, 20, 40, ...

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

a) cuyo primer término es  $-3$  y su diferencia  $d$  es 4

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

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.

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

*a)* cuyo primer término es 5 y su diferencia  $d$  es  $-2$ .

*b)* cuyo primer término es 3 y su segundo término es 7.

4. En una granja hay 65 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 25 dólares, construya la sucesión que indica el dinero que tengo cada día. Hágalo para una semana.