

PROGRESIONES ARITMÉTICAS

Ejercicio nº 1.-

En una progresión aritmética sabemos que $a_2 = 1$ y $a_5 = 7$. Halla el término general y calcula la suma de los 15 primeros términos.

Ejercicio nº 2.-

En una progresión aritmética, el sexto término vale 10,5; y la diferencia es 1,5. Calcula el primer término y la suma de los 9 primeros términos.

Ejercicio nº 3.-

El quinto término de una progresión aritmética vale -7 , y la diferencia es -3 . Calcula el primer término y la suma de los 12 primeros términos.

Ejercicio nº 4.-

Calcula la suma de los 15 primeros términos de una progresión aritmética en la que $a_3 = 1$ y $a_7 = -7$.

Ejercicio nº 5.-

Halla la suma de los 16 primeros términos de una progresión aritmética en la que $a_4 = 7$ y $a_7 = 16$.

PROGRESIONES GEOMÉTRICAS

Ejercicio nº 6.-

En una progresión geométrica, $a_1 = 3$ y $a_4 = 24$. Calcula la razón y la suma de los ocho primeros términos.

Ejercicio nº 7.-

Halla la suma de los seis primeros términos de una progresión geométrica de razón positiva en la que $a_2 = 10$ y $a_4 = 250$.

Ejercicio nº 8.-

El tercer término de una progresión geométrica vale 80, y la razón es 4. Calcula la suma de los cinco primeros términos.

Ejercicio nº 9.-

En una progresión geométrica sabemos que $a_1 = 2$ y $a_4 = 54$. Halla la razón y la suma de los seis primeros términos.

Ejercicio nº 10.-

La razón de una progresión geométrica es 3, y el tercer término vale 45. Halla la suma de los ocho primeros términos.

Ejercicio nº 11.-

En una progresión geométrica $a_2 = 6$ y $r = 0,5$; calcula la suma de todos sus términos.

Ejercicio nº 12.-

Halla la suma de todos los términos de la sucesión:

15; 3; 0,6; 0,12; 0,024; ...

Ejercicio nº 13.-

En una progresión geométrica de razón positiva, $a_1 = 4$ y $a_3 = \frac{1}{4}$. Halla la suma de sus infinitos términos.

Ejercicio nº 14.-

La razón de una progresión geométrica es $\frac{3}{4}$, y el segundo término vale 2. Halla la suma de los infinitos términos de la sucesión.

Ejercicio nº 15.-

Calcula la suma de todos los términos de la sucesión:

20; 2; 0,2; 0,02; 0,002; ...