

UNIDAD EDUCATIVA "J.M. JIJÓN CAAMAÑO Y FLORES"

LECCIÓN PROGRESIONES GEOMÉTRICAS

A. LEA CUIDADOSAMENTE Y ESCOJA LA RESPUESTA CORRECTA

1. ¿Qué es una progresión geométrica?

a. Es una sucesión de términos en la cual cada término después del primero se obtiene multiplicando al término anterior una constante llamada razón.

b. Es una sucesión de términos en la cual cada término se obtiene sumando el anterior por una constante llamada diferencia

c. Es una sucesión de términos en la cual cada término se obtiene sumando el anterior por una constante llamada razón

2. ¿Qué significa  $a_1$ ?

- a. Segundo término
- b. Primer termino
- c. Numero de términos
- d. Termino n-ésimo

3. ¿Qué significa n?

- a) Segundo término
- b) Primer termino
- c) Numero de términos
- d) Termino n-ésimo

4. ¿Qué significa r?

- a) Resulatdo de la progresión
- b) Respuesta de la progresión
- c) Razón de la progresión
- d) Diferencia de la progresión

5. ¿Qué significa  $a_n$ ?

- a) Segundo término
- b) Primer termino
- c) Numero de términos
- d) Termino n-ésimo

2. COMPLETE EN LOS RECUADROS LOS TERMINOS QUE FALTAN

6. Formula de la razón de una progresión geométrica

$$r = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{a_1}}$$

7. Formula para calcular el termino n-ésimo de una progresion geometrica

$$a_n = \boxed{\phantom{00}} \cdot r^{\boxed{n}-1}$$

8. ¿Son progresiones geométricas las siguientes sucesiones? Si lo son, indica su razón

$$5, 15, 45, 135, \dots \quad \square \quad r = \square$$

$$3, -6, 12, -24, 48, \dots \quad \square \quad r = \square$$

$$1, -1, 1, -1, 1, \dots \quad \square \quad r = \square$$

$$4, 8, 9, 18, \dots \quad \square \quad r = \square$$

9. En la sucesión  $5, 1, \frac{1}{5}, \frac{1}{25}, \dots$  Calcula su término que falta:

$$a_1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$r = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$a = \underline{\hspace{2cm}} \times \left( \underline{\hspace{2cm}} \right)^{-1}$$

$$a = \underline{\hspace{2cm}} \times \left( \underline{\hspace{2cm}} \right)$$

$$a_5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

10. Sabiendo que el primer término es de una progresión geométrica es 4 y el séptimo término es 2916.  
¿Cuál es la razón geométrica?

$$a = \underline{\hspace{2cm}} \times (\underline{\hspace{2cm}})^{-1}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} \times r$$

$$\sqrt[5]{r^5} = \sqrt[5]{\underline{\hspace{2cm}}}$$

$$r = \underline{\hspace{2cm}}$$