

Ejercicios de Fórmula de la Progresión Geométrica

MarioProfe

15 de mayo de 2024

Los números encerrados en cuadritos corresponden al número del Ejercicio que aparece en la hoja de respuestas suministrada
--

- 116 1. Obtenga el 100^{o} término de la Progresión Geométrica (2, 6, 18, ...).
- 118 2. Los tres primeros términos de una Progresión Geométrica son: $a_1 = \sqrt{2}$, $a_2 = \sqrt[3]{2}$ y $a_3 = \sqrt[6]{2}$. Determine el cuarto término de esa progresión.
- 120 3. Si el octavo término de una Progresión Geométrica es $\frac{1}{2}$ y la razón es $\frac{1}{2}$. ¿Cual es el primer término de esa progresión?
- 122 4. Si $a_1, a_2, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, a_5, a_6, a_7, a_8$ forman, en ese orden, una Progresión Geométrica. Determine los valores de a_1 y a_8 .
- 124 5. Dada una Progresión Geométrica finita $(a_1, a_2, a_3, \dots, a_{10})$ de modo que $a_1 = 2$ y $a_2 = 6$. Se pregunta, si es correcta la siguiente igualdad: $(a_{10})^{\frac{1}{8}} = 3 \cdot (2)^{\frac{1}{8}}$.
- 126 6. Una industria está produciendo actualmente 100 000 unidades de un cierto producto. ¿Cuántas unidades estará produciendo al final de 4 años, sabiendo que el aumento anual de la producción es de 10 %?
- 128 7. Una empresa produjo, en el año 2010, 100 000 unidades de un producto. ¿Cuántas unidades producirá en el año 2015, si el aumento de producción es de 20 %?
- 130 8. Calcule el número de términos de la Progresión Geométrica que tiene razón $\frac{1}{2}$, el 1^{o} término es 6.144 y el último término 3.