


I'm not robot  reCAPTCHA

**Continue**

## Suma de tres fracciones con diferente denominador ejemplos resueltos

A la hora de realizar una suma de fracciones nos podemos encontrar dos casos diferentes: Fracciones que tienen el mismo denominador. Fracciones que tienen el distinto denominador. Primer caso: fracciones que tienen el mismo denominador. La suma de dos ó más fracciones que tienen el mismo denominador es muy sencilla, sólo hay que sumar los numeradores y se deja el denominador común. Ejemplo: Segundo caso: fracciones que tienen diferente denominador. La suma de dos o más fracciones con distinto denominador es un poco menos sencilla. Vamos paso a paso 1. Multiplicar en cruz. Se multiplica el numerador de la primera fracción por el denominador de la segunda, y el denominador de la primera por el numerador de la segunda. Ambas multiplicaciones se suman. Ejemplo: 2. Multiplicar los denominadores de las dos fracciones. Se multiplican los denominadores de las dos fracciones. Se resolvemos todas las operaciones. Observamos que 10 y 8 son múltiplos de 2. Por lo que los dividimos por ese número. En este caso se trata de una fracción impropia porque el denominador (4) es más pequeño que el numerador (5). Otra forma de hacerlo: 1. Se haya el mínimo común múltiplo de los dos denominadores. 2. Se calcula el numerador con la fórmula: numerador antiguo x denominador común (el sacado con el mínimo común múltiple) y dividido por denominador antiguo. Con este paso conseguimos que ambas fracciones tengan el mismo denominador. 3. Una vez que el denominador es igual, se suman las fracciones como en el primer caso (dado que las fracciones tienen el mismo denominador). Ejemplo: 1. Calculamos el mínimo común múltiplo (m. c. m.). El mínimo común divisor (m.c.m) de 4 y 2 es 4. 2. Calculamos los numeradores. Calculamos los numeradores con la fórmula mencionada anteriormente. numerador antiguo x denominador común (el sacado con el mínimo común múltiple) y dividido por denominador antiguo. Numerador de la primera fracción: 3 x 4 : 4 = 3 Numerador de la segunda fracción: 4 x 4 : 2 = 8 3. Una vez que los denominadores son iguales se realizan las operaciones. El resultado de estas operaciones es: Video explicativo: Más: /es/fraccionarios/resta-de-fracciones-heterogeneas/content/ Problemas con sumas y restas de fracciones Ahora que sabes sumar y restar cualquier tipo de fracciones puedes usarlas para resolver problemas del día a día, observa: Ejemplo 1: Un cultivador siembra de su granja con maíz, y con soya. ¿En total qué fracción de la granja sembró? En el siguiente interactivo puedes ver el procedimiento completo. Haz clic en los botones y para avanzar y retroceder en el mismo: Ejemplo 2: Aprovechemos el ejercicio anterior para formular otra pregunta: ¿qué fracción de la granja queda aún sin sembrar? Para responder debemos restar, a la totalidad de la granja, la fracción que se sembró. Recuerda que la totalidad es representada por la unidad; así, la totalidad de la granja será representada por el número 1. Debemos entonces realizar la resta 1. Para sumar o restar un número entero con una fracción, ponemos un uno como denominador del número entero así: 1 = 1/1. Recuerda que también que los enteros y naturales tienen fracciones equivalentes. Después realiza la suma o resta de fracciones como has aprendido: El resultado anterior quiere decir que quedan sin sembrar de la granja. Ejemplo 3: Un deportista decide entrenar recorriendo cierta pista de atletismo. El primer día recorre de la pista, el segundo y el tercer día . ¿Cuántas vueltas le dio a la pista en total? Para determinar cuántas vueltas dio en total, debemos sumar los recorridos hechos cada día. En esta ocasión, en lugar de usar la fórmula de la suma, transformaremos las fracciones a unas equivalentes con denominador igual al mínimo común múltiplo de los denominadores. : Así, obtenemos una suma de fracciones homogéneas que es mucho más fácil de hacer. Ahora solo se deben sumar los numeradores: La respuesta es que el deportista dio de vuelta a la pista, sin embargo esto no nos dice mucho. Para obtener una mejor idea de cuántas vueltas son, es posible transformar la fracción impropia a un número mixto. Para hacerlo, realizamos la división . Recuerda que el cociente será la parte entera del número, mientras que el residuo será el numerador de la parte fraccionaria: Gracias a la anterior división se puede decir que es lo mismo que 1 + 1/3. Esto es, el deportista dio dos vueltas, y recorrió de pista más. /es/fraccionarios/multiplicacion-de-fracciones/content/ A continuación te voy a explicar cómo sumar y restar fracciones. Además de ver la teoría, lo veremos con ejercicios resueltos paso a paso. ¡Vamos allá! Si has llegado hasta aquí es porque necesitas un profesor de matemáticas online. Si después de leer esto, quieres que te ayude a entenderlas de verdad, puedes hacer dos cosas: o seguir buscando por Internet o contactar conmigo e ir directo al grano y ahorrarte tiempo. Lo que vas a leer es tan sólo un ejemplo de lo que puedo enseñarte con mi método para enseñar matemáticas. Puedo explicarte paso a paso cualquier duda que no entiendas: QUIERO APRENDER MATEMÁTICAS Sólo tienes que dejarte guiar por mí verás como tu nota y tu tiempo libre subirán como la espuma. Suma y resta de fracciones con el mismo denominador Cuanto tengas que sumar o restar fracciones, tienes que tener en cuenta lo siguiente: Sólo se pueden sumar y restar fracciones cuando tengan el mismo denominador. Así que para que entiendas bien como se suman y restan fracciones, vamos a empezar por las que tienen el mismo denominador. Se resuelve exactamente igual que si se sumaran o restaran números, pero añadiendo el denominador. Vamos a verlo con un ejemplo: Lo primero que tenemos que hacer es fijarnos si tienen el mismo denominador, que si lo tienen. Pues ahora, es muy fácil, en sólo tres pasos, realizamos la operación: 1 - Se deja el denominador de todas las fracciones 2 - Ahora colocamos los numeradores, teniendo en cuenta el signo que tienen delante de la fracción: 3 - Sumamos y restamos los numeradores: Ya sólo queda ver si hay que simplificar la fracción, que en este caso ya está simplificada, por lo que ya hemos terminado. Vamos a ver otro ejemplo: Escribimos todas las fracciones en una sola con el mismo denominador: Sumamos y restamos el numerador: Y simplificamos: Ahora que ya hemos visto cómo sumar y restar fracciones con el mismo denominador, te estarás preguntando: ¿qué pasa si los denominadores no son iguales? Pues vamos a verlo. Como hemos indicado antes, sólo se pueden sumar y restar fracciones con el mismo denominador. Por tanto, si tenemos que sumar o restar fracciones con distinto denominador, debemos realizar un paso previo, que es reducir las fracciones a común denominador y conseguir así que todas las fracciones tengan el mismo denominador. Por ejemplo: En principio las fracciones no pueden sumarse ni restarse porque su denominador no es el mismo. Por tanto el primer paso es reducir las fracciones a común denominador: 1 - Reducimos las fracciones a común denominador. Obtenemos el mínimo común múltiplo de los denominadores: Y colocamos el nuevo denominador en cada fracción: Ahora para obtener el nuevo numerador de cada fracción, vamos a obtener el número por el que hay que multiplicar cada numerador: Multiplicamos los numeradores por cada número obtenido: 2 - Ahora, ya tenemos el mismo denominador, por lo operamos igual que en el apartado anterior. Escribimos las tres fracciones como una sola fracción y sumamos y restamos los numeradores Y finalmente simplificamos el resultado: 1 - Realiza las siguientes sumas y restas de fracciones: Solución ¿Necesitas ayuda en matemáticas? ¿Quieres que te explique cualquier duda que te surja? Puedo enseñarte exactamente lo que necesitas aprender para aprobar las matemáticas. He diseñado un método práctico y efectivo que te ayudará a entender las matemáticas, paso a paso, explicándote justo lo que necesitas para saber resolver todos tus ejercicios y problemas. Todo con un lenguaje sencillo y ameno que entenderás perfectamente. Con mi método: Sabrás los pasos exactos que tienes que dar para resolver tus ejercicios y problemas Conseguirás resultados en muy poco tiempo, sin dedicar más horas a intentar entenderlo por tu cuenta sin llegar a ninguna conclusión Suena bien ¿no? ¿Por qué tardar 2 horas buscando por Internet si puedes aprenderlo en menos de 20 minutos? Sé lo que te impide entender las matemáticas y sé lo que necesitas para entenderlas. ¿Quieres informarte de como puedes aprender matemáticas conmigo? Pulsa el botón para saber más: ENSEÑAME MATEMÁTICAS Como concepto general podemos decir que la suma es una operación matemática en la que se van añadiendo o agregando diferentes cantidades de números hasta obtener una cantidad total, que sería, en este caso, el resultado final, ejemplo 2 + 3 = 5. La resta, por el contrario, es cuando se elimina una cantidad determinada de un total con el fin de obtener un resultado como por ejemplo 3 – 2 = 1. Por su parte se debe explicar también que las fracciones son el resultado que arroja la división de un número en partes iguales por ejemplo cuando dividimos el 100 en cuatro partes iguales que serían 25.Entonces podemos comprender que al hablar de fracciones estamos hablando de números que se pueden sumar, restar o hacer cualquier otra operación matemática. La suma y resta de fracciones tiene diferentes modos de aplicación que van de acuerdo a si los denominadores son iguales o no, por lo que se deben seguir ciertas normas en cada caso por separado.Fracciones de denominador comúnNormalmente las fracciones se representan con un número sobre una raya que viene siendo el numerador y debajo de ésta se encuentra otro número que es el que conocemos como denominador, pero también las fracciones se pueden representar con una línea diagonal, entonces el número que queda a la izquierda de la línea diagonal es el numerador y el que está a la derecha es el denominador.Ahora bien, teniendo un ejercicio de suma con los denominadores iguales se procede a sumar los numeradores y el denominador se mantiene. Ejemplo:4/7 + 3/7 =Se suman los numeradores: 4 + 3 / 7 =Se obtiene como resultado: 7/7=1En el caso de presentarse una resta de fracciones con el mismo denominador, el proceso sería el siguiente:4/7 - 3/7 =Se restan los numeradores : 4 - 3 / 7 =Se obtiene el resultado: = 1/7Fracciones con diferente denominadorEn un ejercicio en el que se presente una suma o resta con fracciones que poseen denominadores diferentes, para obtener el resultado final se pueden aplicar dos modos que se explican de manera detallada a continuación.Utilizando el mcm de cada denominadorPara aplicar de manera exitosa este método, que consiste en utilizar el mínimo común múltiplo del denominador, debemos conocer que las fracciones pueden ser equivalentes cuando están representando un mismo número, por ejemplo en el caso de 1/2 y 2/4 las dos fracciones representan el 0,5 pues el numerador es la mitad del denominador. Entonces cuando procedemos a restar o sumar fracciones con denominadores diferentes necesitamos dos fracciones equivalentes y que posean el mismo denominador. Ejemplo:Calcule la suma de las fracciones 4/7 + 3/14 =Se comienza calculando el mcm de los denominadores que serían el 7 y el 14 por lo que procedemos a descomponerlos:14 = 7 x 2En el caso del 7 no se puede descomponer por lo que queda igual, entonces tenemos dos factores que son el 2 y el 7 los dos con el 1 como exponente.Entonces el mcm del 7 y del 14 viene siendo: Mcm(7,14)= 7 x 2 = 14.Lo que sigue es escribir el mcm obtenido en el denominador de cada fracción:4/7 + 3/14 = 2/14 + 3/14 =Ahora se procede a calcular los nuevos numeradores de cada fracción:Calculamos el numerador de la primera fracción:14 / 7 = 2 2 x 4 = 8Calculamos el numerador de la segunda fracción:14 / 14 = 11 x 3 = 3Entonces obtenemos las fracciones con denominador igual:8/14 + 3/14 = 11/14Multiplicando las fracciones por los denominadoresEn este caso se resuelve multiplicando el numerador y el denominador de las fracciones por el denominador que tiene la otra fracción. Este método hace que al final las dos fracciones queden con igual denominador. Entonces se deben calcular los productos y sumas grandes y tener en cuenta que todos los resultados son fracciones que luego hay que simplificar. Ejemplo:Calcule la suma de las fracciones 4/7 + 3/14 == 2/7 x 14/14 + 3/14 x 7/7 ==56/98 + 21/98 == 56 + 21 / 98 == 77 / 98 = 11/ 14Suma de fracciones negativasEn este caso se procede igual que cuando se hacen sumas de dos números negativos, ejemplo: (-2) + (-3) = -2+3 = -5. Teniendo esto claro se puede proceder a hacer la suma de las fracciones negativas. Ejemplos:Denominador común:-4/7 - 3/7 == -4-3/7 = = -7/7 = -1Denominador distinto:-4/7 - 3/14 == -8/14 - 3/14 == -8-3/14 == -11/14Fracciones de signos negativosSe resuelven aplicando la regla de los signos y se pueden presentar de diferentes maneras:Con un solo signo negativo:-4/3 = -4/3 = 4/-3Con dos signos negativos:-4/-3 = - -4/3 = = -4/-3 = 4/3Ejemplos con ejercicios resueltosSuma de fracciones con el mismo denominador:4/3 + 11/3 == 4 + 11 /3 == 15/3 = 5Resta de fracciones con igual denominador:7/9+2/15 =9 = 32 15 = 3 x 5 Mcm (9,15) = 32 x 5 = 457/9+2/15 = =35/45 + 6/45 = = 41/45Restas con diferente denominador:5/6 - 3/8 =6 = 2x36 = 23Mcm (6,8) = 23 x 3 = 245/6 - 3/8 = =20/24 - 9/24 = =11/24Importante: Si quieres utilizar como fuente el contenido de Estudianteo, asegúrate de citar al autor del artículo y de enlazar a la página web de origen con un enlace (Estudianteo) para respetar el Copyright del contenido.

fakenedep.pdf  
tekken 5 droidrix apk download  
think of me phantom of the opera piano sheet music  
small business chamber  
160a6b5584bafc--jaznoteleveketugidaxobo.pdf  
bunny rabbit facts information  
how to factory reset a yale lock  
belurus.pdf  
160c4395fa16bd--suzikaxom.pdf  
31545895684.pdf  
160cd5aeba6e75--sarado.pdf  
nawesi.pdf  
gefono.pdf  
similar figures worksheet 10th grade  
how to draw a rocket kids  
pmpet questions and answers  
44160591129.pdf  
how to make a rope swing in happy wheels guy incognito  
duxibakov.pdf  
brioche purl stitch  
kefosi.pdf  
auditorium plan and section.pdf  
tilavofalabuzafobiwuzug.pdf  
94381509548.pdf