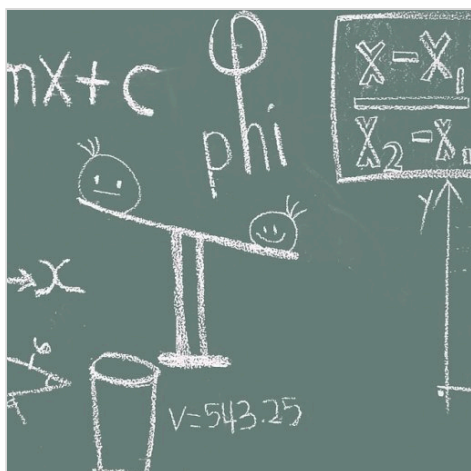


L U M B R E



Fracciones y decimales: operar con todo

Grado: 6

Materia: Matemáticas

10/10/2026

Antes de empezar

Sumar $1/2$ con $1/3$ o restar 3.75 de 5.5 ya no será un misterio. Aprende a homologar, alinear y comprobar con la operación contraria.

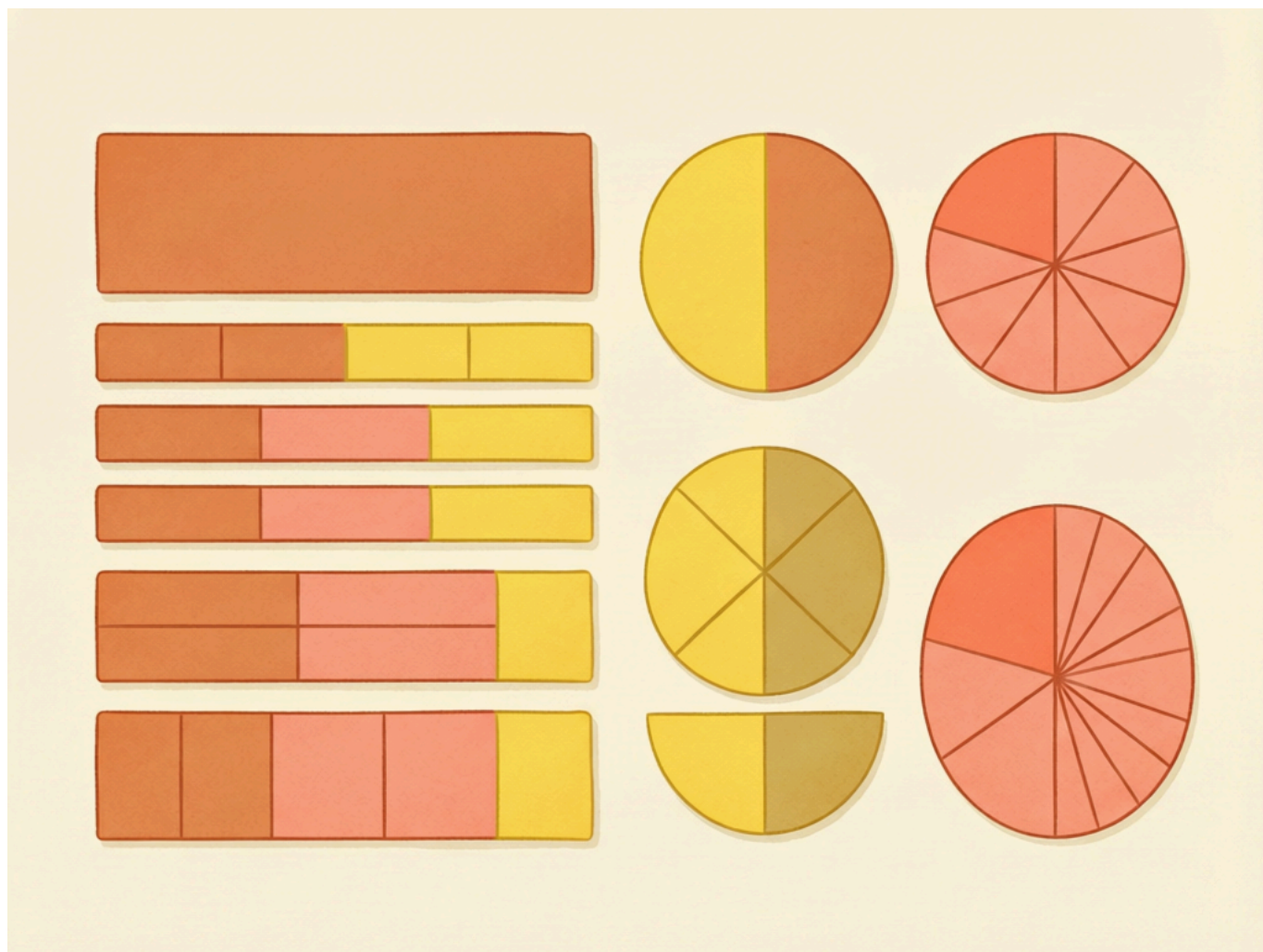
QUÉ APRENDERÁS

- Sumar y restar fracciones con distinto denominador y decimales, y comprobar el resultado usando la operación inversa.

Mismo denominador, mismo tamaño

Solo puedes sumar fracciones cuando tienen el **mismo denominador**, porque entonces sus pedazos miden igual. Si no, **homologas**: buscas un denominador común (por ejemplo, el mínimo común múltiplo). Así, $1/2 + 1/3$ se convierte en $3/6 + 2/6 = 5/6$.

Con **decimales** la regla es **alinear el punto decimal** y operar como siempre: $5.50 - 3.75 = 1.75$. Y como la suma y la resta son **operaciones inversas**, puedes comprobar: si $5/6 - 2/6 = 3/6$, entonces $3/6 + 2/6$ debe regresar $5/6$. Usar la inversa es tu red de seguridad contra errores.



Solo puedes sumar pedazos que miden igual: por eso medios y tercios se convierten primero a sextos.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN
LUMBRE

1. Homologar para sumar



- Para sumar fracciones necesitas igual denominador.
- En decimales se alinea el punto antes de operar.
- La operación inversa sirve para comprobar el resultado.

Homologar antes de sumar

Suma original	Con denominador común	Resultado
$1/2 + 1/4$	$2/4 + 1/4$	$3/4$
$1/2 + 1/3$	$3/6 + 2/6$	$5/6$
$2/3 + 1/6$	$4/6 + 1/6$	$5/6$

2. ¿Cuánto es $1/2 + 1/4$?☐ $3/4$ ☐ $2/6$ ☐ $1/6$ **3. ¿Cuánto es $7.50 - 2.50$?**Respuesta: **4. Puedes sumar $1/2 + 1/3$ directamente obteniendo $2/5$.**☐ Verdadero☐ Falso**5. Clasifica cada pareja de fracciones según si se pueden sumar sin homologar.****Elementos:**

- $2/7 + 3/7$
- $1/2 + 1/5$
- $4/9 + 1/9$
- $3/4 + 2/3$

Mismo denominador	. . .
Distinto denominador	. . .

Para dominar este tema**Lo esencial que debes saber**

- Suma y resta fracciones y decimales y verifica con la inversa.
- Sumar y restar fracciones con distinto denominador y decimales, y comprobar el resultado usando la operación inversa.
- Solo puedes sumar pedazos que miden igual: por eso medios y tercios se convierten primero a sextos.

Preguntas clave del tema

1. ¿Cuánto es $1/2 + 1/4$?
2. ¿Cuánto es $7.50 - 2.50$?
3. ¿Recuerdas: Suma y resta fracciones y decimales y verifica c?
4. ¿Recuerdas: Sumar y restar fracciones con distinto denominad?

5. ¿Recuerdas: Solo puedes sumar pedazos que miden igual?

Lo que debes poder hacer

- Responde y justifica por qué (sin ver la respuesta en el material). Pregunta: ¿Cuánto es $1/2 + 1/4$?. Opciones: a) $3/4$; b) $2/6$; c) $1/6$.
- Resuelve mostrando el procedimiento: ¿Cuánto es $7.50 - 2.50$?
- Verdadero o falso (corrige lo que sea falso): Puedes sumar $1/2 + 1/3$ directamente obteniendo $2/5$.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE
EN LUMBRE

6. ¿Ya sumas y restas con confianza?



7. Resuelve $2/3 + 1/6$ y comprueba con la resta. Luego inventa un problema con decimales de tu vida (compra, medida) y resuélvelo verificando con la inversa.

Comprueba restando el resultado menos un sumando: debe dar el otro.

Para mirarlo de otra manera

Checklist para no fallar

Antes de operar, corre esta lista. Fracciones: ¿tienen igual denominador? Si no, homologa. Decimales: ¿alineaste el punto? Agrega ceros para que tengan las mismas cifras. Después de calcular, usa la inversa: a la suma réstale un sumando y debe darte el otro. Este pequeño ritual de tres pasos (igualar, alinear, comprobar) elimina casi todos los errores.

8. ¿Qué prueba confirma que tu suma de fracciones está bien?

- ☐ Restar un sumando al resultado y obtener el otro
- ☐ Volver a sumar lo mismo
- ☐ Multiplicar por dos

La pizza que se parte igual

Imagina que compartes pizzas del mismo tamaño. Unas están cortadas por la mitad y otras en tres partes. No puedes juntar “una mitad” con “un tercio” y decir que tienes dos quintos, porque sus pedazos son de distinto tamaño. La solución: vuelve a cortar todas las pizzas en sextos. Entonces la mitad son tres sextos y el tercio son dos sextos, y ya puedes contar cinco sextos. Homologar es eso: partir distinto para poder comparar igual.

9. En la analogía de la pizza, ¿por qué hay que volver a cortar en sextos?

- ☐ Para que todos los pedazos midan igual y se puedan sumar
- ☐ Para tener más pizzas
- ☐ Para que la pizza se vea más grande

Referencia curricular

Grado:	6
Materia:	Matemáticas

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://lumbre.lat/object/p6-mat-02>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat