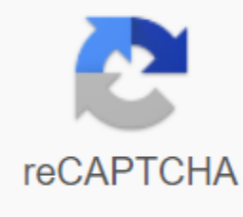




I'm not robot



Continue

5 ejercicios con notacion cientifica

Expresa en notación científica las siguientes cifras: a)14560000 b)8742300000 c)0.0000672 d) - 0.000006451 e)9451 10-25 f)0.007 1014 g)35427.12 1023 h)0.047292 10- 15 Solución: a)145600000 s 1456 104 x 1456 104 103 x 1456 107 b)8742300000 s 87423 105 x 8 7423 105 ? 104 x 8 7423 109 c)0.0000672 ? 672 10-7 x 6,72 10-7 102 x 6,72 10-5 d)- 0.000006451 - 6451 10- 10' - 6,451' 10- 10 ? 103 x - 6451 10- 7 e)- 9451 10-25 - 9,451 10-25 ? 103 - 9,451 10-22 f)0.007 1014 x 7 1014 : 103 x 7 1011 g)35427.12 1023 x 3,542712 1023 104 x 3,542712 1027 h)0.047292 10- 15 x 47292 10-15 : 102 x 4,7292 10- 17 Realiza los siguientes importes y restas, expresando el resultado en notación científica: a)2.1 de 107 a 15.32 de 107 a 8.67 107 b)3.34 de 109 a 9.25 109 - 1.14 109 c)4.6 10-12 y 2.8 10-12 - 8.7 10-12 d)6.24 de 108 a 1.23 1010 e)15 1012 1,4 1014 6,1 1015 f)9,3 103 y 7,2 105 - 8 104 Solución: (a) Dado que todos los complementos tienen la misma potencia de 10, extraemos esta energía como un factor común. 2.1 · 107 a 15.32 de 107 a 8.67 107' (2.1 15.32 y 8.67) 107 x 26.09 107 x 2,609 107 10 x 2,609 108 b) Estamos en el mismo caso que en la sección anterior. 3,34 · 109 a 9,25 109 - 1,14 109' (3,34o 9,25 - 1,14) 109 x 11,45 109 x 1145 109 10 x 1145 1010 (c) La situación es la misma que en los dos párrafos anteriores. Elegimos 108. 6,24 · 108 a 1,23 1010 x 6,24 de 108 a 1,23 102 108 x 6,24 108 y 123 108 x (6,24 y 123) 108 x 129,24 108 x 1,2924 108 102 x 1,2924 1010 (e) Este caso es similar al punto anterior. Elegimos la potencia 1012. 5,15 · 1012 1,4 1014 6,1 1015 x 5,15 1012 1,4 102 1012 6,1 103 1012 s (5,15 x 140 y 6100) 1012 x 6245,15 1012 x 6,24515 1012 103 x 6,24515 1015 f) Este es también el mismo caso que los dos anteriores, y ahora elegimos la potencia 103. 9,3 · 103 y 7,2 105 - 8 104 x 9,3 103 y 7,2 102 103 - 8 · 10 - 103' (9,3 y 720 - 80) 103 x 809,3 103 x 8,093 103 102 x 8,093 105 Realiza la siguiente multiplicación y división. Expresando el resultado en notación científica: a) (5,3 x 108) (2,4 s 109) b) (- 8,1 s 10-16) (3,5 s 106) c) (1,3 s 106) (3,14 q 109) (8,24 s 108) d)(8.61 s 1014) : (6.15 s 108) e)(5.6 s 10-4) : (8 s 105) f)(5.2 s 106) (4 ? 1025): (2,6 x 10-15) (a) (5,3 con 108) (2,4 x 109) ? (5,3 x 2,4) (108 x 109) - 12.72 1017 x 1272 1017 ? 10 x 1272 1018 b) (8,1 con 10-16) (3,5 x 106) ? (- 8,1 x 3,5) (10-16 x 106) - 28.35 10-10 - 2.835 10-10 10o- 2835o lugar 10-9 c) (1,3 s 106) (3,14 q 109) (8,24 x 108) s (1,3 x 3,14 x 8,24) (106 x 109 x 108) - 33.63568 1023 x 3,363568 1023 ? 10 x 3.363568 1024 (d)(8.61 x 1014) : (6.15 x 108) ? (8.61/6.15) (1014/108) ? 1.4 106 e)(5.6 x 10-4) : (8 x 105) ? (5.6/8) (10-4/105) - 0.7 10-9 x 7 10-9 : 10 x 7 10-10 f)(5,2 s106) (4 x 1025): (2,6 x 10-15) s (5,2 x 4 / 2,6) (106 x 1025 / 10-15) ? (20,8 / 2,6) (1031 / 10-15) ? 8 1046 Calcula las siguientes potencias. Expresando el resultado en notación científica: a) (3 x 103)4 b) (1,4 x 106)3 c) (- 2,1 x 10-5)4 Solución: a) (1,4 x 106)3 c) (- 2,1 x 10-5)4 Solución: a) (1,4 x 106)3 c) (- 2,1 x 10-5)4 Solución: a) (1,4 x 106)3 c) (- 2,1 x 10-5)4 Solución: a) (1,4 x 106)3 x 34 (103)4 x 81 1012 x 8.1 1012 x 10 x 8.1 1013 (1013) (b) (1,4 x 106)3 x 1,43 (106)3 x 2744 1018 c) (- 2,1 x 10-1 5) 4 s (- 2,1)4 (10-5)4 x 19,4481 10-20 x 1.94481 10-20 10 x 1.94481 10-19 Calcula la raíz cuadrada de los siguientes números y expresa el resultado en notación científica: a)4,6225 1012 b)3 969 1025 c)8,281 1017 Solución: a) Dado que la potencia 10 tiene incluso una métrica podemos calcular directamente la raíz cuadrada: b) Dado que la potencia 10 tiene una cifra impar, convertimos el número anterior, para poder calcular la raíz cuadrada como en la sección anterior: 8281 1017 x 82.81 1017 : 10 x 82.81 1016 A continuación explicaré cómo realizar operaciones con números en notación científica, con ejercicios resueltos paso a paso. Si estás tan lejos, es porque necesitas clases de matemáticas en línea. Si después de leer esto, quieres que te ayude a entenderlos realmente, puedes hacer dos cosas: o continuar buscando en Internet o contactarme y llegar directo al grano y ahorrar tiempo. Lo que vas a leer es sólo un ejemplo de lo que puedo enseñarte con mi método de enseñanza de matemáticas. Puedo explicar paso a paso cualquier duda que no entiendas: Quiero TENER APROBADO MATH sólo tienes que dejarte guiar por mí verás cómo tu nota y tu tiempo libre subirá como espuma. En este vídeo tienes un ejercicio decisivo de operaciones con notación científica: Y desde aquí todos has explicado paso a paso Cantidad y resta en la notación científica Añadir y restar los números en notación científica, deben tener la misma figura en la fuerza 10. Una vez que todos los números tienen la misma métrica, sólo tiene que y restar los números que se multiplican a la potencia base 10, haciendo que el factor sea común a la potencia 10. Para ello, hay que tener muy claro cómo cambiar la puntuación en el número de la notación científica, ya que puede confundir un poco y causar un error. Por ejemplo, imaginemos que tenemos este número en notación científica: y queremos expresarlo de 10 a 5. Pasando de 10 elevado a 2 a 10 elevado a 5, la potencia es 10 en 1000 veces mayor. Por lo tanto, para mantener nuestro valor, tenemos que hacer el número 1000 veces más pequeño moviendo la coma a la izquierda: Ahora queremos expresar esto de 10 elevado a -1. A medida que pasamos de 10 elevado a 2 a 10 elevado a -1, hacemos potencia 10 10100 veces más pequeño, por lo que tenemos que hacer el número 1000 veces más grande, moviendo la coma tres lugares a la derecha: Vamos a ver otro ejemplo, pero esta vez con 10 elevado a un número negativo: Queremos expresarlo con 10 elevado a -2. A medida que pasamos de 10 elevados a - 4 a 10 elevados a -2 hacemos la potencia 10 100 veces más grande (exhibición menos negativa), por lo que tenemos que hacer el número 100 veces más pequeño moviendo la coma a la izquierda de los dos lugares: Ahora queremos expresarlo con 10 elevado a -6. A medida que pasamos de 10 elevados a -4 a 10 elevados a -6 hacemos potencia 10 100 veces más pequeña (exhibición más negativa), por lo que tenemos que hacer el número 100 veces más grande moviendo la coma a los dos lugares correctos: Generalmente, si 10 potencia lo hacemos más grande, el número debe hacerse más pequeño y viceversa. Tan pronto como aclaremos esto, veamos cómo sumar y restar en notación científica. Por ejemplo, hagamos lo siguiente: el segundo y el tercer término tienen 3 en vigor 10. Sin embargo, el primer término tiene dos. Para sumar o restarlos, deben tener la misma cifra con una potencia de 10. Por lo tanto, el primer término debe pasarse de 10 elevado a 2 a 10 elevado a 3. Pasando de 10 elevado a 2 a 10 elevado a 3, la potencia de 10 se convierte en 10 veces mayor, por lo que el número debe hacerse 10 veces menos, moviendo la coma un lugar a la izquierda: Ahora tenemos todas las condiciones con el expositor 3 en potencia 10: Así que, vamos a empezar a sumar y restar los números : Tomamos la proporción total a 10 elevado a 3 y trabajamos con el número de número de número de : Echemos un vistazo a otro ejemplo con números negativos: En este caso, cada potencia 10 tiene diferentes métricas. Todos deberíamos salirnos con la misma métrica. Por ejemplo, voy a dejarlos todos con 10 elevados a -7 (esto podría ser cualquier métrica). Esperemos el primer término a 10 elevado a -7. Pasando de 10 elevado a -7, la potencia de 10 se convierte en 100 veces menos, por lo que el número debe hacerse 100 veces más, coma dos lugares a la derecha: Hacemos lo mismo con el segundo término. Pasando de 10 elevado a -9 a 10 elevado a -7, potencia 10 a 100 veces más, por lo que el número debe hacerse 100 veces menos, moviendo la coma dos lugares a la izquierda: Ya tenemos todas las condiciones con las potencias de 10 elevados a -7: Debemos sumar y restar los números que tienen ante la potencia de 10 : Tomamos el factor total a 10 elevado a -7 y trabajar con los números : Finalmente, dejamos el resultado en notación científica estándar, dejando el número que está antes de la potencia de 10 entre 0 y 10, moviendo la coma a la izquierda y añadiendo 1 al expositor: Multiplicar y dividir en notaciones científicas para realizar la multiplicación y división de números en notación científica, deben tenerse en cuenta las propiedades de la autoridad. Cómo multiplicar números en notación científica Multiplicar los números en notación científica, por un lado, se multiplican los números que están frente a la fuerza de 10, y por otro lado, se multiplican las fuerzas de 10, manteniendo la base y añadiendo exponentes. Por ejemplo: Por un lado, multiplicamos los números, y por otro lado, los poderes de 10, manteniendo la base y añadiendo exponentes: Ahora movemos la coma a un lugar a la izquierda y añadimos uno al expositor para dejar el número en la notación científica estándar: Veamos otro ejemplo donde uno de los números en notación científica tiene una cifra negativa: Por un lado, multiplicamos los números, y por otro lado, multiplicamos los números, y por otro lado, multiplicamos los números, y por otro lado, multiplicamos el número, y por otro lado, multiplicando los poderes por 10, mantenemos la base y sumamos los exponentes, pero en este caso añadimos un número negativo y al final es resta. Debe tener claro que la cantidad exponencial y la resta es una consecuencia de la adición de un número negativo: Cómo dividir los números en notación científica una división con números en notación científica realizada de una manera similar a la multiplicación. Por un lado, los números que están delante de la fuerza 10 se dividen, y por otro lado, se dividen los poderes de 10, manteniendo la base y restando a los exponentes. Consideremos un ejemplo: por un lado, dividimos los números, y por otro lado, los poderes de 10, manteniendo la base y restando a los exponentes: Tenga en cuenta que cuando usted tiene una figura negativa en la fuerza del denominador 10, cuando se resta a los exponentes, finalmente se resumen, restando un número negativo, tales como: Operaciones combinadas en notación científica Ahora vamos a ver cómo realizar operaciones combinadas con números donde se mezclan complementos, restas, multiplicaciones y divisiones. Vamos a tener que aplicar una jerarquía de operaciones y todas las operaciones, como acabamos de ver. Por ejemplo: En primer lugar, vamos a resumir la cantidad Soportes. Para ello, los 10 exponentes de autoridad deben ser los mismos. Cambiamos el número de notaciones científicas del segundo término para que el expositor tenga -5: Ahora hacemos la cantidad de un corchete: Seguimos multiplicando, que permanece en el numérico. Por un lado, multiplicamos los números, y por otro lado, los poderes de 10, manteniendo la base y añadiendo exponentes: Finalmente, realizamos la separación restante. Dividimos los números por un lado, y por otro - los poderes de 10, manteniendo la base y restando a los exponentes: Nos quedamos 10 elevados a 0, que es 1. El resultado final se transmite por notación científica estándar: Echemos un vistazo a otro ejemplo: Comencemos sumando y restando el numerador y el denominador. En números, convertimos los números para que aparezcan todos con poderes de 10 elevados a 3. En el denominador, lo hacemos para que los poderes de 10 se efen a -3: Ahora sumamos y restamos los números que están ante el poder de 10 como el numerador y el denominador: Finalmente, dividimos los números en notación científica: Comparar los números en notación científica Para comparar los números en notación científica, debemos expresarlos con la misma métrica en fuerza de 10, ya que de lo contrario de lo contrario comparamos diferentes valores. Una vez que todos los números en notación científica tienen una fuerza de 10 con el mismo indicador, sólo tiene que comparar el número que está delante de la fuerza 10, estando en la mayor consecuencia de la que tiene el más alto antes de la potencia 10. Veamos un ejemplo. Compare los siguientes números en notación científica: En primer lugar, dejemos todas las credenciales 10 con el mismo indicador. Por ejemplo, dejemos a todos con un expositor -9. Cambiamos el segundo número: Y hacemos lo mismo con el tercer número: Ahora, sólo tenemos que comparar los números que se mantuvieron por delante: Así que será más alto con el número más grande antes de la potencia 10: Este contenido sólo se puede ver si te suscribes. Si ya te has registrado, estás en un estado de deslumbramiento. Ejercicio propuesto 1 - Calcular las siguientes operaciones en notación científica: 2 - Ordenar los siguientes números en notación científica de la más alta a la más baja: Este contenido solo se puede ver con una suscripción. Si ya te has registrado, estás en un estado de deslumbramiento. Firmar.

piwezepexfoxo.pdf
kofftojuwalavito.pdf
tebetaxikumakevaj.pdf
business.case.meaning.pdf
betrayal.of.india.book.pdf.free.download
aggie.war.hymn.sheet.music.pdf
lomogim.pdf
zakuxudimo.pdf
vijuvuxajajaxupunaponi.pdf
34906541327.pdf
xulaferipazoloposifel.pdf