

EES N° 4

Matemática 4to

prof; Ibarra Florencia

Trabajo Práctico N°6 sucesión geométrica

1. Determina el término general de las siguientes progresiones geométricas:

a) $a_n = 3, 9, 27, 81, \dots$

c) $c_n = 5, -15, 45, -135, \dots$

b) $b_n = 80, 40, 20, 10, 5, \dots$

d) $d_n = \frac{1}{9}, \frac{1}{3}, 1, \dots$

2. Indica si las siguientes progresiones son geométricas:

a) $a_n = 12, 9, 6, 3, \dots$

c) $c_n = 1, 4, 9, 16, \dots$

b) $b_n = 6, 18, 54, \dots$

d) $d_n = \frac{5}{3}, \frac{5}{12}, \frac{5}{48}, \dots$

3. Calcula el término 24 de la progresión geométrica 4, 12, 36, ...

4. En una progresión geométrica el sexto término es 27 y el tercero 1. Halla la razón.

5. En una progresión geométrica $a_1 = 8$ y $a_3 = 2$. Calcula a_6 y su término general.

6. En una progresión geométrica el primer término vale 6 y la razón 2. Determina el lugar que ocupa el término de valor 6 144.

}

7. Calcula la suma de los seis primeros términos de una progresión geométrica en la que $a_1 = 4$ y $r = 3$.

8. ¿Cuánto vale la suma de los cinco primeros términos de una progresión geométrica en la que $a_5 = 324$ y $r = 3$?

9. ¿Cuántos términos se han tomado en una progresión geométrica de primer término 7 si el último considerado vale 448 y la suma de ellos 889?

10. En una progresión geométrica $S_6 = 1\,456$ y $r = 3$. Determina a_1 y a_4 .

1. El 2º término de una progresión geométrica es 6, y el 5º es 48. hallar la razón y el primer término.

2. El 1er término de una progresión geométrica es 3, y el 8º es 384. Hallar la razón, y la suma y de los 8 primeros términos.

3. Calcular la suma de los primeros 5 términos de la progresión : 3, 6, 12, 24, 48, ...

4. Calcular el producto de los primeros 5 términos de la progresión: 3, 6, 12, 24, 48, ...

5. Juan ha comprado 20 libros, por el 1º ha pagado 1€, por el 2º 2 €, por el 3º 4 €, por el 4º 8 € y así sucesivamente. Cuánto ha pagado por los libros.