



UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "GRAN COLOMBIA"
ACTIVIDAD DE MATEMÁTICA
AÑO LECTIVO 2021 – 2022

TEMA: Ejercicios de progresiones geométricas

Curso y paralelo: 3°B Ciencias

Estudiante::

DOCENTE:

Lic. Adriana Quezada

Cada uno de los siguientes ejercicios planteados, resuelva y complete el ejercicio

1.- ¿Halle el octavo término de la siguiente progresión geométrica?

2, 6, 18, 54 ...

DATOS:

$$a_1 = 2$$

$$r = \boxed{}$$

$$n = 8$$

SOLUCIÓN

$$a_n = a_1 \cdot r^{n-1}$$

$$a_8 = 2 \cdot \boxed{}^{8-1}$$

$$a_8 = \boxed{}$$

2.- ¿La progresión geométrica es 16, 8, p, y su razón es 0,5 ¿cuánto vale el valor de p?

A. 3

B. 2

C. 4

D. 1



3.- La progresión geométrica es 16, 8, y su razón es 0,5 halle el valor del séptimo término

DATOS:

$$a_1 = \boxed{}$$

$$r = 0,5$$

$$n = 7$$

SOLUCIÓN

$$a_n = a_1 \cdot r^{n-1}$$

$$a_8 = \boxed{} \cdot 0,5^{\boxed{}-1}$$

$$a_8 = \boxed{}$$

4.- ¿Calcula la suma de los 12 primeros términos de la progresión geométrica (PG)?

DATOS:

1, 2, 4, 8, 16, ...

$$a_1 = 1$$

$$r = \text{[]}$$

$$n = 12$$

SOLUCIÓN

$$S_n = \frac{a_1(r^n - 1)}{r - 1}$$

$$S_n = \frac{1 (\text{[]}^{12} - 1)}{\text{[]} - 1}$$

$$S_n = \text{[]}$$



5. En una progresión geométrica $a_9 = 768$ y $r = 2$. Calcular el primer término y el quinto término. Escribe los valores correspondientes en los casilleros.

$$a_1 = \text{[]}$$

$$a_6 = \text{[]}$$