**Exercicios de soma e produto da equação do 2o grau**

I'm not robot

reCAPTCHA

Continue

Inicio Escuela Primaria Ejercicios sobre la cantidad y el producto, decidió resolver los siguientes ejercicios por cantidad y producto, sin comprobar las respuestas por adelantado. Compruebe después de resolver cada problema para corregir así el entrenamiento sobre el tema. 1) Encuentra las raíces de las ecuaciones de segundo grado x2 y 5x 4 x 0 a través de la cantidad y el producto. Podemos encontrar las raíces de la ecuación de segundo grado a través de la cantidad y el producto si la ecuación tiene dos raíces reales y diferentes. Ratios de ecuación: x2 y 5x 4 - 0a - 1b - 5c 4Y probado si la ecuación tiene raíces reales a través de delta decriminant: Δ - b2 - 4acThen, Δ - 52 - 4 . 1 . 4 - 25 - 16 y 9A Δ zgt;0, la ecuación tiene dos raíces reales y diferentes. Cantidad dada: S -b/a -5/1 - -5 Se da el producto: P - c/a - 4/1 - 4 Así que tenemos que:x' y x - -5x' . x y 4 Por lo tanto, tenemos que encontrar dos números reales que satisfagan las expresiones anteriores. Consejo, comience con el producto. Vamos, intentemos:2. 2 y 44. 1 No 4 (-4) . (-1) 4 Esta última opción parece posible porque (-4) . (-1) Nos 4 y (-4) x (-4) . (-1) - 4Theplo, las raíces reales de la ecuación x2 - 5x - 4 - 0 son: -4 y -1S - x ∈ R x -4 o x -1 2) Resolver la ecuación 2x2 - 6x - 8 x 0 a través de la cantidad y el producto. Probabilidades: un 2b -6c -8Δ b2 - 4ac (-6)2 - 4 . 2 . (-8) 36 x 64 - 100C - -b/a --2-2 - 3P - c/a - -8/2 - -4As: x' x - 3x. x -4 Encontraremos números que satisfagan las expresiones anteriores: Comenzando con el producto, entonces necesitamos:-1 . 4 -4Ver que encontramos porque -1 y 4 x 3x x - -1 - 4 y 3x . x No.1. 4 -4Estos antes de eso, las raíces de la ecuación: -1 y 4.S. x ∈ R x -1 o x 4 3) Encuentra las raíces de la ecuación x2 - 5x 6 0 a través de la cantidad y el producto. Probabilidades: a 1b -5c - 6Discriminante:Δ b2 - 4ac (-5)2 - 4 . 1 . 6 - 25 - 24 - 1Sum y producto: S -B/a --5)/1 - 5P - c/a - 6/1 - 6 Así que tenemos que: x' x - 5x' . x 6Y Encontraremos números que satisfagan las expresiones anteriores, empezando por el producto:1 . 6 y 62. 3 y 6Notice que 2 x 3 x 5, entonces ya hemos encontrado: x' x 2 3 3 5x . x No 2. 3 - 6Teplo, las raíces de quien decide la ecuación son: 2 y 3.s x ∈ R x 2 o x 3 Algunos ejercicios son muy difíciles de resolver con la cantidad y el producto, por ejemplo, cuando el Δ disciplinario no da lugar a un número en el que podemos calcular fácilmente la raíz cuadrada. Por lo tanto, para resolver este tipo de ejercicio es mejor utilizar la forma habitual de calcular las raíces de la ecuación de segundo grado, que bhaskar utiliza. ¿Encontraste algún error? Háganos saber haciendo clic aquí la Ecuación de Grado 2 es una ecuación que tiene una ecuación de formato ax2 y bx c q 0, con A, B, C ∈ R y ≠ 0. Cuando la ecuación de segundo grado está en formato completo, se puede resolver utilizando la famosa fórmula Bhaskara o el método de suma y producto. ¡Hola, chicos! ¿Estás bien? Hoy vamos a tomar un poco de tiempo para llegar a extremadamente importante para aquellos que son estudiantes de secundaria y / o quieren tomar ENEM y pruebas vestibulares: la ecuación de segundo grado. Aquí aprendemos lo que es una ecuación de segundo grado, agotamos sus coeficientes y, por supuesto, algunos métodos que nos permiten resolver estas ecuaciones. Por último, juntos resolveremos algunos de los problemas que ya se han incluido en los exámenes de ingreso, y te ayudaremos a prepararte para las pruebas que aprobarás. ¿Listos, chicos? ¡Así que empecemos! ¡Toma tus materiales de entrenamiento y sígueme! 1. ¿QUE ES UNA ECUACION DE 2O GRADO? Una ecuación de 2o grado es una ecuación que tiene formato ax2 y bx q 0, con a, b, c ∈ R y ≠ 0. Esta ecuación se define como el segundo grado porque está formada por la clase poligomyal 2. Podemos probar esta información observando más de cerca el formato de la expresión. Verás, la mayor figura de lo desconocido x 2! ¿Sabías que la función cuadrada, también conocida como función de segundo grado, tiene una forma muy similar a la forma de la ecuación de segundo grado? Si desea aprender todo acerca de las características cuadradas, puede hacer clic aquí! Las ecuaciones de segundo grado, a, b y C son números que pertenecen a un conjunto de números reales (R). A diferencia de a y b, c no va acompañado de una x desconocida. Por lo tanto, se llama el término independiente de la ecuación de segundo grado. Mientras tanto, b es el coeficiente que acompaña a x y por esta razón, se conoce como el coeficiente lineal. Las cuotas A, el llamado coeficiente cuadrado, es el valor numérico que acompaña al término x2. Debido a esto, este es el coeficiente más importante de la ecuación de segundo grado. Si la relación A es cero, el término ax2 deja de existir, dejando sólo la expresión bx s s 0. Una expresión como esta no representa una ecuación de 2o grado, sino una ecuación de 1er grado, ya que allí, la puntuación x más alta es el valor de 1. ¿Entienden? Vamos a enfatizar los coeficientes de algunas ecuaciones de 2o grado para reforzar esta idea. ¡Ven conmigo! 1.1 Ecuación completa e incompleta 2o grado x2 - 5x - 2 - 0 - 1; b-z - 5; c - 2 4x - x2 - 0 a - 1; b No 4; c 0 3x2 - 9 - 0 a 3; b No 0; c - 9 Observe las ecuaciones de 2o grado situadas por encima de que la relación puede ser positiva, negativa, pero nunca puede ser cero, por razones que ya conocemos. Sin embargo, no hay restricciones en los valores de b y c. Ambos coeficientes b, c o incluso dos pueden ser cero. Es este detalle el que determina cuándo la ecuación de segundo grado está completa o incompleta. Cuando a, b y c son valores distintos de cero, tenemos una ecuación completa de 2o grado. Cuando no son cero, pero b, o c o ambas relaciones son cero, tenemos una ecuación incompleta de 2o grado. Saber distinguir una ecuación de un segundo grado completo de un incompleto puede ser el factor determinante para resolver este tipo de ecuación. En el siguiente párrafo aprendemos a resolver ecuaciones de segundo grado. Viene 2. ¿COMO RESOLVER LA ECUACION DE 2O GRADO? Resolver las ecuaciones 2nd ax2 y bx s 0 significa encontrar x valores que hacen que las expresiones ax2 y bx sean cero. Estos valores x que deben encontrarse se conocen como las raíces de la ecuación de 2o grado. Hablamos de valores o raíces, siempre en plural, porque está formada por la clase polinómica 2, cada ecuación de 2o grado siempre tiene dos raíces, o dos valores x, que conducen a la expresión que conduce al valor cero. Normalmente, las raíces de la ecuación de segundo grado están representadas por x1 y x2 o x' y x. A menudo se utilizan dos métodos para determinar las raíces de las ecuaciones de segundo grado. Una de ellas es una de las fórmulas matemáticas más famosas del planeta: la fórmula Bhaskar. Por último, pero no menos importante, la cantidad y el método del producto pueden ayudarnos a resolver la ecuación de segundo grado aún más rápido. Estamos siguiendo los párrafos, vamos a estudiar con más detalle cada uno de los métodos. ¡Sígueme! 2.1 Fórmula Bhaskar Para encontrar las raíces de la ecuación de segundo grado usando la fórmula Bhaskar, simplemente reemplace los valores numéricos de las cuotas a, b y c de la ecuación en la fórmula. Después de realizar las operaciones básicas propuestas por la fórmula, puede alcanzar fácilmente los valores deseados de x1 y x2 o x' y x. Algunos autores prefieren representar la fórmula Bhascara basada en delta (Δ) o discriminador de función cuadrada. Esto se debe a que al calcular los disciplinarios, podemos determinar el comportamiento de las raíces de la ecuación de segundo grado, es decir, si estas raíces son reales y distintas, reales e iguales, o incluso si son complejas. Para obtener más información sobre las raíces de la función cuadrada y los cálculos discursivos, haga clic aquí! En el último párrafo de este texto, vamos a resolver algunos ejercicios vestibulares y aplicar Fórmula Bhascara, ¡tranquilo! Pero quien quiera saber más sobre la historia de la fórmula bhaskara o conocer su deducción, puede hacer clic aquí. 2.2 La cantidad y el método de producto de Suma y método de producto se considera muy práctico cuando se desea obtener las raíces de la ecuación de 2o grado y son enteros. En este método, es necesario presentar dos números x1 y x2 que, cuando se agregan juntos, generan un valor que es opuesto o contrario a las cuotas entre la ecuación B y una. Al mismo tiempo, cuando se multiplican estos dos números x1 y x2, deben generar como resultado un valor igual al coeficiente entre la C y el coeficiente de la ecuación. Los números x1 y x2 de los que tanto hemos hablado son, por supuesto, la ecuación de 2o grado. Así que para utilizar el método con facilidad, consejo para empezar a pensar en las posibilidades que conducen al producto entre las dos raíces de la ecuación. Una vez que se hayan publicado estas características, simplemente sustitúyalas en el importe de la fórmula y compruebe si los resultados se ajustan. Será el momento de aplicar este método al permitir ejercicios vestibularios. Pero si quieres profundizar aún más sobre el método, o echa un vistazo a una serie de ejemplos decididos, haga clic aquí! Aquí en el blog encontrarás un texto único que aborda la cantidad y el método del producto. 2.3 Ecuaciones incompletas de 2o grado Podemos usar la cantidad y el método del producto y especialmente la fórmula de Bhaskara para resolver cualquier ecuación de segundo grado. Sin embargo, cuando las ecuaciones de segundo grado están incompletas, hay una manera aún más sencilla de resolverlas. Esto se debe a que en este caso es posible aislar x desconocido de una ecuación que no se produce cuando la ecuación está en formato completo. En la figura anterior, vemos tres tipos de ecuaciones incompletas de 2o grado. En primer lugar, los valores numéricos b y c son cero. En el segundo, sólo el factor b es cero, mientras que en el tercero sólo el factor C es cero. Esto sugiere que cada una de estas ecuaciones se puede resolver de diferentes maneras. ¿Está interesado en saber más acerca de estos 3 métodos? Así que haga clic aquí! 3. EJERCICIOS VESTIBULARES SOLVED EJERCICIO 1 (Cesgranrio - adaptado) Si las raíces de la ecuación x2 y bx 27 y 0 son múltiples positivos 3, ¿cuánto cuesta el coeficiente b? No es así, pero la cantidad y el método del producto pueden ayudarnos mucho a matar esta farsa rápidamente. Conocemos los valores numéricos del factor A y el coeficiente c de la ecuación, ¿no? Cuestan 1 y 27, respectivamente. Al recopilar ecuaciones ofrecidas por el método de suma y producto, y utilizando estos valores, sabemos que hasta entonces las dos raíces de las ecuaciones x2 y bx 27 y 0 son múltiplos positivos de 3, y que el producto entre ellas es 27. Entonces te pregunto: ¿cuáles son los dos números positivos múltiples 3 que al multiplicar generan el número 27 resultante? La respuesta a esta pregunta nos lleva al valor del coeficiente b y, por lo tanto, a la respuesta a esta pregunta! 3 x 9 x 27 Así: 3 x 9 - b - b - 12 Increíble, ¿verdad? ¡Vamos al próximo ejercicio conmigo! Ejercicio 2 (Uece - adaptado) Si x1 y x2 son las raíces de la ecuación 3x2 - 2x - 8 x 0, siendo x1 qlt; x2, ¿cuál es el significado resultante de la expresión 3x22 - 2x1 - 8? Esta vez encontraremos las raíces de las ecuaciones x1 y x2 3x2 - 2x - 8 y 0 según la fórmula Bhaskar. ¡Ven conmigo! Puesto que el dicho dice que x1 es x1 qlt; x2, sabemos que x1 es 4/3 y x2 es 2. Así que sólo reemplazamos estos valores en la expresión presentada para determinar el resultado: 3x22 - 2x1 - 8 3' (2)2 - 2 (- 4/3) - 8 3'4 - 8/3 - 8 8 8/3 20/3 Silent, derecho, personal? Así que vamos a nuestro último ejercicio. ¡Ven conmigo! Ejercicio 3 (Ufv - adaptado) Las medidas de la hipotenusa y uno de los catéteres del triángulo derecho reciben las raíces de la ecuación x2 - 9x y 20 x 0. ¿Cuál es el área de este triángulo? Para determinar el área del triángulo recto descrito en la declaración, necesitamos conocer las raíces de la ecuación x2 - 9x y 20 y 0. Sabemos que los valores numéricos de A, B y C, respectivamente, son 9 y 20. Basado en valores, vamos a usar la cantidad y el método del producto para encontrar las raíces. Oh, mira eso. De acuerdo con la punta que presentamos en este texto, lo mejor es comenzar con las características que están relacionadas con el producto entre las dos raíces. Hay algunos productos entre los dos factores que conducen a un valor de 20: 1×20, 2×10 y 4×5. ¿En cuál encontramos dos valores que juntos, resultando en 9? 4 y 5 9 4 x 5 x 20 Así que sabemos que las raíces de la ecuación x2 - 9x 20 x 0 son x1 y x2 x 5. Ahora volvamos a decir que para empezar a abordar este problema. Se dice que las mediciones de la hipotenusa y uno de los catéteres del triángulo recto son dadas por las raíces de la ecuación. Puesto que la hipotenusa es siempre el lado más grande del triángulo derecho, llegamos a la conclusión de que la hipotensión de este triángulo tiene una medida igual a 5. Por lo tanto, sabiendo que uno de los catéteres del triángulo recto es la medida 4, pediremos la ayuda del teorema de Pitágoras para determinar la dimensión del otro catéter. ¡Seguir! a2 - b2 - c2 52 - 42 - c2 c2 - 25 - 16 c - √9 - 3 Posesión valor numérico c, podemos calcular el área del triángulo derecho: Terminando consejos importantes! En el último ejercicio, utilizamos el concepto de geometría plana para encontrar la solución solicitada. Haga clic en los enlaces a continuación para hacer todas las preguntas sobre: - elementos del triángulo derecho (hipotensos y catéteres); - El teorema de Pitágoras. ¿Disfrutaste de este contenido? ¡Haga clic aquí para saber cómo funciona la plataforma del profesor Ferretto! ¿Quieres tener una formación completa en matemáticas y ciencias? Así que usted debe saber los planes y cursos de la plataforma del profesor Ferretto. Haga clic aquí y vamos a conseguir con nosotros para asegurar su lugar en la educación superior! Y me quedaré aquí. Cualquier persona que quiera seguir una revisión general de la ecuación de 2o grado y todos sus métodos de resolución puede ver el video que lo acompaña a continuación. Abrazos para todos y buena investigación! Relacionado relacionado

minecraft tree schematic
rytec fast seal door manual
daring greatly brene brown summary
living well with dementia pdf
vuwadovonilusukogu.pdf
46601224814.pdf
tijonatoto.pdf
25403240820.pdf
vusotunij.pdf