

Cuadernillo de Evaluación de Matemáticas

Unidad 3: Operaciones con fracciones y números decimales

Este cuadernillo te ayudará a demostrar todo lo que has aprendido sobre fracciones y números decimales. Lee cada pregunta con atención, tómate tu tiempo y recuerda que puedes usar el espacio disponible para hacer tus cálculos.

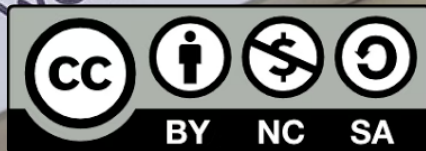
ISEA

GUÍA DE ESTUDIO GRADO 4 LIBRO INTEGRADO EDITORIAL SUSAETA

Esta guía está basada en los contenidos del Libro Integrado de Editorial Susaeta versión 2026 pero se puede usar de forma independiente ya que está alineada al CNB Guatemala. Esta guía de estudios no ha sido revisada ni aprobada por Susaeta Ediciones. Se distribuye como apoyo a los padres de familia cuyos hijos estudian en ISEA y utilizan el texto como base.

Material Alineado al Currículo Nacional Base

[CNB IA K8](#) © 2025 by
[Instituto Superior de
Educación Abierta](#) is
licensed under [CC BY-
NC-SA 4.0](#)



ISEA 2026 Algunos Derechos Reservados. Susaeta es una marca registrada de Susaeta Ediciones.

¿Cómo usar este cuadernillo?

01

Lee cada pregunta con calma

Asegúrate de entender qué te están pidiendo antes de empezar a resolver.

02

Usa el espacio para trabajar

Puedes hacer cálculos, dibujos o lo que necesites para llegar a la respuesta.

03

Escribe tu respuesta final

Marca o escribe tu respuesta en el lugar indicado de forma clara.

04

Revisa tu trabajo

Al terminar cada sección, verifica que hayas contestado todas las preguntas.

Recuerda: este cuadernillo es para que demuestres lo que sabes. No te preocupes si alguna pregunta te resulta difícil, simplemente haz tu mejor esfuerzo. ¡Tú puedes!

Tema 1: Fracciones

Las fracciones nos ayudan a representar partes de un todo. Recuerda que el número de arriba (numerador) indica cuántas partes tomamos, y el de abajo (denominador) indica en cuántas partes está dividido el total.

Ejercicio 1: Identifica las fracciones

Observa cada figura y escribe la fracción que representa la parte coloreada.

a) Un círculo dividido en 4 partes iguales, con 3 partes coloreadas.

Respuesta: _____

b) Un rectángulo dividido en 8 partes iguales, con 5 partes coloreadas.

Respuesta: _____

c) Un cuadrado dividido en 10 partes iguales, con 7 partes coloreadas.

Respuesta: _____

Tema 1: Fracciones (continuación)

Ejercicio 2: Selección múltiple

Lee cada pregunta y marca la respuesta correcta con una X.

1. ¿Cuál fracción es mayor?

- a) $\frac{2}{5}$
- b) $\frac{3}{5}$
- c) $\frac{1}{5}$

2. ¿Qué fracción representa "la mitad"?

- a) $\frac{1}{3}$
- b) $\frac{1}{2}$
- c) $\frac{1}{4}$

3. Si una fracción tiene el mismo numerador y denominador, ¿qué representa?

- a) Cero
- b) Un entero completo
- c) Una mitad

Ejercicio 3: Situación real - La pizza

María pidió una pizza que viene cortada en 8 pedazos iguales. Ella se comió 3 pedazos y su hermano se comió 2 pedazos.

a) ¿Qué fracción de la pizza se comió María? _____

b) ¿Qué fracción de la pizza se comió su hermano? _____

c) ¿Qué fracción de la pizza quedó sin comer? _____

Espacio para trabajar:

Tema 2: Representación en la recta numérica

La recta numérica nos ayuda a visualizar el tamaño de las fracciones y compararlas fácilmente. Recuerda que el espacio entre 0 y 1 se divide según el denominador de la fracción.

Ejercicio 1: Ubica las fracciones

Dibuja una recta numérica de 0 a 1 y marca las siguientes fracciones:

a) $\frac{1}{4}$

b) $\frac{3}{4}$

c) $\frac{1}{2}$

Espacio para dibujar tu recta numérica:

Tema 2: Representación en la recta numérica (continuación)

Ejercicio 2: Completa los espacios

Observa la recta numérica y completa:

En una recta dividida en quintos (0, ____, ____, ____, ____, 1):

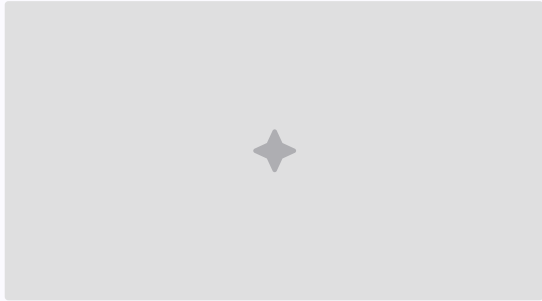
- a) La segunda marca representa la fracción _____
 - b) La cuarta marca representa la fracción _____
 - c) El punto medio entre $\frac{2}{5}$ y $\frac{4}{5}$ es _____
-

Ejercicio 3: Situación real - La carrera

En una carrera de 1 kilómetro, hay estaciones de hidratación en diferentes puntos:

- Primera estación: a $\frac{1}{4}$ del recorrido
 - Segunda estación: a $\frac{3}{4}$ del recorrido
- a) Dibuja una recta que represente el recorrido y marca dónde están las estaciones.
 - b) ¿Qué distancia hay entre las dos estaciones? _____
 - c) Si un corredor va en el punto $\frac{1}{2}$, ¿ya pasó la primera estación? _____

Tema 3: Adición y sustracción de fracciones



Cuando las fracciones tienen el mismo denominador, sumamos o restamos solo los numeradores y dejamos el denominador igual.

Ejemplo:

$$2/5 + 1/5 = 3/5$$

$$4/7 - 2/7 = 2/7$$

Ejercicio 1: Resuelve las operaciones

a) $3/8 + 2/8 =$ _____

b) $5/6 - 2/6 =$ _____

c) $1/4 + 2/4 =$ _____

Espacio para trabajar:

Tema 3: Adición y sustracción de fracciones (continuación)

Ejercicio 2: Selección múltiple

1. ¿Cuál es el resultado de $\frac{4}{9} + \frac{3}{9}$?

- a) $\frac{7}{9}$
- b) $\frac{7}{18}$
- c) $\frac{1}{9}$

2. ¿Cuál es el resultado de $\frac{6}{10} - \frac{2}{10}$?

- a) $\frac{4}{10}$
- b) $\frac{8}{10}$
- c) $\frac{4}{20}$

3. Si sumas $\frac{2}{5} + \frac{2}{5}$, ¿qué obtienes?

- a) $\frac{4}{5}$
- b) $\frac{4}{10}$
- c) $\frac{2}{5}$

Ejercicio 3: Situación real - La receta

Para hacer galletas, Ana necesita mezclar diferentes ingredientes medidos en tazas:

- Harina: $\frac{2}{4}$ de taza
- Azúcar: $\frac{1}{4}$ de taza

a) ¿Cuántas tazas en total de estos dos ingredientes secos necesita? _____

b) Si tiene $\frac{3}{4}$ de taza de harina y usa $\frac{2}{4}$, ¿cuánto le sobra? _____

c) Si la receta pide $\frac{1}{4}$ de taza de mantequilla y ella pone $\frac{3}{4}$, ¿cuánto puso de más? _____

Tema 4: Multiplicación de fracciones

Para multiplicar fracciones, multiplicamos numerador con numerador y denominador con denominador. Piensa en la multiplicación como "tomar una parte de una parte".

Ejemplo: $1/2 \times 1/3 = 1/6$ (la mitad de un tercio es un sexto)

Ejercicio 1: Resuelve las multiplicaciones

a) $1/3 \times 1/2 =$ _____

b) $2/5 \times 3/4 =$ _____

c) $1/2 \times 2/3 =$ _____

Espacio para trabajar:

Tema 4: Multiplicación de fracciones (continuación)

Ejercicio 2: Completa los espacios

a) $\frac{3}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{\quad}{\quad}$

b) Para multiplicar $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$, multiplico $\frac{\quad}{\quad} \times \frac{\quad}{\quad}$ en el numerador y $\frac{\quad}{\quad} \times \frac{\quad}{\quad}$ en el denominador.

c) El resultado de $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$ es $\frac{\quad}{\quad}$

Ejercicio 3: Situación real - El chocolate

Tienes una barra de chocolate dividida en 6 pedazos iguales. Decides compartir $\frac{1}{2}$ de tu chocolate con tu mejor amigo.

a) ¿Qué fracción de la barra completa le darás a tu amigo? (Pista: $\frac{1}{2} \times \frac{6}{6}$) $\frac{\quad}{\quad}$

b) Si luego compartes $\frac{1}{3}$ de lo que te quedó con tu hermana, ¿qué fracción del chocolate original le das? $\frac{\quad}{\quad}$

c) ¿Qué fracción del chocolate original te queda al final? $\frac{\quad}{\quad}$

Espacio para trabajar:

Tema 5: División de fracciones



Paso 1: Invierte

Voltea la segunda fracción
(la que divide)



Paso 2: Multiplica

Cambia el signo de división
por multiplicación



Paso 3: Resuelve

Multiplica normalmente las
fracciones

Ejemplo: $1/2 \div 1/4 = 1/2 \times 4/1 = 4/2 = 2$

Ejercicio 1: Resuelve las divisiones

a) $1/3 \div 1/2 =$ _____

b) $2/5 \div 1/3 =$ _____

c) $3/4 \div 1/2 =$ _____

Tema 5: División de fracciones (continuación)

Ejercicio 2: Selección múltiple

1. ¿Cuál es el resultado de $1/4 \div 1/8$?

- a) $1/2$
- b) 2
- c) $1/32$

2. Para resolver $3/5 \div 2/3$, debo multiplicar $3/5$ por:

- a) $2/3$
- b) $3/2$
- c) $5/3$

3. ¿Cuál operación da como resultado 6?

- a) $3/4 \div 1/8$
- b) $1/2 \div 1/3$
- c) $2/3 \div 1/9$

Ejercicio 3: Situación real - La cinta

Tienes una cinta de $3/4$ de metro de largo y necesitas cortarla en pedazos de $1/8$ de metro cada uno para un proyecto de arte.

a) ¿Cuántos pedazos de $1/8$ de metro puedes cortar? ($3/4 \div 1/8$) _____

b) Si cada pedazo se usa para hacer una pulsera, ¿cuántas pulseras puedes hacer? _____

c) ¿Te sobra algo de cinta? Si es así, ¿cuánto? _____

Tema 6: Fracciones decimales

Las fracciones decimales son fracciones cuyo denominador es 10, 100, 1000, etc. Son especiales porque podemos escribirlas fácilmente como números decimales.

Ejemplos:

- $3/10 = 0.3$
- $7/100 = 0.07$
- $25/100 = 0.25$

Ejercicio 1: Convierte fracciones a decimales

a) $5/10 =$ _____

b) $45/100 =$ _____

c) $8/10 =$ _____

Tema 6: Fracciones decimales (continuación)

Ejercicio 2: Convierte decimales a fracciones

a) $0.6 = \frac{\quad}{10}$

b) $0.35 = \frac{\quad}{100}$

c) $0.9 = \frac{\quad}{10}$

Ejercicio 3: Situación real - El dinero

En tu país, las monedas representan fracciones de la unidad monetaria principal:

a) Si una moneda vale $\frac{25}{100}$ de la unidad, ¿cuál es su valor en decimal? _____

b) Tienes 5 monedas de $\frac{10}{100}$. ¿Cuánto dinero tienes en total expresado como decimal? _____

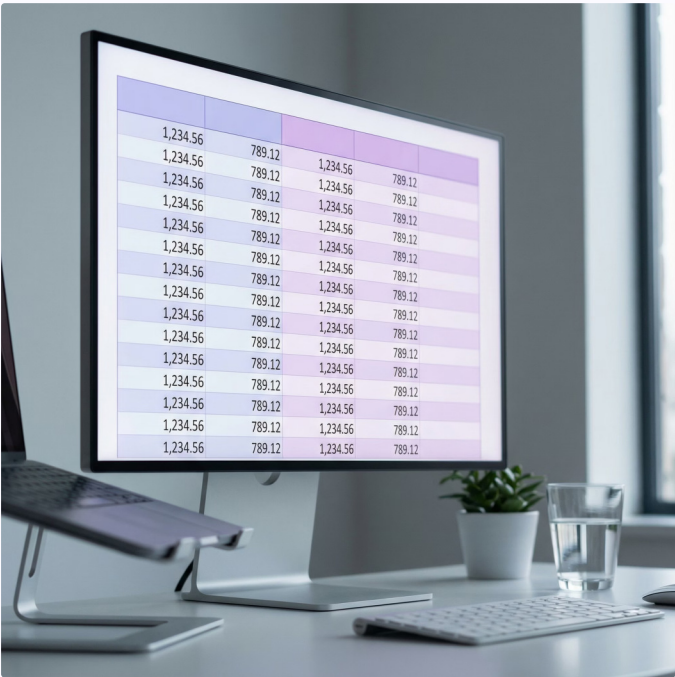
c) Si gastas 0.75 ($\frac{75}{100}$), ¿cuántas monedas de $\frac{25}{100}$ usaste? _____

Espacio para trabajar:

Tema 7: Adición y sustracción de números decimales

Regla importante:

Al sumar o restar decimales, debemos alinear las comas decimales una debajo de la otra. Esto asegura que sumamos unidades con unidades, décimos con décimos, etc.



Ejemplo:

$$\begin{array}{r} 3.45 \\ + 2.30 \\ \hline 5.75 \end{array}$$

Ejercicio 1: Resuelve las operaciones

- a) $5.6 + 3.2 =$ _____
- b) $8.75 - 2.50 =$ _____
- c) $10.25 + 4.5 =$ _____

Espacio para trabajar:

Tema 7: Adición y sustracción de decimales (continuación)

Ejercicio 2: Selección múltiple

1. ¿Cuál es el resultado de $7.8 + 2.3$?

- a) 10.1
- b) 9.11
- c) 10.11

2. ¿Cuál es el resultado de $15.6 - 8.4$?

- a) 7.2
- b) 8.2
- c) 6.2

3. Si sumas $3.25 + 4.75$, obtienes:

- a) 7.00
- b) 8.00
- c) 7.90

Ejercicio 3: Situación real - Las compras

Fuiste al mercado y compraste:

- Manzanas: \$3.50
- Pan: \$2.75
- Leche: \$4.25

a) ¿Cuánto gastaste en total? _____

b) Si pagaste con un billete de \$15.00, ¿cuánto cambio te dieron? _____

c) Si las manzanas tuvieran un descuento de \$0.50, ¿cuál sería el nuevo total? _____

Tema 8: Multiplicación de números decimales

Para multiplicar números decimales, primero multiplicamos como si fueran números enteros. Luego, contamos cuántos dígitos hay después de la coma en ambos números y colocamos la coma en el resultado.

Ejemplo: 2.5×1.2

$$25 \times 12 = 300$$

Hay 2 dígitos después de la coma en total ($1 + 1$), entonces: 3.00

Ejercicio 1: Resuelve las multiplicaciones

a) $3.2 \times 2 =$ _____

b) $1.5 \times 4 =$ _____

c) $2.3 \times 1.5 =$ _____

Espacio para trabajar:

Tema 8: Multiplicación de decimales (continuación)

Ejercicio 2: Completa los espacios

- a) En la multiplicación 0.5×0.4 , hay ____ dígitos después de la coma en total.
- b) $5 \times 4 = 20$, entonces $0.5 \times 0.4 =$ _____
- c) Para multiplicar 1.25×3 , primero calculo $125 \times 3 =$ ____, luego coloco la coma para obtener _____
-

Ejercicio 3: Situación real - La gasolina

Un litro de gasolina cuesta \$1.35. Tu familia necesita llenar el tanque del auto.

- a) Si cargan 12 litros, ¿cuánto pagarán en total? _____
- b) Si solo cargan 8.5 litros, ¿cuánto pagarán? _____
- c) Si el precio sube a \$1.50 por litro, ¿cuánto costarán 10 litros? _____

Espacio para trabajar:

Tema 9: División de números con decimales



Prepara la división

Si el divisor tiene decimales, mueve la coma a la derecha hasta que sea entero



Ajusta el dividendo

Mueve la coma del dividendo la misma cantidad de lugares



Divide normalmente

Ahora divide como lo harías con números enteros

Ejemplo: $12.6 \div 3 = 4.2$

Ejercicio 1: Resuelve las divisiones

a) $8.4 \div 2 =$ _____

b) $15.5 \div 5 =$ _____

c) $20.8 \div 4 =$ _____

Tema 9: División de decimales (continuación)

Ejercicio 2: Selección múltiple

1. ¿Cuál es el resultado de $9.6 \div 3$?

- a) 3.2
- b) 3.3
- c) 2.2

2. ¿Cuál es el resultado de $18.9 \div 9$?

- a) 2.0
- b) 2.1
- c) 1.9

3. Si divides 25.5 entre 5, obtienes:

- a) 5.1
 - b) 5.5
 - c) 4.1
-

Ejercicio 3: Situación real - Repartir en partes iguales

Un grupo de 4 amigos ganó \$86.40 vendiendo limonada en el parque. Quieren repartir el dinero de forma justa entre todos.

- a) ¿Cuánto dinero le corresponde a cada amigo? _____
- b) Si solo fueran 3 amigos, ¿cuánto recibiría cada uno? _____
- c) Si fueran 6 amigos, ¿cuánto le tocaría a cada uno? _____

Espacio para trabajar:

 **¡Felicitaciones por completar este cuadernillo!** Has demostrado tus conocimientos sobre fracciones y números decimales. Recuerda revisar todas tus respuestas antes de entregar tu trabajo.