

Continue



Valor absoluto ejemplos

El valor absoluto de un número real se define como la distancia que hay entre ese número y el 0 de la recta real. Por ser una distancia, su valor es siempre positivo o cero e igual a la figura del número. El valor absoluto se representa ubicando el número entre dos barras verticales, símbolo que se lee: “valor absoluto de”, tal como se resume en el siguiente cuadro: Por ejemplo, el valor absoluto de -3 se escribe como |-3| y es igual a 3. Esto significa que entre el -3 y el 0 hay tres unidades, que representa los números sobre la recta real. Por su parte el valor absoluto de +3 o simplemente 3, también es igual a 3, ya que al medir su distancia al 0 también es de tres unidades. El valor absoluto de -3 es igual al valor absoluto de +3, ya que la distancia entre cualquiera de los dos al 0 es la misma
En resumen, el valor absoluto de número es la misma figura del número pero siempre con signo positivo.
Propiedades del valor absoluto
Definición de valor absoluto
A continuación las principales propiedades del valor absoluto:
1) El valor absoluto de un número siempre es positivo o 0, por lo tanto: |x|≥ 0
2) El valor absoluto de cero también es cero, es decir |0| = 0, por lo tanto se puede afirmar que: |x| = 0, si y solo si x = 0
3) Para todo número x que pertenece al conjunto de los números reales, el valor absoluto de x es igual al valor absoluto de -x: |x|=|-x|
4) Si el valor absoluto de un número x es a, significa que hay dos opciones para ese número: i) x = +a o ii) x = -a. Puede servirte:
¿En cuánto excede 7/9 a 2/5?Por ejemplo, si el valor absoluto de un número es 5, las dos posibilidades son que el número sea +5 o -5. Operaciones con valor absoluto
Las siguientes propiedades son muy útiles para hacer operaciones con valores absolutos:
5) Para “x” e “y” que son dos números reales, se cumple siempre la siguiente desigualdad, llamada desigualdad triangular del valor absoluto: |x|+|y|≥ |x+y|
Por ejemplo, sean: x = -6 y y = 9
El lado izquierdo de la desigualdad es: |-6|+|9|= 6 + 9 =16
Y el lado derecho es: |-6+9|= |3|=3
Evidentemente 16 es mayor o igual que 3, y siempre sucede así cuando los números x e y tienen signos diferentes. Si tienen signos iguales, entonces se obtiene la igualdad. Véase este otro ejemplo con otros dos valores diferentes: x = -5 y y = -3
|-5|+|-3|≥ |-5-3|
5+3≥|-8|
Efectivamente: 8 = 8
6) El producto de los respectivos valores absolutos de dos número reales “x” e “y” es igual al valor absoluto del producto de los números: |x|•|y|= |x•y|
Nuevamente sean los valores: x = -6 y y = 9
Entonces: |-6|•|9|= 6•9 = 54
Que es igual a: |(6•9)|= |-54|=54
7) El cociente del valor absoluto de dos números reales “x” e “y”, con el denominador diferente de 0, es el valor absoluto del cociente entre dichos números: Siempre y cuando y≠0.
Ejemplo: Ejemplos de valor absoluto
Ejemplos sencillos
Calcular el valor absoluto de cualquier número real es muy sencillo, por ejemplo el valor absoluto de los siguientes números es:
a) |-14|=14
b) |-5|= |5|=5
c) |n|=n
Cálculos con el valor absoluto de un número real
Realizar las siguientes operaciones que involucran el valor absoluto:
a) 2•|8|+5•|6|-|-4|= (2•8)+ (5•6)- 4 = 16+ 30- 4 = 92
b) |5-(8-3)|- 6+ |8+(-3)|
Puede servirte:
División sintéticaEsta es una operación combinada, por lo que es preferible resolverla por pasos.
El primer valor absoluto es: |5-(8-3)| = |5-24|= |-19|= 19
El segundo valor absoluto que aparece se calcula así: |8+(-3)| = |27|=27
Luego se reúnen los resultados obtenidos y se lleva a cabo el cálculo final: |5-(8-3)|- 6+ |8+(-3)| = 19- 6+ 27 = 40
La distancia entre dos puntos sobre la recta real
El valor absoluto aparece en muchas aplicaciones, como por ejemplo hallar la distancia entre dos números que pertenecen a la recta real. Si a es un número real entonces se ubica sobre la recta real en el punto cuya abscisa es “a”, igual sucede con un número real b. Sean “a” y “b” dos números sobre la recta real, la distancia que los separa es: dab =|b-a|
La cual se puede calcular igualmente mediante: dab =|a-b|
Por ejemplo, la distancia entre a = 5 y b = 12 es: d =|5-12|=|12-5|= 7
De esta forma, el valor absoluto de la resta entre dos números reales es simplemente la distancia que los separa sobre la recta real.
Función valor absoluto
La función valor absoluto es una aplicación que va del conjunto de los números reales ℝ hasta ℝ+, que hace corresponder a cada número real su valor absoluto. Se define mediante: Y su gráfica tiene la típica forma de V:
El valor absoluto como una función.
Fuente: F. Zapata a través de Geogebra.
Características de la función valor absoluto
-Su dominio es el conjunto de todos los números reales.
-Es continua.
-Es par, ya que se cumple que f(x) = f(-x), por lo tanto el eje vertical es un eje de simetría.
-El rango de la función valor absoluto es el conjunto de los reales positivos incluyendo al 0, ya que la función siempre representa una distancia, y esta siempre es positiva o nula.
Puede servirte:
Criterios de semejanza de triángulos-Es una función por tramos o por partes.
-Decrece en el intervalo (-∞,0) y crece en (0,+∞).
El argumento del valor absoluto también puede ser una función cuadrática o de otro tipo, por ejemplo se puede definir: f(x) = |x2-2x+3|
g(x) = |sen x|
El valor absoluto se encarga de convertir en positivas las imágenes del argumento que tienen signo negativo.
Ejercicios resueltos
Ejercicio 1
Evaluar las siguientes expresiones algebraicas con valor absoluto:
a) |2x-5|+ |-x+1| en x = 3
b) |(x-5)+(x+4)| en x = -1
Solución a) |2•3-5|+ |-(-3)+1|= |6-5|+ |-(-3)+1|= |6-5|+ |-2|= |1|+2 = 3
Solución b) |(-1-5)+(-1+4)| = |(-6)+(3)| = |-2|=2
Ejercicio 2
¿Cuál es el conjunto de valores que representa la siguiente desigualdad? |x|≤ 3
Solución
La desigualdad representa todos los números reales cuyo valor absoluto es menor o igual que 3, por lo tanto es el conjunto de todos los números comprendidos entre -3 y +3, incluyendo a estos.
En la notación de intervalo queda: [-3,3]
Ejercicio 3
Resolver la siguiente ecuación con valor absoluto: |2x-1|= 5
Solución
Como se indicó previamente, para resolver una ecuación con valor absoluto es necesario considerar las dos opciones. Es decir, si: |f(x)|= c
Entonces: 1) f(x) = c
2) f(x) = -c
Por lo tanto esta ecuación, cuyo argumento es lineal, tiene dos soluciones:
Primera solución
2x - 1 = 5
2x = 6
x1 = 3
Segunda solución
2x - 1 = -5
2x = -4
x2 = -2
Al evaluar x1 = 3 o x2 = -2 en la ecuación original se debe obtener una igualdad, de esta forma se comprueba que los valores obtenidos son solución de la ecuación propuesta.
En efecto: |(2•3)-1|= |6-1|=5
Y al probar con la segunda opción, también se obtiene una igualdad: |2•(-2)-1|= |-4-1|=5
Referencias
Baldor, A. 2005. Álgebra. Grupo Patria Cultural.
Larson, R. 2012. Precálculo. 8va. Edición. Cengage Learning.
Hoffman, J. Selección de temas de Matemática. Volumen 2. Stewart, J. 2007. Precálculo: Matemáticas para el cálculo. 5ta. Edición. Cengage Learning.
Zill, D. 1984. Álgebra y Trigonometría. McGraw Hill.
El valor absoluto es un concepto fundamental en matemáticas que juega un papel crucial en diversas áreas, desde el álgebra hasta el análisis. Al definir el valor absoluto de un número, como (a), se establece que (|a|) es simplemente su valor sin signo. Esto significa que, si (a) es un número positivo o cero, su valor absoluto es (a); en caso de que (a) sea negativo, su valor absoluto se define como (-a). Esta propiedad permite simplificar expresiones y resolver problemas matemáticos de manera más eficiente. Los ejercicios de valor absoluto son esenciales para entender cómo operar con este concepto. Además, veremos las propiedades valor absoluto y sus aplicaciones en problemas reales. ¿Qué es el Valor Absoluto? El valor absoluto de un número representa su distancia desde el cero en la recta numérica, sin tener en cuenta la dirección. La notación se define como: Si (a ≥ 0), entonces (|a| = a). Si (a < 0), entonces (|a| = -a). Esto implica que el valor absoluto de un número resulta siempre en un número no negativo. Por ejemplo, el valor absoluto de -5 es 5, mientras que el valor absoluto de 5 es también 5. En contexto, el valor absoluto se utiliza para medir cantidades que no pueden ser negativas, como distancias o diferencias. Propiedades del Valor Absoluto Las propiedades del valor absoluto son fundamentales para manipular ecuaciones e inecuaciones. Algunas de las más importantes incluyen: Siempre no negativo: Para cualquier número real (x), (|x| ≥ 0). Cero solo para cero: ((x| = 0) solo si (x = 0). Producto de valores absolutos: (|xy| = |x|•|y|). Valor absoluto de la suma: (|x+y| ≤ |x|+|y|) (desigualdad triangular). Estas propiedades del valor absoluto son útiles en la resolución de problemas matemáticos, especialmente en el contexto de ecuaciones con valor absoluto y inecuaciones. Ejemplos Básicos de Cálculo de Valor Absoluto A continuación, presentamos algunos ejemplos de valores absolutos que ilustran cómo calcular el valor absoluto de distintos números: Ejemplo 1: Halla el valor absoluto de -7. Aquí, (|-7| = 7). Ejemplo 2: Calcula el valor absoluto de 3. En este caso, (|3| = 3). Ejemplo 3: Determina el valor absoluto de 0. Por lo tanto, (|0| = 0). Ejemplo 4: Encuentra el valor absoluto de -2.5. Resulta que (|-2.5| = 2.5). Estos valores absolutos ejemplos demuestran cómo se interpreta el valor absoluto de un número de manera intuitiva. A medida que avanzamos hacia problemas más complejos, se vuelve vital entender estos cálculos simples. Ejercicios Resueltos de Ecuaciones con Valor Absoluto Las ecuaciones con valor absoluto representan un desafío común en el estudio de las matemáticas. Resolvamos algunos ejercicios con valor absoluto para comprender mejor cómo se abordan estas situaciones: Ejercicio 1: Resuelve la ecuación (|x - 3| = 5) Para resolver esta ecuación con módulo ejercicios, consideramos dos casos: Caso 1: (x - 3 = 5) ⇒ (x = 8) Caso 2: (x - 3 = -5) ⇒ (x = -2) Por lo tanto, las soluciones son (x = 8) y (x = -2). Ejercicio 2: Resuelve la ecuación (|2x + 1| = 3) Nuevamente, consideramos dos casos: Caso 1: (2x + 1 = 3) ⇒ (2x = 2) ⇒ (x = 1) Caso 2: (2x + 1 = -3) ⇒ (2x = -4) ⇒ (x = -2) Las soluciones para esta ecuación son (x = 1) y (x = -2). Ejercicios Resueltos de Inecuaciones con Valor Absoluto Resolver inecuaciones valor absoluto ejercicios resueltos es un paso esencial para dominar el tema. Vamos a trabajar con algunos ejemplos. Ejercicio 1: Resuelve la inecuación (|x - 2| < 4) Esta inecuación se resuelve al considerar dos casos: Caso 1: (x - 2 < 4) ⇒ (x < 6) Caso 2: (x - 2 > -4) ⇒ (x > -2) La solución completa es (-2 < x < 6). Ejercicio 2: Resuelve la inecuación (|3x + 2| ≥ 5) Aquí, consideramos dos casos también: Caso 1: (3x + 2 ≥ 5) ⇒ (3x ≥ 3) ⇒ (x ≥ 1) Caso 2: (3x + 2 ≤ -5) ⇒ (3x ≤ -7) ⇒ (x ≤ -frac{7}{3}) Las soluciones son (x ≥ 1) y (x ≤ -frac{7}{3}). Aplicaciones del Valor Absoluto En Problemas Reales El valor absoluto no solo se utiliza en la teoría matemática, sino que también tiene importantes aplicaciones en problemas del mundo real. Aquí hay algunas áreas donde el valor absoluto es esencial. Medición de distancias: La distancia entre dos puntos en una línea recta se calcula utilizando el valor absoluto, ya que solo importa la magnitud, no la dirección. Errores de aproximación: En la estadística y análisis de datos, el valor absoluto se utiliza para medir errores, asegurando que las diferencias se traten como números positivos. Control de calidad: En métodos de control de calidad, se utilizan valores absolutos para determinar si los productos se encuentran dentro de rangos aceptables. Estas aplicaciones del valor absoluto resaltan su importancia práctica en el día a día y en diversas disciplinas. Preguntas Frecuentes sobre el Valor Absoluto A continuación, responderemos a algunas de las preguntas frecuentes sobre el valor absoluto que pueden ayudar a consolidar el conocimiento: 1. ¿Qué es el valor absoluto de un número? El valor absoluto de un número es su distancia desde cero en la recta numérica, sin considerar su signo. Se define como mencionamos anteriormente: (|a| = a) si (a ≥ 0) y (|a| = -a) si (a < 0). 2. ¿Cómo se utilizan las propiedades del valor absoluto? Las propiedades del valor absoluto se utilizan para simplificar expresiones, resolver ecuaciones e inecuaciones y para calcular distancias en la geometría y el álgebra. 3. ¿Por qué es importante aprender sobre el valor absoluto? Aprender sobre el valor absoluto es fundamental para resolver problemas matemáticos más complejos, ya que su conocimiento se extiende a áreas como el cálculo, la estadística y el análisis de datos. Conclusión y Recomendaciones para la Práctica El concepto de valor absoluto es un pilar fundamental en matemáticas, y dominarlo es esencial para avanzar en este campo. A través de los diversos ejercicios valor absoluto y ejemplos proporcionados Se recomienda a los estudiantes y entusiastas de las matemáticas que practiquen más ejercicios valor absoluto, buscando ecuaciones con valor absoluto ejercicios resueltos pdf y materiales adicionales para fortalecer su aprendizaje. La práctica constante es la clave para la excelencia en matemáticas, y el valor absoluto es un gran lugar para comenzar. Con la práctica y la dedicación, los conceptos se volverán familiares y mucho más intuitivos. El valor absoluto es un concepto fundamental en matemáticas que se utiliza para medir la distancia de un número con respecto al cero. Representado por dos líneas verticales, el valor absoluto permite trabajar con números de una manera que independientemente de su signo, se enfoca en su magnitud. Esta propiedad se convierte en una herramienta esencial en diversas áreas de la matemática, incluyendo álgebra y análisis, y es especialmente útil en la resolución de ecuaciones y en el análisis de funciones. Conocer cómo manejar el valor absoluto facilita no solo la comprensión de problemas matemáticos teóricos, sino también su aplicación en situaciones prácticas. También discutiremos la importancia del valor absoluto en el ámbito matemático, sus propiedades, y las aplicaciones que tiene en problemas reales. Al final, encontrarás recursos adicionales que te permitirán seguir aprendiendo sobre los valor absoluto ejercicios y su aplicación en diferentes contextos. Prepárate para sumergirte en el mundo fascinante del valor absoluto y descubrir lo esencial que es para tu formación matemática. ¿Qué es el valor absoluto? El valor absoluto de un número es una medida que indica la distancia de ese número al cero en la recta numérica, sin considerar la dirección. Se representa utilizando dos barras verticales: por ejemplo, el valor absoluto de (x) se denota como (|x|). Si tomamos como ejemplo el número 5, su valor absoluto es simplemente 5, es decir, (|5| = 5). Por otro lado, si consideramos -5, el valor absoluto sigue siendo 5, ya que la distancia al cero es la misma: (|-5| = 5). Esta propiedad se aplica a todos los números enteros, fracciones y decimales. Definición formal Formalmente, podemos definir el valor absoluto de un número real (x) de la siguiente manera: Si (x ≥ 0), entonces (|x| = x). Si (x < 0), entonces (|x| = -x). Esta definición dice que si el número es positivo o cero, el valor absoluto es el mismo número, mientras que si es negativo, el valor absoluto es el número multiplicado por -1, convirtiéndolo en positivo. Importancia del valor absoluto en matemáticas El valor absoluto es crucial en matemáticas por varias razones. En primer lugar, permite simplificar el análisis de las propiedades de funciones y ecuaciones. Al trabajar con valores que pueden ser positivos o negativos, el valor absoluto ayuda a mantener la consistencia en el análisis matemático, ya que siempre se consideran las magnitudes sin importar el signo. Además, el valor absoluto se utiliza en el cálculo de distancias en el plano y en la resolución de problemas que requieren considerar la diferencia entre dos valores. En el contexto de la geometría, por ejemplo, el valor absoluto permite calcular la distancia entre dos puntos, asegurando que el resultado sea siempre positivo, lo que tiene sentido desde el punto de vista físico. Propiedades del valor absoluto El valor absoluto tiene varias propiedades que son útiles al resolver problemas y simplificar expresiones. A continuación, se detallan algunas de las propiedades más relevantes: 1. No negatividad El valor absoluto de cualquier número siempre es mayor o igual a cero: (|x| ≥ 0). 2. Identidad Si un número es negativo, su valor absoluto es igual al número positivo equivalente: (|-x| = |x|). 3. Multiplicación El valor absoluto del producto de dos números es igual al producto de sus valores absolutos: (|xy| = |x|•|y|). 4. Adición El valor absoluto de la suma de dos números es menor o igual que la suma de sus valores absolutos: (|x + y| ≤ |x|+|y|). Esta es conocida como la propiedad de la desigualdad triangular. 5. Desigualdad triangular Para cualquier número real (x) y (y): (|x - y| ≤ |x|+|y|). Aprender estas propiedades no solo te ayudará a resolver ejercicios relacionados con el valor absoluto, sino que también será de gran utilidad en otros ámbitos de las matemáticas. Ejemplos de valor absoluto en números enteros Vamos a estudiar algunos ejemplos prácticos de valor absoluto utilizando números enteros, para ilustrar cómo funciona este concepto en la práctica. Ejemplo 1: Número positivo Consideremos el número 8. El valor absoluto se calcula simplemente como: (|8| = 8) Ejemplo 2: Número negativo Ahora, observemos el número -6: (|-6| = 6) Ejemplo 3: Número cero El valor absoluto del cero es un caso especial, que podemos considerar: (|0| = 0) Ejemplo 4: Comparación entre números Si comparamos el valor absoluto de dos números, por ejemplo -12 y 12, obtenemos: (|-12| = 12) y (|12| = 12) Por lo tanto, podemos concluir que en términos de valor absoluto, los números -12 y 12 son equivalentes. Ejercicios prácticos sobre valor absoluto A continuación, te presentamos una serie de ejercicios prácticos sobre el valor absoluto. Intenta resolverlos antes de consultar las soluciones que se ofrecen más adelante. Calcula el valor absoluto de los siguientes números: Determina si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas: a. (|-10| = 10) b. (|5| = |-8| = 13) c. (|x| = x) solo si (x) es positivo. Resuelve la siguiente ecuación que involucra valor absoluto: (|x + 3| = 5) Soluciones clave a los ejercicios A continuación, se presentan las soluciones a los ejercicios planteados anteriormente: Ejercicio 1: a. (|7| = 7) b. (|-15| = 15) c. (|0| = 0) d. (|-3.5| = 3.5) Ejercicio 2: a. Verdadero b. Verdadero c. Verdadero Ejercicio 3: Para resolver la ecuación (|x + 3| = 5), debemos considerar dos casos: Caso 1: (x + 3 = 5) ⇒ (x = 2) Caso 2: (x + 3 = -5) ⇒ (x = -8) Las soluciones son (x = 2) y (x = -8). Aplicaciones del valor absoluto en problemas reales El valor absoluto no solo es un concepto teórico, sino que tiene aplicaciones prácticas en el mundo real. Aquí veremos algunas de las situaciones en las que se utiliza el valor absoluto. 1. Distancias Una de las aplicaciones más comunes del valor absoluto es en el cálculo de distancias. Por ejemplo, si queremos saber la distancia entre dos ciudades que se encuentran en una línea recta, podemos usar las coordenadas de ambas ciudades y aplicar el valor absoluto a su diferencia. Así, si ciudad A está en la posición 30 y ciudad B en la posición 10, la distancia entre ellas sería: (|30 - 10| = 20) km 2. Finanzas El valor absoluto también se aplica en el ámbito financiero. Cuando analizamos la variación de precios, el valor absoluto nos ayuda a medir la diferencia en cantidad, independientemente de si el precio ha subido o bajado. Esto es útil para inversiones y análisis de mercado. 3. Errores en mediciones En ciencia y tecnología, el valor absoluto es importante para evaluar el margen de error en mediciones. Al trabajar con datos experimentales, el uso del valor absoluto ayuda a calcular la desviación o error respecto a un valor de referencia, lo que es crucial para garantizar la precisión. Conclusión Este tema es fundamental para cualquier estudiante de matemáticas y es esencial entenderlo para poder avanzar en otros conceptos más complejos. A través de ejemplos y ejercicios prácticos, hemos demostrado cómo se aplica el valor absoluto en diversos contextos y situaciones. Esperamos que esta información te haya proporcionado una base sólida sobre el valor absoluto y que te sientas más cómodo al abordar problemas matemáticos que involucren este concepto. Recuerda que la práctica es clave, así que no dudes en trabajar en más valor absoluto ejercicios para seguir mejorando tus habilidades. Recursos adicionales para aprender más sobre el valor absoluto Si deseas profundizar tus conocimientos sobre el valor absoluto y mejorar tus habilidades en matemáticas, considera explorar los siguientes recursos: Con práctica y dedicación, dominarás el valor absoluto y estarás listo para enfrentar cualquier desafío matemático que se presente. ¡Buena suerte! Definimos valor absoluto y proporcionamos algunas propiedades, ejemplos y ejercicios resueltos. Índice: Definición y ejemplos Función valor absoluto Algunas propiedades Problemas resueltos 1. Definición y ejemplos El valor absoluto de un número (a) se escribe como (|a|) y es su valor numérico sin signo. El valor absoluto de (x), (|x|), es (x) si (x) es negativo y es (x) si (x) es positivo ó (0). 2. Función valor absoluto La función valor absoluto es la función (f:mathbb{R}(to (0,+infty)) dada por También, podemos definir la función por partes: La gráfica de la función es Esta función es continua en todos los reales y derivable en todos los reales excepto en (x=0). 3. Algunas propiedades Veamos algunas de las propiedades más importantes del valor absoluto: El valor absoluto de un número es siempre no negativo: El valor absoluto de un número (x) es (0) si, y sólo si, (x=0). El valor absoluto de un producto es el producto de los valores absolutos de sus factores: Análogo para el cociente: Ejemplo: Valor absoluto del opuesto: Ejemplo: Desigualdad triangular (valor absoluto de la suma): Ejemplo: Igualdad entre valores absolutos: Ejemplo: Valor absoluto como una raíz: Ejemplo: Dos propiedades importantes por su aplicación en las inecuaciones: Ejemplo: El valor absoluto como un máximo: Ejemplo: 4. Problemas resueltos Calcular los siguientes valores absolutos: Solución: El valor absoluto de (3) es (3). El valor absoluto de (-8) es (8). El valor absoluto de (x^2) es (x^2) porque el cuadrado de cualquier número (real) es no negativo. El valor absoluto de (x^2+1) es (x^2+1) porque (x^2+1) siempre es mayor o igual que (1). El valor absoluto de (x-1) es Es decir, Resolver la siguiente ecuación con valor absoluto: Solución: Supongamos que (x-3) es mayor o igual que (0). Esto ocurre cuando (x ≥ 3). El valor absoluto de (x-3) es (x-3), así que la ecuación que tenemos es Supongamos ahora que (x-3) es menor que (0). Esto ocurre cuando (x < 3). El valor absoluto de (x-3) es -(x-3), así que la ecuación que tenemos es La ecuación tiene dos soluciones: (x=5) y (x=1). Demostrar la propiedad siguiente: Solución: Escribimos el valor absoluto en función del signo: Por tanto, podemos escribir la igualdad de 4 formas posibles: Es decir, (x=y), o bien, (x = -y). Resolver la siguiente inecuación con valor absoluto: Solución: Por una propiedad que vimos, Por un lado, tenemos Por otro lado, tenemos Como deben cumplirse ambas relaciones, las soluciones de la inecuación son las (x) mayores o iguales que (1) y menores o iguales que (5). Es decir, las soluciones de la ecuación son las (x) que cumplen (1 ≤ x ≤ 5): Resolver la siguiente inecuación con valor absoluto: Solución: Por una propiedad que vimos, Primer caso: Segundo caso: Por tanto, las soluciones de la inecuación son las (x) mayores o iguales que (2/3) ó las (x) menores o iguales que (0):

- memozu
- covi
- mavarami
- http://xinchefast.com/upload/file/76095823783.pdf
- moda praia 2025 tendencia
- campo de futebol de sabão