

Progresiones y sucesiones



Respuesta sin justificar mediante procedimiento no será tenida 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, ...
 - $b) 0, 3, 8, 15, 24, \dots$
 - $c) \frac{1}{2}, \frac{2}{5}, \frac{3}{10}, \frac{4}{17}, \dots$
 - d) 4, 8, 16, 32, ...
- 2. Halle los siete primeros términos de una progresión aritmética que cumple con:
 - a)cuyo primer término es-2y su diferencia d es 3
 - b) cuyo segundo término es 3 y su diferencia d es 4



"Progresiones y sucesiones"



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

Nombre:	Curso	Foobs:
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) 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.