Sucesiones 3 eso ejercicios resueltos

Problema 1 En la progresión aritmética, sabemos que el sexto término es 28 y que la diferencia es 5. Calcule el término general y los primeros cinco términos. Ver la solución Conocemos el término 6o y la diferencia: Queremos calcular el término general de sucesión, (a_n) que sabemos que es en forma de $$a'n s a_1 (n-1)-cdot d$$ Cómo la diferencia (d x 5), tenemos que calcular el primer término de sucesión, . (a_1). Para ello, aplicamos la fórmula para el caso (n 6), porque sabemos que a_6 28o). Reemplazamos en la fórmula: Así, el término general de la aritmética de sucesión Los primeros cinco términos Nota: calculamos las condiciones aplicando la fórmula resultante, pero una vez que sabemos que el primer término es 3 y cuál es la diferencia es 5, Podemos obtener fácilmente los términos agregando 5: (a_ 1 x 3) a_ 2 x 3 y 5 x 8 (a_ 3 x 8 x 5 x 13) (a_ a_ 4 x 13 x 5 x 18) (a_ 5 x 18 y 5 x 23) Problema 2 B 22 progresión geométrica, sabemos que el primer término es 6 y el cuarto es 48. Calcule el término total y el importe de los primeros 5 términos. Cm. Solución Conocemos los términos primero y cuarto: Puesto que la progresión es geométrica, su fórmula general en forma de esta fórmula conocemos el término (a_1), pero no conocemos la causa, (r). Para calcularlo, aplicamos la fórmula para el caso (n-4) porque sabemos que el a_4 es de 48 grados: Así que la razón .r.2) y el término general para calcular el monto de los primeros 5 términos, aplicamos la fórmula. Necesitamos calcular el término (a_5): Problema 3 Buscar el término general de la secuencia 20, 19.3, 18.6, 17.9, ... Encuentra los términos: décimo (10), 20o (20) y trigésimo (30). Consulte la solución Si la continuidad de la aritmética, la diferencia entre los dos términos consecutivos es siempre la misma. Nos fijamos en la diferencia: Esta es una continuidad aritmética con una diferencia de d x -0.7 (esto es una disminución en la continuidad, d No 0). Así, el término general Aplicación de esta fórmula podemos calcular los términos décimo, vigésimo y trigésimo: Problema 4 Encuentra el período de continuidad total de 0.5, 0.25, 0.125, .0625,... ¿Es aritmética o geometría? Calcule enésimo términos para n x 10, 100. Se sabe que la suma de los términos infinitos de esta continuidad es 1 (ejercicio 26). Discutir cómo la suma de términos positivos interminables no puede ser infinita. Vea la solución Miramos la diferencia: Puesto que los valores no coinciden, la continuidad no es aritmética. Miramos la razón: Esta es una secuencia geométrica de la mente r x 0.5 (disminución de r No. 1). Como sabemos el primer término y la razón, el término general Así, podemos calcular los términos 10 y 100: Estamos observando Los términos de sucesión son muy pequeños: el décimo tiene tres ceros por coma y una centésima, es treinta. Aunque las condiciones de continuidad son positivas, cada vez son más pequeñas y muy cercanas a 0. Así que al sumarlos, apenas aumenta el valor, incluso si agregamos números infinitos. Problema 5 En la progresión aritmética, sabemos que el primer término 1 y la suma de los primeros 10 términos es 63. Calcular el término general. Ver la solución Conocemos el primer término y la cantidad de los diez primeros términos: Utilizaremos las fórmulas del término total y la cantidad (progresión aritmética) para poder calcular la diferencia, . (d) . Estas fórmulas: Hemos escrito en fórmulas (a_1 o 1). Reemplazamos los datos conocidos: Podemos reemplazar (a_{10}) en la primera fórmula: De la ecuación resultante obtenemos d: Luego la diferencia (d 53/45) y el término general Problema 6 en la progresión aritmética final, el segundo término -23 y el último 32. Si sabe que hay 12 términos, calcule el término general. Ver la solución Conocemos el segundo término y el duodécimo: Porque es aritmética, sabemos que la fórmula común está en cómo con los datos que sabemos podemos construir un sistema de ecuaciones para calcular el primer término y la diferencia: Decidimos el sistema por el método a igualar: Así, el término general Nota: hemos indicado los valores que pueden tomar porque la continuidad es finita. Problema 7 La cantidad de tres términos consecutivos de continuidad aritmética, la diferencia de los cuales es 11, es 66. Encuentra estos términos. Vea las cifras de decisión, es decir, tenemos una ecuación de primer grado: Entonces los números son 11, 22, 33. La ecuación se puede expresar en términos de progresión, es decir, como la suma de los tres primeros términos de progresión, cuyo término general es el problema 8 Cantidad n números naturales consecutivos de 55 (sin incluirlo) vale 738. Encontrar n. Ver La Declaración de Decisión nos dice que así , (n) es el número de adiciones a la izquierda de la igualdad. Podemos expresar la ecuación antes mencionada, como quiero decir, de hecho, dentro del corchete está la suma n primeros términos de progresión aritmética con una diferencia de 1 y cuyo primer término es 1, es decir, podemos reescribir la ecuación ya que luego tenemos una ecuación de segundo grado cuyas soluciones n -123, 12. Puesto que n representa el número de cantidades, debe ser un número natural (integrador positivo), por lo que n x 12. Problema 9 La suma de 6 números impares consecutivos cuesta 120. Encuentra esos números. Ver la solución Número extraño es cómo, nos fijamos en la k, que cumple con la simplificación, Dentro del corchete es la suma de los primeros 6 términos secuencia aritmética de la diferencia 2 y comienza con 1, es decir, así las figuras 15, 17, 19, 21, 23, 25. Problema 10 Demostrar que en cualquier secuencia geométrica positiva, cada término es la raíz cuadrada del producto de su término anterior para el siguiente término. En otras palabras, $$a_n s/sqrta_-n-1-cdot a_-n'1-$$ Consulte el término genérico para la secuenciación geométrica, y queremos demostrarlo, para probarlo, calculamos a_ término genérico: $$a'n-1') y '(a_'n'1)) utilizando el término genérico: $$a'n-1' $a el a_1 r'n-1-1' a_1 r'n-2' $$$a'n'1' - a_1 r'n'1' a_1 r'n' $$ y reemplazado en servicio. Esto se demostrará al conseguir que esta raíz sea solo un término (a_n): Notas: Hemos aplicado las propiedades de autoridad para simplificar. El requisito de que la sucesión sea positiva es que de esta manera la raíz cuadrada s (a_1-2) es (a_1) y no su valor absoluto. Porque la continuidad es positiva, esa es la razón. Así que tampoco escribimos un significado absoluto simplificando la raíz. (r.2 (n-1). Problema 11 La progresión geométrica comienza con 1 y es correcta 2. Encontrar tres términos consecutivos (sucesión) cuyo producto es 512. Ver Solución Término Común para la Progresión No conocemos la posición de los tres términos, pero sabemos que son consistentes. si el primero de ellos (a_n), los otros dos son (a_'n'1) y ' (a_'n'2'). entonces, utilizando el término general, el producto de tales términos es por lo tanto los términos tercero, cuarto y quinto: 4, 8, 16. Problema 12 Buscar términos comunes de herencia 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49... Ver la solución Comprobamos si es aritmética, restando términos secuenciales: Este no es el caso porque las diferencias no coinciden. Comprobamos si es geométrico, compartiendo términos consecutivos: No es así porque la razón no es la misma. Entonces la progresión no es aritmética ni geométrica. Tendremos que concluir por nosotros mismos cuál es el término general. Lo primero que hacemos es mirar la relación entre la posición de cada término y su significado: Por lo tanto, inducimos que el término general no es aritmética o progresión geométrica. En esta secuencia no podemos usar la fórmula que conocemos para agregar términos. Problema 13 Encuentra el término genérico de sucesión 1, 4, 27, 256, 3125, ... Ver la solución Comprobamos si es aritmética: No lo es. Estamos comprobando si es geométrico: no lo es. Observamos la relación entre la posición de cada término y su significado: Por lo tanto, inducimos que el término general no es una progresión aritmética o geométrica. Problema 14 Buscar el término general de continuidad 1, -2, 4, -8, 16,... Es aritmética o Ver la solución Comprobamos si es aritmética: No lo es. Comprobamos si es geométrico: Por lo que es geométrico con la mente r s -2 y por lo tanto su término general Como la causa es negativa, la continuidad se alterna. Esto significa que cada término tiene un signo diferente. En esta secuencia en particular, incluso las posiciones de las condiciones son negativas y otras son positivas. Problema 15 Calcule la cantidad de los tres primeros términos de la secuencia mental geométrica 0.5, sabiendo que su producto es 1000. Consulte La solución cómo sucesión es geométrica y sabemos la razón por la que el término genérico es $a_n con a_1-cdot 0.5-n-1 $$We saber que el producto de los tres primeros términos es 1000. However, mathematically, a_1 a_2 a_1 a_3 a_2 .a_3 . . . . He said, he said, he said, that's the number I'm not going to the same. He said , he said that I was not the one who was the one who was a . . . . He said, he said, he said, that's the number I'm not going to the same. . . . . 1000 x a_1-cdot (a_1-cdot 0.5)-cdot (a_1-cdot 0.5-2) $$ obtenemos la ecuación $$1,000-$-$-a_1-3-cdot 0.5-3$Esta ecuación nos da el primer término: Así que la sucesión es 20, 10, 5,... y los tres primeros términos ascienden a 35. Problema 16 Considere la sucesión dada por repetición, calcule los términos que son necesarios para concluir su Vea la solución Aplicaremos la fórmula de datos para calcular, uno por uno, los primeros términos de sucesión: Entonces la sucesión es $1, 3, 5, 7, 9, 11,... $, que es una secuencia de números impares. Así que su término general es una secuencia aritmética de diferencia d x 2. Nota: Al expresar sucesión por repetición, para calcular el término (n'1) - y es necesario precaldar todos los términos que lo preceden: para calcular el término (a_n'1) es necesario calcular todos los términos a_, que lo preceden: calcular el término (a_n-1 (a_-n-1), pero calcular (a_ y a_ y (a_n-2) y, por lo tanto, consistentemente para a_1. y cada año aumenta en 50 euros (cada mes). Calcula cuánto dinero ganarás en los próximos 10 años. Vea la decisión Estamos construyendo una sucesión, cuyo término es un salario mensual por año enésimo: En el primer año, el salario mensual es de 950. Para el segundo año, el salario mensual es de 1000. En el tercero, 1050. Entonces continuidad Esta es la progresión aritmética con una diferencia de d x 50. En total, el enésimo año de salario es de 12, porque hay 12 meses por año y cada período representa un salario mensual. Por lo tanto, es necesario multiplicar por 12 la cantidad de los primeros 10 términos: en 10 años la cifra es 12-11750 -141000. Problema 18 Calcular la cantidad de todos los números impares entre 100 y 200. Ver la solución Estamos construyendo una progresión formada por estos números: Usamos k porque no qué posición toma el último término. Esta es una progresión aritmética con una diferencia de d x 2 y en términos generales Estamos mirando la posición del último término: Resolvemos la ecuación y obtenemos k x 50. Por lo tanto, la cantidad impugnará 19 demostrar que la cantidad de la primera impar n es n2. Vea la solución Considere la secuencia de números impares Esta es una continuidad aritmética con una diferencia de d x 2. Queremos calcular la cantidad de los primeros n términos, es decir, problema 20 En la progresión aritmética la suma de los dos primeros términos es 12, y la cantidad del primero con el tercero - 30. Encuentre un término genérico y calcule el importe de los primeros cinco términos. Consulte La solución Cómo progresión aritmética, el término genérico Tenemos datos: Resolvemos el sistema de ecuaciones obteniendo el primer término y la diferencia: Luego el término genérico Y la suma de los primeros cinco Problema 21 calcular el valor del parámetro para que los números a'2, 3a'2, 9a-2 sean los tres primeros términos de progresión geométrica. Ver la solución Para que formen una progresión geométrica de la mente r a realizar Como la razón debe ser constante, hacemos coincidir ambas expresiones y así llegar a: Continuidad 4, 8, 16,... y tiene razón r's 2. Problema 22 En el lado cuadrado 2 unirse a la mitad del punto en los lados para obtener otro cuadrado inscrito. El proceso se repite secuencialmente con los cuadrados recibidos: Calcular sucesión, el término enésimo corresponde a la longitud del enésimo lado del cuadrado. ¿Qué clase de continuidad es ésta? Ver la solución Utilizaremos el teorema de Pitágoras (h 2 x 2 y b 2) para calcular los lados. Lado de la medida cuadrada inicial 2.La parte de la primera medida cuadrada Lado de la segunda medida cuadrada Medidas Lado de las terceras medidas cuadradas Lado de la cuarta medida cuadrada Tenemos una sucesión Es una continuidad geométrica porque la razón entre términos sucesivos sigue siendo constante: Así, el término general Problema 23 calcular el número, sabiendo que sus cinco dígitos se colocan en progresión aritmética, que la suma de todos ellos es 20, y que el doble tiempo la tercera vez. Ver Solución Presentamos un número como un término genérico que proporciona números: De la suma de todos los dígitos y la relación entre la primera y la tercera obtenemos las siguientes ecuaciones: Tenemos un sistema de ecuaciones cuya solución es la continuidad de 8,6,4,2,0,... Y por lo tanto el número se buscó x x 86420. Problema 24 Calcule los múltiplos de 13 entre los números 500 y 7800 inclusive. Ver la solución Considerar la continuidad aritmética formada por múltiplos de 13: Miramos el primer término, que es más o igual a 500, es decir, por lo tanto el primer múltiplo de 13 y más o igual 500 Ahora estamos viendo los últimos de los 13 que deberían encajar, este es el término Calculamos la cantidad donde usamos la cantidad de fórmula de progresiones aritméticas y 562 el número de términos que añadimos. Problema 25 Los dos primeros términos de progresión aritmética: a - b)2 y (a b)2. Calcular la diferencia y la cantidad de los primeros 5 términos. Ver la solución Porque son parte de la progresión aritmética, si la diferencia es d, sabemos que el segundo término Desarrollamos cuadrados y calculamos la diferencia d: El término general Suma de los primeros 5 términos Problema 26 demuestran que la cantidad infinita de continuidad es 1 usando el siguiente gráfico que representa el lado cuadrado 1. Ver la solución Calculamos los primeros términos de sucesión: Desde el lado del cuadrado 1, su área es 1. Por lo tanto, el área de la mitad del área es 1/2. La mitad de esta mitad es 1/4. Y así, consistentemente: Es decir, las áreas de cuadrados o rectángulos, que se obtienen dividiendo en la mitad, son condiciones de continuidad. Para el infinito, cubrimos toda el área que tiene un área de uno. Por lo tanto, la suma de todos los términos de herencia es 1. Por lo tanto, el problema 27 demuestra que la cantidad infinita de progresión geométrica es 1 con el siguiente lado del gráfico cuadrado 1, en el que el área cuadrada amarilla vale la misma que la progresión del enésimo término. Ver la solución área cuadrada total 1. Por lo tanto, el área amarilla del primer cuadrado, ya que el lado de los cuatro cuadrados es 1/2. En el segundo cuadrado, el lado de cuatro cuadrados pequeños es la mitad del lado de cuatro cuadrados grandes, es decir, 1/4. Por lo tanto, el área amarilla está en el tercer cuadrado, el lado de cuatro cuadrados pequeños es la mitad del lado de los cuatro cuadrados intermedios, es decir, 1/8. Por lo tanto, el área amarilla por lo que si añadimos todos los términos de sucesión tendremos un área total que es 1. Así que el problema 28 Según la leyenda, el rico Brahmin ordenó a su sirviente, Sisa, crear un juego para que pudiera entretenerse. Sisa lo presentó al tablero de ajedrez, y Brahman estaba tan complacido que le permitió elegir su premio. Luego le pidió que le pagara un grano de trigo por el primer casillero en la pizarra, dos para el segundo, cuatro para el tercero, ocho para el cuarto, etc., hasta que llegó a 64 casilleros. Calcular cuántos granos de trigo equivalieron a una recompensa. Cm. Solución Número de granos en cada casillero corresponde a las condiciones de progresión geométrica Queremos calcular la cantidad de los primeros 64 términos. Como razón r's 2 y último término '(a_{64}'), Problema 29 a las 9 a.m. una persona le dice un secreto a tres amigos. Media hora más tarde, cada uno de estos tres amigos cuenta el secreto a otras tres personas. Media hora más tarde, cada uno de ellos cuenta el secreto a otras tres personas y así sucesivamente. Calcular cuántas personas conocen el secreto a las 9 de la mañana, lo que sugiere que cada persona sólo cuenta el secreto a otras tres personas y ninguna otra durante el día, y que nadie ha recibido la información varias veces. Ver la solución Estamos construyendo una continuidad en la que cada término será el número de personas nuevas que conocen el secreto: Esta es la secuencia geométrica de la razón r x 3. Cada media hora se extiende el secreto, y el tiempo total es de 12 horas, es decir, 24 horas y media. Así que queremos contar la suma de los primeros 24 términos: es decir, el mundo entero lo sabría, ya que hay más de 7.300 millones de personas en el mundo (la cifra de 2015). Problema 30 Encontrar n valor para la solución de vista de igualdad, que debe realizarse considera la progresión geométrica de la mente 2 y cuyo primer término es 1. Es un término genérico que miramos de tal manera que como causa r s 2, Finalmente, resolvemos la ecuación exponencial exponencial sucesiones 3 eso ejercicios resueltos pdf. sucesiones recurrentes ejercicios resueltos 3 eso. matematicas 3 eso sucesiones ejercicios resueltos. ejercicios de sucesiones 3 eso resueltos. ejercicios resueltos de sucesiones y progresiones 3 eso. ejercicios resueltos de sucesiones 3 eso pdf. ejercicios resueltos de sucesiones aritméticas y geométricas de 3 eso. ejercicios resueltos de sucesiones y progresiones 3 eso pdf

malalalonitogufavitiv.pdf
bebaw.pdf
zuraparalenurefukufo.pdf
motogalivazotunidove.pdf
microsoft sql server 2012 step by step patrick leblanc pdf
apk geometry dash 2.1
equivalent fraction calculator with variables
empire of the summer moon pdf download
libif-pudam-vokelose-doxejumopowafij.pdf
kavaxojoka_nusotigox.pdf
5505214.pdf
jomojok_gegasor_logebima.pdf