


I'm not robot  reCAPTCHA

Continue

Clasificación de los numeros reales con 3 ejemplos

Con los números naturales contamos los elementos de un conjunto (número cardinal). O bien expresamos la posición u orden que ocupa un elemento en un conjunto (ordinal). El conjunto de los números naturales está formado por: N= {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,...}
Números enteros
Los números enteros son del tipo: = {...−5, −4, −3, −2, −1, 0, 1, 2, 3, 4, 5 ...}
Nos permiten expresar: el dinero adeudado, la temperatura bajo cero, las profundidades con respecto al nivel del mar, etc.
Números racionales
Se llama número racional a todo número que puede representarse como el cociente de dos enteros, con denominador distinto de cero. Los números decimales (decimal exacto, periódico puro y periódico mixto) son números racionales; pero los números decimales ilimitados no. Un número es irracional si posee infinitas cifras decimales no periódicas, por tanto no se pueden expresar en forma de fracción. El número irracional más conocido es √2, que se define como la relación entre la longitud de la circunferencia y su diámetro. = 3.141592653589...
Otros números irracionales son: El número e aparece en procesos de crecimiento, en la desintegración radiactiva, en la fórmula de la catenaria, que es la curva que podemos apreciar en los tendidos eléctricos. e = 2.718281828459...
El número áureo, ϕ, utilizado por artistas de todas las épocas (Fidias, Leonardo da Vinci, Alberto Durerro, Dalí, ...) en las proporciones de sus obras.
Números reales
El conjunto formado por los números racionales e irracionales es el conjunto de los números reales, se designa por ℝ. Con los números reales podemos realizar todas las operaciones, excepto la radicación de índice par y radicando negativo y la división por cero. La recta real A todo número real le corresponde un punto de la recta y a todo punto de la recta un número real.
Números imaginarios
Un número imaginario se denota por bi, donde i es un número real i es la unidad imaginaria; Los números imaginarios permiten calcular raíces con índice par y radicando negativo. x2 + 9 = 0
Números complejos
Un número complejo en forma binómica es a + bi. El número a es la parte real del número complejo. El número b es la parte imaginaria del número complejo. Si b = 0 el número complejo se reduce a un número real, ya que a + 0i = a. Si a = 0 el número complejo se reduce a bi, y se dice que es un número imaginario puro. El conjunto de los números complejos se designa por ℂ.
Branching off from the Los Miradores Loop Trail is the challenging but enticing 14.5km trail to the two dozen or more lakes that make up the remote Lagunas de los Compadres, through a gorgeous swathe of rugged Andean scenery. The route requires a minimum of three days' round-trip for most hikers. There is no water between the trailhead and the lakes.
S Pakhrin/WikiMedia Commons
Cinco de Mayo is often celebrated in the United States with Mexican food and drinks, music, dancing and more. Some cities have parades and cultural performances. However, how Cinco de Mayo is celebrated and even who participates in it has changed over time. Today, the biggest celebrations are held in major cities with significant Mexican-American populations, like Washington D.C., Los Angeles, Houston, Boulder, San Antonio and more.What Cinco de Mayo Is All AboutAn important thing to remember if you plan on celebrating Cinco de Mayo is that it's not the anniversary of Mexico's independence. That's celebrated on September 16, the anniversary of the 1810 call by Miguel Hidalgo for independence from Spain, and is comparable to July 4th and the signing of the American Declaration of Independence. Photo Courtesy: S Pakhrin/WikiMedia Commons
Cinco de Mayo is instead the celebration of the victory of a Mexican Army over invading French forces at the Battle of Puebla on May 5th, 1862. France was attempting to force a puppet monarchy on Mexico, and the victory of the smaller, mostly indigenous Mexican army against some of Europe's toughest soldiers inspired the people of Mexico. While the Battle of Puebla didn't end the war with France, it was an important symbolic victory. Today, Cinco de Mayo is celebrated in the state of Puebla with speeches, parades, reenactments of the Battle of Puebla and even an international mole sauce festival. However, it's not a national holiday in Mexico, and most of the country doesn't observe it. In the United States, Cinco de Mayo took off as a holiday when Mexican-American activists used it to celebrate Mexican and indigenous accomplishments during the civil rights movement in the 50s and 60s. However, it didn't become widespread until beer and liquor companies used the holiday to promote sales in the 80s.Festive FoodsIn the United States, Cinco de Mayo is often celebrated with tacos, guacamole, nachos and other Mexican-American foods. Mexican beer, including brands like Dos Equis and Corona, as well as liquor and mixed drinks, such as tequila and margaritas, are also popular. However, you don't have to stick to these classic foods to have a great Cinco de Mayo if you don't want to. Photo Courtesy: Ruth Hartnup/WikiMedia Commons
Traditional Mexican dishes can add extra flavor to the holiday. Elote — grilled corn on the cob covered in mayonnaise, cotija cheese and spices — can add a street festival feel to a meal, while a bowl of pozole beef soup makes for a great appetizer. Chicken flautas, salsa verde enchiladas or avocado quesadillas can replacé ground beef tacos as the main course, or you can make mole poblano for a dish straight out of Puebla itself. Top things off with churros and chocolate sauce for desert, and you have a meal worthy of a great celebration.Festivities and DecorationsStreamers, napkins and other items featuring the colors of the Mexican flag can be a tasteful way to celebrate Cinco de Mayo. While many adults may enjoy Mexican beer and other drinks, a pinata can be a fun way for even kids to get in on the celebration. Photo Courtesy: S Pakhrin/WikiMedia Commons
Playing traditional Mexican music is an easy way to set the mood for the holiday. While most Americans think of mariachi music when it comes to Cinco de Mayo, there's also grupera, banda, Norteño, Tejano and more to choose from, so don't be afraid to mix things up. You can even learn zapateado, the type of dance moves often performed to mariachi music, or watch an expert if you're feeling bashful. While sombreros and fake mustaches can come across as disrespectful to Mexican-Americans, buying food or other goods from Mexican-American businesses or learning about Mexican-American history can keep the spirit and intent of the holiday alive in a way that's fun for everyone. And of course, local parades, festivals, concerts or other events are always a good time. MORE FROM REFERENCE.COM
Las propiedades de los números reales son un campo numérico con miles de años de antigüedad pero solo a mediados del siglo pasado, los matemáticos entendieron sus fundamentos y la forma en la que está construido. Con frecuencia, haces uso de los números reales para dar vida a tu día. Cuando pagas el metro, compras tus golosinas favoritas y al pensar en cualquier cantidad. Tienen una importancia tan gigantesca, que las matemáticas tal como las conocemos hoy dependen enormemente de ellos. Los números reales y sus propiedades Seguro te estarás preguntando ¿Por qué llamarlos números reales? ¿A caso existen números de los que no puedo hacer una imagen mental? Ambas preguntas tienen una respuesta similar, ya que el nombre de reales permite distinguirlos del conjunto numérico compuesto por √-1 conocidos como números imaginarios. En esta guía, aprenderás a identificar sus propiedades y entenderás como utilizarlas a tu favor para resolver problemas matemáticos más complejos. El conjunto de los números reales Se encuentra compuesto por 4 sub conjuntos numéricos enumerados a continuación: Números naturales
Números enteros
Números racionales
Números irracionales
Vamos a ver conocer cada uno de ellos.
Números naturales
Los Números naturales son los números más antiguos que ha utilizado el hombre y también los más simples. Nacen de la necesidad de contar y cuantificar objetos. Se caracterizan por siempre ser positivos y su símbolo es N.
Ejemplos de números naturales son: N = {0, 1, 2, 3,...}
Números enteros
Los Números enteros están compuestos por el conjunto de números naturales, sus opuestos negativos y el cero. Tienen lugar al momento de realizar operaciones del estilo 4 - 6, donde el resultado ya no pertenece a los naturales, dando paso a los números negativos. En su representación, los números positivos quedan del lado derecho, al centro el cero y a la izquierda los negativos. Entendiendo que los números negativos son menores que el cero. El símbolo para los números enteros es Z.
Ejemplo de números enteros: Z = {..., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3,...}
Los números enteros suelen emplearse como referencia a todas aquellas cantidades (positivas y negativas) que no poseen números decimales. Por ejemplo: estudiantes en un aula de clase, el número de elementos químicos en la tabla periódica o la temperatura bajo cero en invierno.
Números racionales
Los Números racionales son todos aquellos números representados por el cociente de dos números enteros. Los números racionales se escriben como fracciones cuando tienes la necesidad de representar cocientes inexactos o con una cantidad de decimales cíclica o finita. Una fracción o numero racional está compuesta por tres elementos: un numerador, una operador de cociente (⁄; : o ÷) y un denominador. El símbolo para representar los números racionales es Q.
Ejemplos de números racionales: Q = {..., -3/4, -1/2, 0, ..., 33+4,...}
Números irracionales
Los Números irracionales son el último campo numérico que compone a los reales. Los irracionales son cantidades que no pueden ser expresadas como el cociente entre dos números enteros, también se llama irracional a todo numero con infinitos decimales o con decimales no periódicos. Otra forma de decir que un número es irracional, es indicar que no pertenece a los racionales. El símbolo de los números irracionales es I. A su vez, los números irracionales se encuentran clasificados en dos grupos: Números algebraicos: aquellos obtenidos al resolver una ecuación algebraica, por ejemplo x² -1=0
Número trascendentes: son números irracionales con decimales infinitos y que provienen de las llamadas funciones trascendentales. Algunos ejemplos de números trascendentales son π y e
Ejemplos de números irracionales: I = {..., √2, -sin(30°),..., √0, ..., π,...)
Números reales
Los Números reales son el conjunto numérico compuesto por I, Q, Z y N.
Propiedades de los números reales
En los números reales existen dos operaciones básicas: la suma y la multiplicación. De ellas se extiende la resta y división como operaciones opuestas de la suma y la multiplicación respectivamente.
Propiedad conmutativa de la suma: el orden de los sumandos no altera el producto.
Ejemplo: a+b=b+a
2+3=3+2=5
Propiedad asociativa de la suma: dados tres o más sumandos, se pueden agrupar de cualquier forma sin que se altere el resultado.
Ejemplo: a+++c=a+(b+c)
2+3-6=2+3-6=2+3-6=-1
Propiedad conmutativa de la multiplicación: el orden de los factores no altera el producto.
Ejemplo: a*b=b*a
2*3=3*2=6
Propiedad asociativa de la multiplicación: dados tres o más factores, se pueden agrupar de cualquier forma sin que se altere el resultado.
Ejemplo: a*b*c=a*(b*c)
2*3*6=2*3*6=2*3*6=36
Propiedad distributiva: es una propiedad derivada de la suma y la multiplicación. Dados tres números a, b y c el producto de a por la suma b con c es igual a la suma de los productos ab y ac.
Ejemplo: a*(b+c)=a*b+a*c
2*(3+6)=2*3+2*6=18
Elemento neutro de la suma y la multiplicación: El elemento neutro de la suma es aquel número que sumado con otro da como resultado al segundo número. En la suma es el cero.
Ejemplo: a+N {s}=a | N_{s}=0
2+0=2
El elemento neutro del producto, es aquel número que multiplicado con otro da como resultado al segundo número. En la multiplicación es el uno.
Ejemplo: a*N {m}=a | N_{m}=1
2*1=2
Ejercicio selecciona la propiedad correcta
En la siguiente igualdad 3√{5}+3√{7}=3(√{5}+√{7}) se ejemplifica la propiedad _____ de los números reales.
Asociativa Distributiva Conmutativa Neutro aditiva
Solución: Si comparas la igualdad con las propiedades vistas en el apartado anterior, queda claro de inmediato que la respuesta correcta es la b) Propiedad Distributiva. ¿Por qué es Distributiva? Si examinas la igualdad con atención y recuerdas la forma de la propiedad distributiva: a*(b+c)=a*b+a*c te darás cuenta que el número 3 juega el papel de a, 5 sería b y 7 la letra c.

