

## "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 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, ...
  - $c) \frac{1}{2}, \frac{2}{5}, \frac{3}{10}, \frac{4}{17}, \dots$
  - d) 5, 10, 20, 40, ...
- 2. Halle los siete primeros términos de una progresión aritmética:
  - a) cuyo primer término es -3y 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 -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.