

Enunciados

- ① De la progresión geométrica «a» se sabe que $a_2 = 0,2$ y $a_9 = 15\,625$. Calcula a_1 .
- ② Calcula la razón de la progresión geométrica «a» sabiendo que $a_1 = 0,0625$ y $a_6 \cdot a_8 = 16$.
- ③ De la progresión geométrica «a» se sabe que $a_2 = 17$. Calcula el producto de los tres primeros términos.
- ④ Averigua el número positivo que hay que intercalar entre el 7 y el 1183, para que entre los tres números formen el comienzo de una progresión geométrica.
- ⑤ Calcula con seis cifras significativas la suma de los veinte primeros términos de la progresión geométrica «a» de la que se sabe que el término general es $a_n = 3 \cdot 2^{1-n}$.
- ⑥ Una progresión geométrica tiene primer término 4,33 y razón 0,993. Calcula la suma de todos los términos que ocupan un lugar que se escribe con exactamente dos cifras. Da el resultado con siete cifras significativas.
- ⑦ La progresión geométrica «a» tiene razón 0.
 - a) Calcula el valor de a_2 .
 - b) Calcula el valor de a_1 .
- ⑧ Calcula el primer término de una progresión geométrica sabiendo que su razón es -3 y que la suma de sus primeros cuatro términos es -160 .
- ⑨ Calcula la suma de todos los términos de la progresión geométrica «a» sabiendo que $a_1 = 19$ y la razón es 0.
- ⑩ Una progresión geométrica tiene primer término $-1,57$ y razón $-0,9$. Calcula con cuatro cifras significativas la suma de todos los términos positivos.
- ⑪ Calcula la suma de los primeros 41 términos de la progresión geométrica «a» sabiendo que $a_1 = 17$ y la razón es 1.
- ⑫ Consideramos la progresión geométrica «a» de primer término $a_1 = 3,2$ y razón 0,7. A partir de ella, formamos la sucesión «b» elevando al cuadrado cada término de la progresión «a». Calcula la suma de todos los términos de la sucesión «b». Da el resultado con cuatro cifras significativas.
- ⑬ Calcula el valor del primer término de la progresión geométrica «a» sabiendo que su razón es 2,78 y la suma de sus primeros 998 términos es 0.
- ⑭ La suma de todos los términos de la progresión geométrica «a» es $\frac{5}{3}$ y la razón de la progresión es $\frac{3}{5}$. Expresa como fracción irreducible el valor de a_1 .
- ⑮ Calcula la razón de la progresión geométrica «a» sabiendo que $a_1 = 7$ y la suma de todos sus términos es 28.
- ⑯ De la progresión geométrica «a» se sabe que $a_1 = 2$ y la razón es 131. Averigua cuál es el término que vale 189 247 873.

Soluciones

- ① 0,04
- ② 2 o -2
- ③ 4913
- ④ 91
- ⑤ 5,99414
- ⑥ 272,0966
- ⑦ (a) $a_2 = 0$; (b) a_1 puede ser cualquier número.
- ⑧ 8
- ⑨ 19
- ⑩ 7,437
- ⑪ 697
- ⑫ 20,08
- ⑬ $a_1 = 0$
- ⑭ $a_1 = \frac{2}{3}$
- ⑮ 0,75
- ⑯ Ninguno; como el primer término es 2, todos los términos son pares.