

Guía de Estudio – Matemáticas – Bloque 3 (Semanas 17 a 24)

¡Bienvenidos al emocionante mundo de la multiplicación, la división y las fracciones! Esta guía está diseñada especialmente para ti, estudiante de Segundo Primaria, siguiendo el Currículo Nacional Base de Guatemala. Durante las próximas ocho semanas, descubrirás cómo los números pueden ayudarte a resolver situaciones de tu vida diaria: desde repartir tus juguetes con tus amigos hasta compartir tortillas en familia.

Esta guía es tu cuaderno de trabajo. Aquí encontrarás espacios para resolver ejercicios, dibujar, completar tablas y escribir tus respuestas. Al final del documento hay un solucionario completo para que verifiques tus respuestas. ¡Prepárate para aprender matemáticas de forma divertida y práctica!

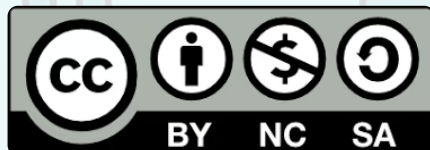


GUIA DE ESTUDIO GRADO 2 LIBRO INTEGRADO EDITORIAL SUSAETA

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.

Semana 17: Multiplicación por 6

 SEMANAS 17-18

MULTIPLICACIÓN AVANZADA

Contenidos de la semana

Esta semana aprenderemos la tabla de multiplicar del 6. La multiplicación es una forma rápida de sumar grupos iguales. Por ejemplo, si tienes 6 naranjas en cada bolsa y cuentas 4 bolsas, en lugar de sumar $6+6+6+6$, puedes multiplicar $6 \times 4 = 24$ naranjas.



Tabla del 6

Aprenderemos a multiplicar cualquier número por 6 usando agrupaciones y la suma repetida.



Grupos iguales

Representaremos la multiplicación con dibujos de objetos agrupados de 6 en 6.



Aplicación práctica

Resolveremos problemas de la vida diaria usando la multiplicación por 6.

Ejercicio 1: Completa la tabla del 6

Escribe el resultado de cada multiplicación en la línea:

$6 \times 1 = \underline{\hspace{2cm}}$

$6 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

$6 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

$6 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$6 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$6 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

$6 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$6 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

$6 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

$6 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

Ejercicio 2: Dibuja y cuenta

Dibuja 4 grupos de 6 círculos cada uno. Luego cuenta cuántos círculos hay en total y escribe la multiplicación que representa tu dibujo.

Espacio para dibujar:

Multiplicación: _____ $\times$ _____ = _____

Ejercicio 3: Escenario de la tienda

- ☐ **Situación de la vida real:** En la tienda de Don Pedro venden huevos en cajas. Cada caja tiene 6 huevos. Si María compra 5 cajas para hacer tamales para toda su familia, ¿cuántos huevos compró en total?

Dibuja las cajas con los huevos:

Escribe la operación: _____ $\times$ _____ = _____

Respuesta completa: María compró _____ huevos en total.

Semana 18: Multiplicación por 7

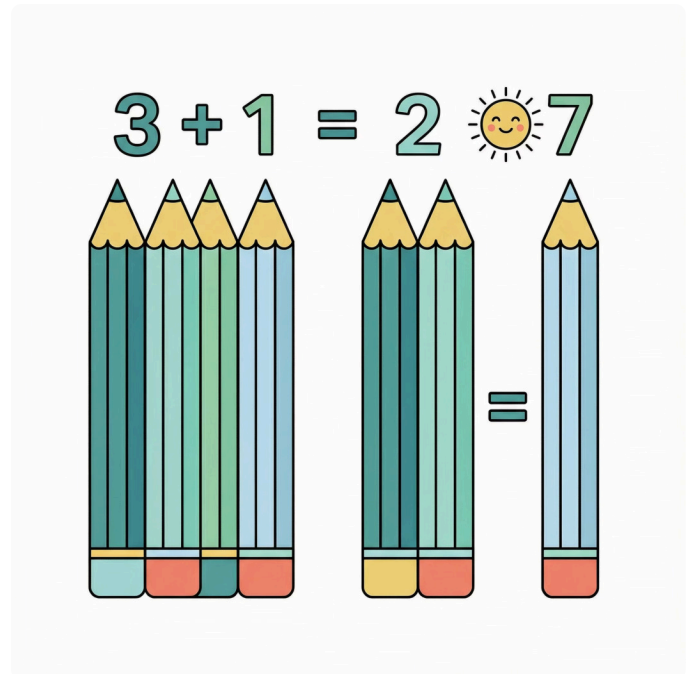
Contenidos de la semana

Continuamos ampliando nuestro conocimiento de las tablas de multiplicar. Esta semana nos enfocaremos en la tabla del 7. Recuerda que multiplicar es agrupar cantidades iguales. Por ejemplo, si cada día de la semana estudias 7 páginas de tu libro, al final de 3 semanas habrás estudiado $7 \times 3 = 21$ páginas.

¿Por qué es importante?

La tabla del 7 nos ayuda a calcular rápidamente en situaciones como:

- Los días de la semana
- Grupos de objetos
- Repartos en juegos
- Compras en el mercado



Ejercicio 1: Practica la tabla del 7

Resuelve estas multiplicaciones:

$7 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

$7 \times 1 = \underline{\hspace{2cm}}$

$7 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$7 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

$7 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

$7 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$7 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

$7 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$7 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

$7 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

Ejercicio 2: Completa la tabla

Completa esta tabla mostrando la relación entre grupos y totales:

Grupos de 7	Multiplicación	Total
2 grupos	$7 \times 2 =$	_____
4 grupos	$7 \times 4 =$	_____
6 grupos	$7 \times 6 =$	_____
8 grupos	$7 \times 8 =$	_____

Ejercicio 3: Escenario de la semana escolar

 **Situación de la vida real:** En la escuela, cada día de la semana los estudiantes de segundo grado practican 7 ejercicios de caligrafía. Si Carlos asistió todos los días de la semana (de lunes a viernes), ¿cuántos ejercicios practicó en total?

Piensa y resuelve:

Días que asistió Carlos: _____ días

Ejercicios por día: _____ ejercicios

Operación: _____ $\times$ _____ = _____

Respuesta completa: Carlos practicó _____ ejercicios en total.

Semana 19: Multiplicación por 8 y por 9

☆ SEMANA 19

Contenidos de la semana

Esta semana aprenderemos dos tablas muy importantes: la del 8 y la del 9. Estas tablas nos ayudan cuando trabajamos con cantidades más grandes. Por ejemplo, si en tu familia hacen 8 tortillas para cada comida y comen 4 veces al día, necesitan $8 \times 4 = 32$ tortillas diarias. ¡Las matemáticas están en todas partes!

O1

Aprende la tabla del 8

Practica contando de 8 en 8: 8, 16, 24, 32, 40...

O2

Aprende la tabla del 9

Nota un patrón especial:
 $9 \times 2 = 18$, $9 \times 3 = 27$, $9 \times 4 = 36$

O3

Compara ambas tablas

Observa las diferencias entre multiplicar por 8 y por 9

Ejercicio 1: Tabla del 8

Completa escribiendo los resultados:

$$8 \times 1 = \underline{\quad} \quad 8 \times 2 = \underline{\quad} \quad 8 \times 3 = \underline{\quad} \quad 8 \times 4 = \underline{\quad} \quad 8 \times 5 = \underline{\quad}$$

$$8 \times 6 = \underline{\quad} \quad 8 \times 7 = \underline{\quad} \quad 8 \times 8 = \underline{\quad} \quad 8 \times 9 = \underline{\quad} \quad 8 \times 10 = \underline{\quad}$$

Ejercicio 2: Tabla del 9

Resuelve estas multiplicaciones por 9:

$$9 \times 1 = \underline{\quad} \quad 9 \times 2 = \underline{\quad} \quad 9 \times 3 = \underline{\quad} \quad 9 \times 4 = \underline{\quad} \quad 9 \times 5 = \underline{\quad}$$

$$9 \times 6 = \underline{\quad} \quad 9 \times 7 = \underline{\quad} \quad 9 \times 8 = \underline{\quad} \quad 9 \times 9 = \underline{\quad} \quad 9 \times 10 = \underline{\quad}$$

Ejercicio 3: Comparando multiplicaciones

Completa esta tabla comparando las multiplicaciones por 8 y por 9:

Número	Por 8	Por 9
3	$8 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$	$9 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$
5	$8 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$	$9 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$
7	$8 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$	$9 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

Ejercicio 4: Escenario del mercado

 **Situación de la vida real:** Doña Rosa vende manzanas en el mercado. Ella organiza las manzanas en bolsas. Hoy preparó 8 bolsas con 9 manzanas cada una para vender en la mañana. ¿Cuántas manzanas tiene Doña Rosa en total?

Datos del problema:

Número de bolsas: bolsas

Manzanas por bolsa: manzanas

Operación: $\times$ =

Respuesta completa: Doña Rosa tiene manzanas en total.

Espacio para hacer un dibujo:

Semana 20: Multiplicación por 10 y por 100

Contenidos de la semana

Esta semana descubrirás un secreto matemático muy especial: multiplicar por 10 y por 100 es mucho más fácil de lo que piensas. Cuando multiplicas por 10, solo agregas un cero al final del número. Cuando multiplicas por 100, agregas dos ceros. Por ejemplo: $5 \times 10 = 50$ y $5 \times 100 = 500$. ¡Es como magia matemática!

1

El número original

Comenzamos con cualquier número



Multiplicamos

Por 10 o por 100



Agregamos ceros

1 cero para $\times 10$, 2 ceros para $\times 100$

Ejercicio 1: Multiplicando por 10

Completa estas multiplicaciones agregando un cero:

$$3 \times 10 = \underline{\quad} \quad 7 \times 10 = \underline{\quad} \quad 12 \times 10 = \underline{\quad}$$

$$5 \times 10 = \underline{\quad} \quad 9 \times 10 = \underline{\quad} \quad 15 \times 10 = \underline{\quad}$$

$$8 \times 10 = \underline{\quad} \quad 11 \times 10 = \underline{\quad} \quad 20 \times 10 = \underline{\quad}$$

Ejercicio 2: Multiplicando por 100

Ahora multiplica estos números por 100 agregando dos ceros:

$$2 \times 100 = \underline{\quad} \quad 6 \times 100 = \underline{\quad} \quad 10 \times 100 = \underline{\quad}$$

$$4 \times 100 = \underline{\quad} \quad 8 \times 100 = \underline{\quad} \quad 12 \times 100 = \underline{\quad}$$

$$5 \times 100 = \underline{\quad} \quad 9 \times 100 = \underline{\quad} \quad 15 \times 100 = \underline{\quad}$$

Ejercicio 3: ¿Por 10 o por 100?

Lee el resultado y escribe si se multiplicó por 10 o por 100:

$$7 \times \underline{\quad} = 70 \text{ Se multiplicó por: } \underline{\quad}$$

$$3 \times \underline{\quad} = 300 \text{ Se multiplicó por: } \underline{\quad}$$

$$9 \times \underline{\quad} = 90 \text{ Se multiplicó por: } \underline{\quad}$$

$$6 \times \underline{\quad} = 600 \text{ Se multiplicó por: } \underline{\quad}$$

Ejercicio 4: Escenario de la cooperativa escolar



Situación de la vida real: En la cooperativa de la escuela venden cuadernos. Cada cuaderno cuesta 10 quetzales. Si la maestra compra 8 cuadernos para premiar a los mejores estudiantes del mes, ¿cuántos quetzales debe pagar en total?

Analiza el problema:

Precio de cada cuaderno: $\underline{\quad}$ quetzales

Cantidad de cuadernos: $\underline{\quad}$ cuadernos

Operación: $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Respuesta completa: La maestra debe pagar $\underline{\quad}$ quetzales en total.

Semana 21: Propiedades de la Multiplicación

PROPIEDADES MATEMÁTICAS

Contenidos de la semana

Las propiedades de la multiplicación son reglas especiales que nos ayudan a multiplicar de forma más fácil y rápida. Esta semana aprenderemos tres propiedades importantes: la propiedad conmutativa (el orden no cambia el resultado), la propiedad del elemento neutro (multiplicar por 1 no cambia el número) y la propiedad del cero (multiplicar por 0 siempre da 0).

Propiedad Conmutativa

El orden de los factores no altera el producto.

Ejemplo: $3 \times 5 = 5 \times 3$

Ambos dan 15

Propiedad del Uno

Todo número multiplicado por 1 da el mismo número.

Ejemplo: $8 \times 1 = 8$

El 1 no cambia nada

Propiedad del Cero

Todo número multiplicado por 0 da cero.

Ejemplo: $7 \times 0 = 0$

Siempre el resultado es 0

Ejercicio 1: Propiedad Conmutativa

Completa las multiplicaciones y comprueba que el orden no importa:

$4 \times 6 = \underline{\quad}$ y $6 \times 4 = \underline{\quad}$ ¿Son iguales? $\underline{\quad}$

$3 \times 8 = \underline{\quad}$ y $8 \times 3 = \underline{\quad}$ ¿Son iguales? $\underline{\quad}$

$5 \times 7 = \underline{\quad}$ y $7 \times 5 = \underline{\quad}$ ¿Son iguales? $\underline{\quad}$

$2 \times 9 = \underline{\quad}$ y $9 \times 2 = \underline{\quad}$ ¿Son iguales? $\underline{\quad}$

Ejercicio 2: Multiplicando por 1 y por 0

Resuelve aplicando las propiedades del 1 y del 0:

Multiplicar por 1:

$5 \times 1 = \underline{\quad}$

$12 \times 1 = \underline{\quad}$

$25 \times 1 = \underline{\quad}$

$100 \times 1 = \underline{\quad}$

Multiplicar por 0:

$6 \times 0 = \underline{\quad}$

$15 \times 0 = \underline{\quad}$

$30 \times 0 = \underline{\quad}$

$99 \times 0 = \underline{\quad}$

Ejercicio 3: Escenario del juego de canicas

-  **Situación de la vida real:** Pedro y Luis juegan canicas en el recreo. Pedro tiene 4 bolsas con 6 canicas cada una. Luis tiene 6 bolsas con 4 canicas cada una. ¿Quién tiene más canicas? Usa la propiedad conmutativa para responder.

Canicas de Pedro:

Operación: $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Canicas de Luis:

Operación: $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Respuesta: $\underline{\hspace{2cm}}$

¿Por qué tienen la misma cantidad?

Semana 22: Multiplicación con y sin Reagrupación

Contenidos de la semana

Hasta ahora hemos multiplicado números pequeños. Esta semana aprenderemos a multiplicar números más grandes, incluso cuando el resultado tiene decenas y unidades. La reagrupación (o "llevar") ocurre cuando al multiplicar las unidades obtenemos un número mayor que 9. Por ejemplo, al multiplicar $4 \times 8 = 32$, escribimos 2 en las unidades y "llevamos" 3 a las decenas.

Sin reagrupación

Cuando el resultado de multiplicar las unidades es menor que 10.

Ejemplo:

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 3 \\ \hline 63 \end{array}$$



Ejercicio 1: Multiplicaciones sin reagrupación

Resuelve estas multiplicaciones donde no necesitas reagrupar:

12

× 3

21

× 4

31

× 2

43

× 2

Ejercicio 2: Multiplicaciones con reagrupación

Ahora resuelve estas multiplicaciones donde sí necesitas reagrupar (llevar):

14

× 5

26

× 3

18

× 4

35

× 2

Ejercicio 3: Escenario de la panadería

 **Situación de la vida real:** Don Carlos tiene una panadería. Cada bandeja de pan dulce tiene 15 panes. Si esta mañana preparó 4 bandejas completas para vender, ¿cuántos panes dulces preparó en total?

Datos:

Panes por bandeja: _____ panes

Número de bandejas: _____ bandejas

Resuelve la multiplicación:

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

Respuesta completa: Don Carlos preparó _____ panes dulces en total.

Semana 23: Introducción a la División

÷ DIVISIÓN

Contenidos de la semana

La división es la operación que usamos cuando queremos repartir una cantidad en partes iguales o formar grupos del mismo tamaño. Por ejemplo, si tienes 12 dulces y quieres repartirlos entre 3 amigos de forma justa, cada uno recibirá 4 dulces. La división es lo contrario de la multiplicación. Si $3 \times 4 = 12$, entonces $12 \div 3 = 4$.



Ejercicio 1: Repartos con dibujos

Dibuja círculos para representar cada división y encuentra el resultado:

a) Reparte 12 círculos entre 3 grupos:

Espacio para dibujar:

$12 \div 3 = \underline{\hspace{1cm}}$ A cada grupo le tocan $\underline{\hspace{1cm}}$ círculos.

b) Reparte 20 círculos entre 4 grupos:

Espacio para dibujar:

$20 \div 4 = \underline{\hspace{1cm}}$ A cada grupo le tocan $\underline{\hspace{1cm}}$ círculos.

Ejercicio 2: Divisiones básicas

Resuelve estas divisiones pensando en repartos iguales:

$15 \div 3 = \underline{\hspace{1cm}}$ $18 \div 6 = \underline{\hspace{1cm}}$ $24 \div 4 = \underline{\hspace{1cm}}$

$10 \div 2 = \underline{\hspace{1cm}}$ $16 \div 8 = \underline{\hspace{1cm}}$ $30 \div 5 = \underline{\hspace{1cm}}$

$14 \div 7 = \underline{\hspace{1cm}}$ $27 \div 9 = \underline{\hspace{1cm}}$ $40 \div 10 = \underline{\hspace{1cm}}$

Ejercicio 3: Escenario de la fiesta de cumpleaños

 **Situación de la vida real:** Ana celebra su cumpleaños e invitó a 5 amigos. Su mamá preparó 30 tamalitos para repartir de forma igual entre Ana y sus 5 amigos (6 niños en total). ¿Cuántos tamalitos recibirá cada niño?

Datos del problema:

Total de tamalitos: $\underline{\hspace{1cm}}$ tamalitos

Número de niños: $\underline{\hspace{1cm}}$ niños

Operación: $\underline{\hspace{1cm}} \div \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

Respuesta completa: Cada niño recibirá $\underline{\hspace{1cm}}$ tamalitos.

Haz un dibujo mostrando el reparto:

Semana 24: División Exacta e Inexacta

Contenidos de la semana

No siempre podemos repartir todo en partes exactamente iguales. Cuando una división se puede hacer perfectamente y no sobra nada, se llama división exacta. Cuando al repartir sobra algo, se llama división inexacta y a lo que sobra le llamamos residuo o resto. Por ejemplo, si repartes 13 dulces entre 4 niños, cada uno recibe 3 y sobra 1 dulce (el residuo).

División Exacta

Cuando al dividir no sobra nada. El residuo es 0.

Ejemplo: $12 \div 4 = 3$ (sobran 0)

División Inexacta

Cuando al dividir sobra algo. El residuo es mayor que 0.

Ejemplo: $13 \div 4 = 3$ (sobran 1)

Ejercicio 1: Identifica divisiones exactas e inexactas

Resuelve cada división y escribe si es exacta o inexacta:

División	Resultado	Residuo	Tipo
$20 \div 5$	_____	_____	_____
$17 \div 3$	_____	_____	_____
$24 \div 6$	_____	_____	_____
$22 \div 5$	_____	_____	_____

Ejercicio 2: Divisiones con residuo

Calcula el resultado y el residuo de cada división:

$$23 \div 4 = \underline{\quad} \text{ sobran } \underline{\quad}$$

$$19 \div 6 = \underline{\quad} \text{ sobran } \underline{\quad}$$

$$26 \div 7 = \underline{\quad} \text{ sobran } \underline{\quad}$$

$$31 \div 8 = \underline{\quad} \text{ sobran } \underline{\quad}$$

$$29 \div 9 = \underline{\quad} \text{ sobran } \underline{\quad}$$

Ejercicio 3: Escenario del transporte escolar



Situación de la vida real: La escuela tiene 35 estudiantes que necesitan ir de excursión al lago de Atitlán. Cada microbús puede llevar 6 estudiantes. ¿Cuántos microbuses necesitan? ¿Cuántos estudiantes irán en el último microbús?

Analiza el problema:

Total de estudiantes: estudiantes

Capacidad por microbús: estudiantes

División: $35 \div 6 = \underline{\quad} \text{ sobran } \underline{\quad}$

Número de microbuses necesarios: microbuses

Estudiantes en el último microbús: estudiantes

Explica tu respuesta:

Fracciones: Partes de un Todo

🍷 FRACCIONES

CONCEPTO NUEVO

Contenidos de esta sección

Una fracción representa una parte de algo completo que se ha dividido en partes iguales. Por ejemplo, cuando cortas una tortilla a la mitad, cada pedazo es $1/2$ (un medio) de la tortilla completa. Las fracciones están en nuestra vida diaria: cuando compartimos comida, cuando medimos ingredientes para cocinar, o cuando repartimos juguetes con amigos.

Numerador	Línea de fracción	Denominador
El número de arriba indica cuántas partes tomamos.	Separa el numerador del denominador.	El número de abajo indica en cuántas partes se dividió el todo.

En la fracción $3/4$, el 3 es el numerador (partes que tomamos) y el 4 es el denominador (partes totales en que se dividió el objeto).

Ejercicio 1: Identifica las partes

Observa cada fracción e identifica el numerador y el denominador:

Fracción	Numerador	Denominador
$2/3$	_____	_____
$5/8$	_____	_____
$1/4$	_____	_____
$3/5$	_____	_____

Ejercicio 2: Dibuja y colorea fracciones

a) Dibuja un círculo dividido en 4 partes iguales. Colorea 3 partes.

Espacio para dibujar:

¿Qué fracción coloreaste? _____

b) Dibuja un rectángulo dividido en 6 partes iguales. Colorea 2 partes.

Espacio para dibujar:

¿Qué fracción coloreaste? _____

Fracciones en la Vida Diaria

Las fracciones nos rodean

Las fracciones son muy útiles en nuestra vida cotidiana. Las encontramos cuando compartimos alimentos, cuando medimos tiempo (media hora es $\frac{1}{2}$ hora), cuando dividimos objetos, y en muchas situaciones más. En Guatemala, usamos fracciones cuando compartimos tortillas, cuando repartimos refacciones, cuando medimos ingredientes para cocinar, y cuando dividimos tareas en casa o en la escuela.



En la comida

Media naranja, un cuarto de sandía, dos tercios de un pastel



En el tiempo

Media hora, un cuarto de hora, tres cuartos de día



Ejercicio 1: Fracciones comunes

Escribe la fracción que representa cada situación:

- a) María comió la mitad de un mango. Fracción: ____
 - b) Juan bebió un cuarto de litro de limonada. Fracción: ____
 - c) Ana leyó dos tercios de su libro. Fracción: ____
 - d) Pedro caminó tres cuartos del camino a su casa. Fracción: ____
-

Ejercicio 2: Relaciona imagen con fracción

Para cada descripción, dibuja y escribe la fracción correspondiente:

a) Una tortilla dividida en 2 partes iguales, comiste 1 parte:

Dibujo: _____

Fracción: ____ Se lee: _____

b) Una barra de chocolate dividida en 8 partes, comiste 3 partes:

Dibujo: _____

Fracción: ____ Se lee: _____

Ejercicio 3: Escenario del almuerzo familiar

- ☐ **Situación de la vida real:** La mamá de Sofía preparó una pizza grande para el almuerzo familiar. La cortó en 8 pedazos iguales. Sofía comió 2 pedazos, su hermano comió 3 pedazos, y su papá comió 2 pedazos. ¿Qué fracción de la pizza comió cada uno? ¿Qué fracción quedó?

Sofía comió: ____ de la pizza

Su hermano comió: ____ de la pizza

Su papá comió: ____ de la pizza

Total comido: ____ pedazos de 8

Fracción que quedó: ____ de la pizza

Lectura y Escritura de Fracciones

¿Cómo se leen las fracciones?

Las fracciones se leen de una manera especial. Primero leemos el numerador (número de arriba) como un número normal. Luego leemos el denominador (número de abajo) con un nombre especial. Por ejemplo: $1/2$ se lee "un medio", $1/3$ se lee "un tercio", $1/4$ se lee "un cuarto". Cuando el denominador es mayor que 4, agregamos la terminación "-avo": $1/5$ es "un quinto", $1/6$ es "un sexto", y así sucesivamente.



$1/2$ - Un medio

Cuando dividimos algo en 2 partes iguales



$1/3$ - Un tercio

Cuando dividimos algo en 3 partes iguales



$1/4$ - Un cuarto

Cuando dividimos algo en 4 partes iguales

Ejercicio 1: Lee y escribe

Escribe cómo se lee cada fracción:

$2/3$ se lee: _____

$3/4$ se lee: _____

$1/5$ se lee: _____

$4/8$ se lee: _____

$2/6$ se lee: _____

Ejercicio 2: Escucha y escribe

Escribe la fracción que corresponde a cada lectura:

Tres cuartos: ____

Dos medios: ____

Un quinto: ____

Cinco octavos: ____

Cuatro tercios: ____

Ejercicio 3: Escenario de la clase de arte



Situación de la vida real: En la clase de arte, la maestra tiene una cartulina grande. La divide en 6 partes iguales para repartir entre los estudiantes. Le da 2 partes a cada grupo de trabajo. ¿Qué fracción de la cartulina recibe cada grupo? Escribe la fracción y cómo se lee.

Total de partes: ____ partes

Partes que recibe cada grupo: ____ partes

Fracción: ____

Se lee: _____

Dibuja la cartulina dividida y marca las partes de un grupo:

Representación Gráfica de Fracciones

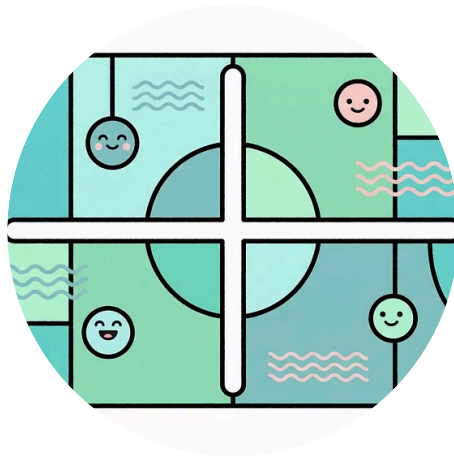
Dibujando fracciones

Para entender mejor las fracciones, es muy útil dibujarlas. Podemos usar diferentes formas geométricas como círculos, rectángulos, cuadrados o cualquier figura que podamos dividir en partes iguales. Lo más importante es que todas las partes sean del mismo tamaño. Así podemos ver claramente qué porción del todo representa cada fracción.



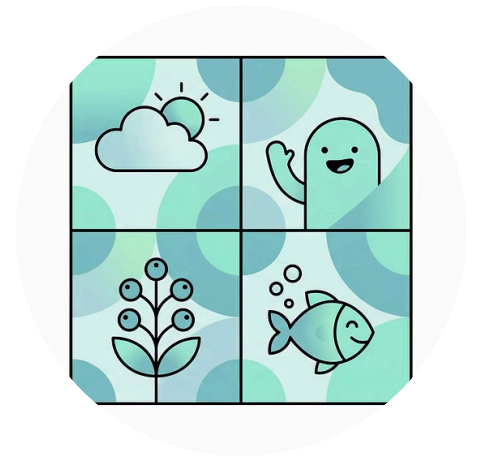
Círculos

Perfectos para representar pizzas, pasteles, o tortillas divididas



Rectángulos

Ideales para barras de chocolate, hojas de papel, o terrenos



Cuadrados

Útiles para representar tableros, ventanas, o mosaicos

Ejercicio 1: Representa estas fracciones

Dibuja cada fracción usando la figura indicada y colorea la parte correspondiente:

a) $\frac{3}{4}$ usando un círculo:

b) $\frac{2}{5}$ usando un rectángulo:

c) $\frac{5}{8}$ usando una barra dividida:

Ejercicio 2: ¿Qué fracción está coloreada?

Observa cada figura y escribe qué fracción está representada:

Instrucciones: Dibuja un círculo dividido en 3 partes, colorea 2. ¿Qué fracción es? ____

Espacio para tu dibujo: _____

Instrucciones: Dibuja un cuadrado dividido en 4 partes, colorea 1. ¿Qué fracción es? ____

Espacio para tu dibujo: _____

Ejercicio 3: Escenario del huerto escolar

-  **Situación de la vida real:** El huerto escolar está dividido en 10 secciones iguales. Los estudiantes de segundo grado sembraron plantas en 4 secciones. Dibuja el huerto completo y colorea las secciones donde sembraron. ¿Qué fracción del huerto usaron?

Dibuja el huerto dividido en 10 secciones:

Fracción del huerto usada: ____

Se lee: _____

Comparando Fracciones Simples

¿Cuál fracción es mayor?

A veces necesitamos comparar fracciones para saber cuál es mayor o menor. Cuando dos fracciones tienen el mismo denominador (mismo número abajo), es fácil: la que tiene el numerador más grande es la mayor. Por ejemplo, $\frac{3}{4}$ es mayor que $\frac{1}{4}$ porque tomamos más partes del mismo tamaño. También podemos usar dibujos para comparar fracciones visualmente y ver cuál representa más cantidad.

Fracción mayor

Representa más cantidad del todo. Ocupa más espacio cuando lo dibujamos.

Ejemplo: $\frac{3}{4}$ es mayor que $\frac{1}{4}$

Fracción menor

Representa menos cantidad del todo. Ocupa menos espacio cuando lo dibujamos.

Ejemplo: $\frac{1}{4}$ es menor que $\frac{3}{4}$

Ejercicio 1: Compara fracciones con el mismo denominador

Escribe el símbolo mayor que ($>$), menor que ($<$) o igual ($=$) entre las fracciones:

$\frac{2}{5}$ ____ $\frac{4}{5}$

$\frac{3}{8}$ ____ $\frac{1}{8}$

$\frac{5}{6}$ ____ $\frac{2}{6}$

$\frac{4}{10}$ ____ $\frac{7}{10}$

$\frac{3}{4}$ ____ $\frac{3}{4}$

Ejercicio 2: Ordena de menor a mayor

Ordena estas fracciones de la más pequeña a la más grande:

Grupo 1: $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{3}$

Orden: ____ < ____ < ____

Grupo 2: $\frac{4}{8}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{6}{8}$, $\frac{3}{8}$

Orden: ____ < ____ < ____ < ____

Ejercicio 3: Escenario de las naranjas



Situación de la vida real: Mamá compró naranjas en el mercado. Carmen se comió $\frac{2}{6}$ de las naranjas y Roberto se comió $\frac{4}{6}$ de las naranjas. ¿Quién comió más naranjas? Dibuja dos círculos representando las naranjas y colorea lo que comió cada uno.

Naranjas de Carmen ($\frac{2}{6}$):

Naranjas de Roberto ($\frac{4}{6}$):

¿Quién comió más? _____

Explica por qué: _____

Fracciones Equivalentes Básicas

Fracciones que representan lo mismo

Algunas fracciones diferentes pueden representar la misma cantidad. Por ejemplo, $1/2$ es igual a $2/4$, porque si divides algo en 2 partes y tomas 1, es lo mismo que dividirlo en 4 partes y tomar 2. Estas se llaman fracciones equivalentes. Para verificar si dos fracciones son equivalentes, podemos dibujarlas y ver si ocupan el mismo espacio, o podemos multiplicar o dividir el numerador y denominador por el mismo número.



Ejercicio 1: Identifica fracciones equivalentes

Dibuja ambas fracciones y verifica si son equivalentes. Marca SÍ o NO:

a) ¿Es $1/2$ equivalente a $3/6$?

Dibujo de $1/2$: _____

Dibujo de $3/6$: _____

¿Son equivalentes? ____

b) ¿Es $2/4$ equivalente a $1/2$?

Dibujo de $2/4$: _____

Dibujo de $1/2$: _____

¿Son equivalentes? ____

Ejercicio 2: Completa las fracciones equivalentes

Completa para formar fracciones equivalentes:

$$\frac{1}{3} = \frac{\quad}{6}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{\underline{\hspace{2cm}}}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{\quad}{8}$$

$$1/2 = 4/\underline{\hspace{1cm}}$$

Ejercicio 3: Escenario de los refrescos



Situación de la vida real: En la tienda escolar venden refrescos naturales. Un vaso pequeño contiene $\frac{1}{2}$ litro y un vaso mediano contiene $\frac{2}{4}$ de litro. Luis dice que ambos vasos tienen la misma cantidad de refresco. ¿Tiene razón? Explica por qué usando dibujos.

Vaso pequeño (1/2 litro):

Vaso mediano (2/4 litro):

¿Tiene razón Luis? _____

Explica: _____

Práctica Integrada: Multiplicación y División

PRÁCTICA MIXTA

Combinando lo aprendido

Ahora que conoces la multiplicación y la división, es momento de practicar ambas operaciones juntas. Recuerda que la multiplicación y la división están relacionadas: son operaciones inversas. Si $6 \times 4 = 24$, entonces $24 \div 6 = 4$ y $24 \div 4 = 6$. Esta relación te ayudará a verificar tus respuestas y a resolver problemas más complejos que requieren usar ambas operaciones.



Multiplicación

Agrupar cantidades iguales

$$3 \times 5 = 15$$



División

Reparte en grupos iguales

$$15 \div 3 = 5$$

Ejercicio 1: Relaciona multiplicación con división

Para cada multiplicación, escribe dos divisiones relacionadas:

a) $7 \times 3 = 21$

$21 \div 7 = \underline{\quad}$ $21 \div 3 = \underline{\quad}$

b) $8 \times 4 = 32$

$32 \div 8 = \underline{\quad}$ $32 \div 4 = \underline{\quad}$

c) $6 \times 5 = 30$

$30 \div 6 = \underline{\quad}$ $30 \div 5 = \underline{\quad}$

Ejercicio 2: Operaciones mixtas

Resuelve cada operación:

Multiplicaciones:

$9 \times 6 = \underline{\quad}$

$7 \times 8 = \underline{\quad}$

$12 \times 5 = \underline{\quad}$

Divisiones:

$54 \div 9 = \underline{\quad}$

$56 \div 7 = \underline{\quad}$

$60 \div 12 = \underline{\quad}$

Ejercicio 3: Escenario de la biblioteca



Situación de la vida real: La biblioteca de la escuela recibió 48 libros nuevos. La bibliotecaria quiere organizarlos en 6 estantes, colocando la misma cantidad en cada uno. Luego, cada estante tiene 4 repisas. ¿Cuántos libros irán en cada estante? ¿Cuántos libros habrá en cada repisa si se distribuyen equitativamente?

Primera división (libros por estante):

$48 \div 6 = \underline{\quad} \text{ libros por estante}$

Segunda división (libros por repisa):

$\underline{\quad} \div 4 = \underline{\quad} \text{ libros por repisa}$

Respuesta completa:

Práctica Integrada: Fracciones y Operaciones

Conectando todos los conceptos

Las fracciones, la multiplicación y la división están relacionadas. Cuando dividimos un número entre otro, podemos expresar el resultado como una fracción. Por ejemplo, $3 \div 4$ es lo mismo que $3/4$. También usamos la multiplicación para verificar divisiones. Esta conexión entre operaciones nos ayuda a resolver problemas más complejos de la vida real donde necesitamos usar varios conceptos matemáticos juntos.

1 División como fracción

Cuando dividimos y queda residuo, podemos expresarlo como fracción: $7 \div 2 = 3$ y sobra 1, o sea $3 \frac{1}{2}$

2 Fracciones en problemas de reparto

Al repartir objetos, si no alcanza exacto, usamos fracciones para mostrar lo que sobra

3 Verificación con multiplicación

Multiplicamos el resultado por el divisor para verificar nuestras divisiones

Ejercicio 1: De división a fracción

Expresa cada división como fracción:

$$1 \div 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3 \div 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2 \div 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5 \div 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3 \div 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Ejercicio 2: Problemas combinados

Resuelve usando multiplicación, división o fracciones según necesites:

a) Si 4 niños comparten 3 naranjas en partes iguales, ¿qué fracción de naranja le toca a cada uno?

Operación: ____ Respuesta: ____

b) Una caja tiene 6 hileras de 8 crayones. ¿Cuántos crayones hay en total?

Operación: ____ Respuesta: ____

Ejercicio 3: Escenario de la merienda compartida



Situación de la vida real: En el recreo, 5 amigos quieren compartir 3 barras de granola de forma equitativa. Cada barra se puede dividir en pedazos. ¿Qué fracción de barra recibirá cada amigo? Si además quieren repartir 20 uvas entre los 5, ¿cuántas uvas completas recibe cada uno?

Problema de las barras de granola:

Total de barras: ____ Número de amigos: ____

División: ____ ÷ ____ = ____

Cada amigo recibe: ____ de barra

Problema de las uvas:

Total de uvas: ____ Número de amigos: ____

División: ____ ÷ ____ = ____

Cada amigo recibe: ____ uvas

Resolviendo Problemas con Estrategias

Pasos para resolver problemas matemáticos

Resolver problemas matemáticos es como seguir una receta de cocina: necesitas pasos ordenados. Primero, lee el problema con cuidado y subraya los datos importantes (números y palabras clave). Segundo, identifica qué te preguntan. Tercero, decide qué operación usar (multiplicación, división, o trabajar con fracciones). Cuarto, realiza la operación. Finalmente, verifica si tu respuesta tiene sentido y escríbela de forma completa con las unidades correctas.



Ejercicio 1: Identifica la operación correcta

Para cada problema, escribe si debes usar multiplicación (M) o división (D):

- a) Hay 7 cajas con 9 lápices cada una. ¿Cuántos lápices hay en total? ____
 - b) 36 estudiantes se organizan en 6 equipos iguales. ¿Cuántos hay en cada equipo? ____
 - c) Cada bolsa tiene 8 dulces. Si hay 5 bolsas, ¿cuántos dulces hay? ____
 - d) Se reparten 45 cuadernos entre 9 salones. ¿Cuántos por salón? ____
-

Ejercicio 2: Resuelve paso a paso

Problema: En una granja hay 8 corrales con 6 gallinas en cada corral. ¿Cuántas gallinas hay en total?

Paso 1 - Datos importantes:

Número de corrales: ____ Gallinas por corral: ____

Paso 2 - ¿Qué operación usar? _____

Paso 3 - Operación: ____ $\times$ ____ = ____

Paso 4 - Respuesta completa: _____

Ejercicio 3: Escenario del proyecto escolar

-  **Situación de la vida real:** Para el proyecto de ciencias, cada equipo de 4 estudiantes necesita 12 paletas de helado. Si hay 7 equipos en total, ¿cuántas paletas necesitan comprar? Si las paletas vienen en paquetes de 10, ¿cuántos paquetes completos necesitan?

Parte 1 - Total de paletas necesarias:

Paletas por equipo: ____ Número de equipos: ____

Operación: ____ $\times$ ____ = ____ paletas

Parte 2 - Paquetes necesarios:

Total de paletas: ____ Paletas por paquete: ____

División: ____ $\div$ ____ = ____ sobran ____

Respuesta final: Necesitan ____ paquetes completos.

Patrones y Secuencias Numéricas

Descubriendo patrones matemáticos

Un patrón es algo que se repite siguiendo una regla. En matemáticas, los patrones numéricos son secuencias de números que siguen una regla específica. Por ejemplo, en la secuencia 2, 4, 6, 8, la regla es "sumar 2". Los patrones están relacionados con la multiplicación (contar de 5 en 5 es como la tabla del 5) y nos ayudan a predecir qué número sigue. Reconocer patrones desarrolla tu pensamiento lógico y te prepara para matemáticas más avanzadas.

Patrón de suma

Cada número aumenta sumando siempre la misma cantidad

Ej: 3, 6, 9, 12 (suma 3)

Patrón de multiplicación

Cada número se obtiene multiplicando por el mismo número

Ej: 2, 4, 8, 16 (multiplica por 2)

Patrón alterno

Los números siguen dos reglas que se alternan

Ej: 1, 3, 2, 4, 3, 5

Ejercicio 1: Completa los patrones

Encuentra la regla y completa cada secuencia:

a) 5, 10, 15, ____, ____, ____ Regla: _____

b) 3, 6, 9, ____, ____, ____ Regla: _____

c) 8, 16, 24, ____, ____, ____ Regla: _____

d) 7, 14, 21, ____, ____, ____ Regla: _____

Ejercicio 2: Crea tu propio patrón

Inventa tres secuencias numéricas diferentes y escribe la regla de cada una:

Patrón 1: _____

Regla: _____

Patrón 2: _____

Regla: _____

Patrón 3: _____

Regla: _____

Ejercicio 3: Escenario del ahorro semanal



Situación de la vida real: Mónica ahorra dinero cada semana para comprar un libro. La primera semana ahorró 5 quetzales, la segunda semana 10 quetzales, la tercera semana 15 quetzales. Si continúa con este patrón, ¿cuánto ahorrará en la cuarta, quinta y sexta semana?

Patrón de ahorro: 5, 10, 15, _____, _____, _____

Regla del patrón: _____

Cuarta semana: _____ quetzales

Quinta semana: _____ quetzales

Sexta semana: _____ quetzales

Total ahorrado en 6 semanas: _____ quetzales

Estimación y Cálculo Mental

Matemáticas sin lápiz ni papel

La estimación es calcular aproximadamente sin hacer la operación exacta. Es muy útil en la vida diaria cuando necesitas saber "más o menos" cuánto es algo, o cuando quieres verificar rápidamente si tu respuesta tiene sentido. El cálculo mental te ayuda a resolver operaciones simples en tu cabeza, usando estrategias como redondear números, descomponer cantidades, o usar hechos que ya conoces (como las tablas de multiplicar).

1

Redondea
Convierte números difíciles en números más fáciles cercanos
29 se redondea a 30

2

Calcula
Realiza la operación con los números redondeados
 $30 \times 3 = 90$

3

Ajusta
Piensa si tu estimación es mayor o menor que el resultado exacto
90 es un poco más que el resultado real

Ejercicio 1: Estima antes de calcular

Para cada multiplicación, primero estima redondeando, luego calcula el resultado exacto:

Operación	Estimación	Resultado exacto
19×3	$20 \times 3 = \underline{\hspace{1cm}}$	$\underline{\hspace{1cm}}$
28×2	$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$	$\underline{\hspace{1cm}}$
51×4	$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$	$\underline{\hspace{1cm}}$

Ejercicio 2: Cálculo mental

Resuelve mentalmente usando estrategias que conozcas. No uses lápiz:

$$10 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (Piensa: agrega un cero)}$$

$$5 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (Piensa: la mitad de } 10 \times 6 \text{)}$$

$$9 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (Piensa: } 10 \times 4 \text{ menos } 4 \text{)}$$

$$20 \div 4 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (Piensa: ¿cuántos 4 hay en 20?)}$$

Ejercicio 3: Escenario de compras en el mercado

 **Situación de la vida real:** Papá va al mercado con 100 quetzales. Quiere comprar 6 libras de tomate a 8 quetzales cada libra. Antes de pagar, estima mentalmente si le alcanza el dinero. ¿Cuál sería tu estimación?

Redondeo: 8 quetzales se aproxima a $\underline{\hspace{2cm}}$ quetzales

Estimación mental: $\underline{\hspace{2cm}} \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$ quetzales aproximadamente

¿Le alcanza con 100 quetzales? $\underline{\hspace{2cm}}$

Cálculo exacto: $8 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$ quetzales

¿Qué tan cerca estuvo tu estimación? $\underline{\hspace{4cm}}$

Aplicaciones Prácticas: Medidas y Dinero

Matemáticas en situaciones reales

Las operaciones que has aprendido son herramientas para la vida diaria. Usamos multiplicación cuando compramos varias unidades del mismo producto, división cuando repartimos dinero o medidas, y fracciones cuando trabajamos con cantidades parciales. En Guatemala usamos el quetzal como moneda, y las medidas como libras, metros, y litros. Saber multiplicar y dividir te ayuda a manejar el dinero de forma inteligente y a resolver problemas cotidianos.



1

Quetzal

Moneda de Guatemala

100

Centavos

En un quetzal

Ejercicio 1: Problemas con dinero

Resuelve estos problemas usando multiplicación o división:

a) Un cuaderno cuesta 12 quetzales. Si compras 5 cuadernos, ¿cuánto pagas?

Operación: ____ Respuesta: ____ quetzales

b) Mamá tiene 60 quetzales para comprar refacciones. Si cada refacción cuesta 10 quetzales, ¿para cuántas le alcanza?

Operación: ____ Respuesta: ____ refacciones

c) Un marcador cuesta 8 quetzales. ¿Cuántos puedes comprar con 50 quetzales?

Operación: ____ Respuesta: ____ marcadores (sobran ____ quetzales)

Ejercicio 2: Problemas con medidas

Resuelve usando las operaciones apropiadas:

a) Una botella de agua tiene 2 litros. Si compras 4 botellas, ¿cuántos litros tienes?

Operación: ____ Respuesta: ____ litros

b) Un costal de frijoles pesa 10 libras. Si lo repartes en 5 bolsas iguales, ¿cuánto pesa cada bolsa?

Operación: ____ Respuesta: ____ libras por bolsa

Ejercicio 3: Escenario de la tienda familiar



Situación de la vida real: Don José tiene una tienda. Hoy vendió 8 bolsas de azúcar a 15 quetzales cada una, y 6 litros de aceite a 20 quetzales cada uno. ¿Cuánto dinero recaudó en total por estas ventas?

Venta de azúcar:

Operación: ____ × ____ = ____ quetzales

Venta de aceite:

Operación: ____ × ____ = ____ quetzales

Total recaudado:

____ + ____ = ____ quetzales

Desafíos Matemáticos del Bloque 3

DESAFÍO

Pon a prueba lo que aprendiste

Has llegado a la sección de desafíos donde pondrás a prueba todo lo que aprendiste en este bloque. Estos problemas combinan multiplicación, división y fracciones, y requieren que pienses con cuidado sobre qué operación usar y cómo resolver situaciones más complejas. Tómame tu tiempo, lee cada problema con atención, y recuerda todos los pasos para resolver problemas que practicaste.

Desafío 1: El festival escolar

-  **Problema complejo:** Para el festival de fin de año, la escuela necesita organizar 72 estudiantes en grupos para las presentaciones. Quieren formar equipos de 8 estudiantes cada uno. Cada equipo recibirá $\frac{3}{4}$ de una cartulina grande para decorar. ¿Cuántos equipos se formarán? ¿Cuántas cartulinas completas necesitan comprar?

Paso 1 - Formar equipos:

Total de estudiantes: ____ Estudiantes por equipo: ____

División: ____ $\div$ ____ = ____ equipos

Paso 2 - Calcular cartulinas:

Cada equipo necesita $\frac{3}{4}$ de cartulina

Número de equipos: ____

Piensa: Si cada equipo usa $\frac{3}{4}$, ¿cuántas cartulinas completas necesitan?

Respuesta: ____ cartulinas completas

Desafío 2: La cooperativa de padres

- 📄 **Problema complejo:** Los padres de familia prepararon 120 tamales para vender en la cooperativa. Cada tamal se vende a 7 quetzales. Si venden $\frac{3}{4}$ de todos los tamales, ¿cuántos tamales vendieron? ¿Cuánto dinero recaudaron?

Parte 1 - Calcular tamales vendidos:

Total de tamales: ____

Fracción vendida: $\frac{3}{4}$

Para calcular $\frac{3}{4}$ de 120: divide $120 \div 4 =$ ____, luego multiplica por 3

____ $\times 3 =$ ____ tamales vendidos

Parte 2 - Calcular dinero recaudado:

Tamales vendidos: ____ Precio por tamal: ____ quetzales

Multiplicación: ____ $\times$ ____ = ____ quetzales

Desafío 3: El proyecto de reciclaje

- 📄 **Problema complejo:** La clase de segundo recolectó 96 botellas plásticas para reciclar. Quieren distribuirlas equitativamente en 8 cajas. Luego intercambiarán las botellas por dinero: cada 6 botellas valen 5 quetzales. ¿Cuántas botellas van en cada caja? ¿Cuánto dinero recibirán en total?

Parte 1: ____ $\div$ ____ = ____ botellas por caja

Parte 2 - Calcular dinero:

Total de botellas: 96

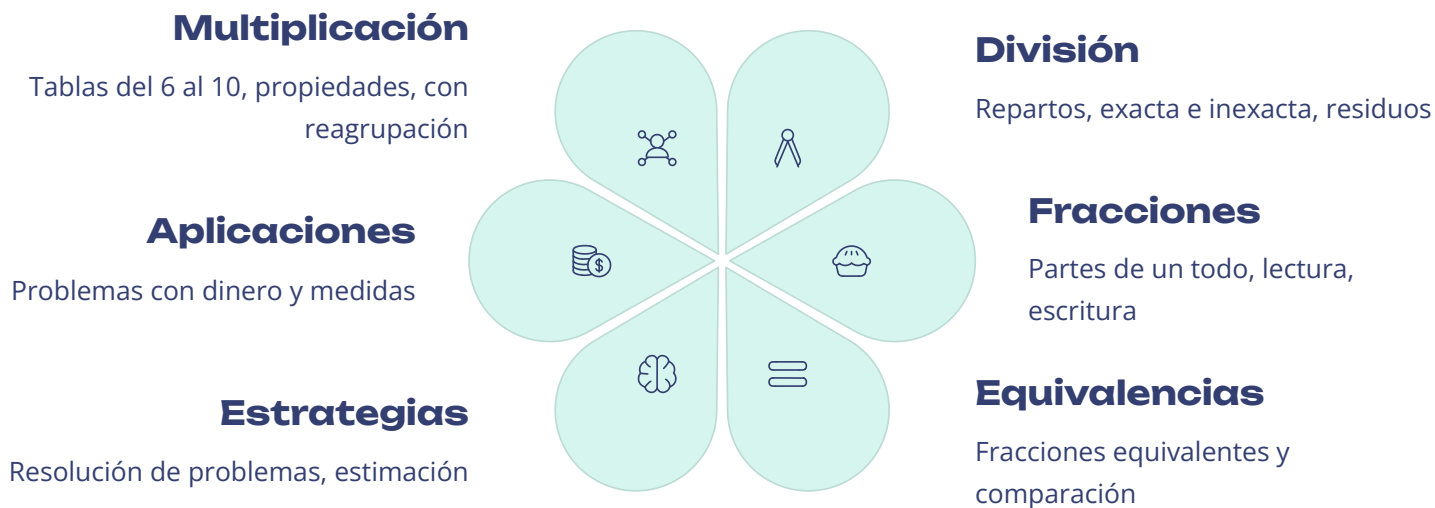
Cada 6 botellas = 5 quetzales

Primero: $96 \div 6 =$ ____ grupos de 6 botellas

Luego: ____ $\times 5 =$ ____ quetzales en total

Recapitulando lo aprendido

¡Felicitaciones! Has completado el Bloque 3 de Matemáticas. Durante estas ocho semanas aprendiste a multiplicar por números mayores (6, 7, 8, 9, 10 y 100), conociste las propiedades de la multiplicación que hacen los cálculos más fáciles, aprendiste a multiplicar con reagrupación, descubriste cómo funciona la división para hacer repartos justos, y comenzaste a explorar el mundo de las fracciones. Ahora repasaremos los conceptos principales.



Ejercicio de repaso 1: Operaciones variadas

Resuelve cada operación:

$$7 \times 8 = \underline{\quad} \quad 48 \div 6 = \underline{\quad} \quad 9 \times 9 = \underline{\quad}$$

$$56 \div 7 = \underline{\quad} \quad 10 \times 12 = \underline{\quad} \quad 63 \div 9 = \underline{\quad}$$

Ejercicio de repaso 2: Fracciones

Escribe cada fracción y cómo se lee:

Tres cuartos

Fracción:

Dos tercios

Fracción:

Un medio

Fracción:

Cinco octavos

Fracción:

Ejercicio de repaso 3: Problema integral

📄 **Problema de repaso:** Una panadería produce 144 panes cada día. Los empaca en bolsas de 8 panes cada una. Si al final del día ha vendido $\frac{2}{3}$ de todas las bolsas, ¿cuántas bolsas preparó en total? ¿Cuántas bolsas vendió?

Bolsas totales: $144 \div 8 = \underline{\hspace{1cm}}$ bolsas

Bolsas vendidas ($\frac{2}{3}$ del total):

$\underline{\hspace{1cm}} \div 3 = \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \times 2 = \underline{\hspace{1cm}}$ bolsas vendidas

¿Cómo te fue en el Bloque 3?

Antes de pasar al solucionario, es importante que reflexiones sobre tu aprendizaje. La autoevaluación te ayuda a identificar qué temas dominas bien y cuáles necesitas repasar más. Sé honesto contigo mismo: reconocer lo que aún no entiendes completamente es el primer paso para mejorar. Recuerda que aprender matemáticas es un proceso y está bien cometer errores mientras practicas.

 **100%**

Tablas de multiplicar

¿Las dominas del 6 al 10?

 **100%**

División básica

¿Puedes hacer repartos?

 **100%**

Fracciones simples

¿Las lees y escribes bien?

 **100%**

Resolución de problemas

¿Identificas qué operación usar?

Marca tu nivel de confianza

Para cada tema, marca cómo te sientes (😊 Lo domino, 😐 Lo entiendo parcialmente, 😞 Necesito más práctica):

Tema	Tu nivel
Multiplicación por 6, 7, 8, 9	_____
Multiplicación por 10 y 100	_____
Propiedades de la multiplicación	_____
Multiplicación con reagrupación	_____
División exacta e inexacta	_____
Concepto de fracciones	_____
Lectura y escritura de fracciones	_____
Resolución de problemas	_____

Reflexión personal

¿Qué fue lo que más te gustó de este bloque?

¿Qué tema te pareció más difícil?

¿Cómo puedes usar estas matemáticas en tu vida diaria?

Solucionario – Matemáticas

Bloque 3

✓ RESPUESTAS

Verifica tus respuestas

Este solucionario contiene las respuestas correctas de todos los ejercicios del Bloque 3. Úsalo para verificar tu trabajo después de completar cada ejercicio. Si cometiste errores, no te desanimes: revisa el procedimiento, identifica dónde te equivocaste, y vuelve a intentarlo. Los errores son oportunidades para aprender. Si un tema te resultó muy difícil, pide ayuda a tu maestro o maestra.

Semana 17: Multiplicación por 6

Ejercicio 1: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60

Ejercicio 2: $4 \times 6 = 24$ (o 24 círculos en total)

Ejercicio 3: $5 \times 6 = 30$ huevos. María compró 30 huevos en total.

Semana 18: Multiplicación por 7

Ejercicio 1: 14, 28, 42, 56, 70, 7, 21, 35, 49, 63

Ejercicio 2: 14, 28, 42, 56

Ejercicio 3: 5 días, 7 ejercicios, $5 \times 7 = 35$. Carlos practicó 35 ejercicios en total.

Semana 19: Multiplicación por 8 y por 9

Ejercicio 1: 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80

Ejercicio 2: 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90

Ejercicio 3: $8 \times 3 = 24$, $9 \times 3 = 27$; $8 \times 5 = 40$, $9 \times 5 = 45$; $8 \times 7 = 56$, $9 \times 7 = 63$

Ejercicio 4: 8 bolsas, 9 manzanas, $8 \times 9 = 72$. Doña Rosa tiene 72 manzanas en total.

Semana 20: Multiplicación por 10 y por 100

Ejercicio 1: 30, 70, 120, 50, 90, 150, 80, 110, 200

Ejercicio 2: 200, 600, 1000, 400, 800, 1200, 500, 900, 1500

Ejercicio 3: 10, 100, 10, 100

Ejercicio 4: 10 quetzales, 8 cuadernos, $10 \times 8 = 80$. La maestra debe pagar 80 quetzales.

Semana 21: Propiedades de la Multiplicación

Ejercicio 1: 24 y 24 (Sí), 24 y 24 (Sí), 35 y 35 (Sí), 18 y 18 (Sí)

Ejercicio 2: Por 1: 5, 12, 25, 100. Por 0: 0, 0, 0, 0

Ejercicio 3: Pedro: $4 \times 6 = 24$, Luis: $6 \times 4 = 24$. Tienen la misma cantidad porque el orden no cambia el resultado (propiedad conmutativa).

Semana 22: Multiplicación con y sin Reagrupación

Ejercicio 1: 36, 84, 62, 86

Ejercicio 2: 70, 78, 72, 70

Ejercicio 3: 15 panes, 4 bandejas, $15 \times 4 = 60$. Don Carlos preparó 60 panes dulces.

Semana 23: Introducción a la División

Ejercicio 1: a) $12 \div 3 = 4$, 4 círculos cada uno. b) $20 \div 4 = 5$, 5 círculos cada uno

Ejercicio 2: 5, 3, 6, 5, 2, 6, 2, 3, 4

Ejercicio 3: 30 tamalitos, 6 niños, $30 \div 6 = 5$. Cada niño recibirá 5 tamalitos.

Semana 24: División Exacta e Inexacta

Ejercicio 1: $20 \div 5 = 4$ resto 0 (exacta), $17 \div 3 = 5$ resto 2 (inexacta), $24 \div 6 = 4$ resto 0 (exacta), $22 \div 5 = 4$ resto 2 (inexacta)

Ejercicio 2: 5 sobran 3, 3 sobran 1, 3 sobran 5, 3 sobran 7, 3 sobran 2

Ejercicio 3: 35 estudiantes, 6 por microbús, $35 \div 6 = 5$ sobran 5. Necesitan 6 microbuses. El último lleva 5 estudiantes.

Fracciones: Partes de un Todo

Ejercicio 1: $2/3$: numerador=2, denominador=3; $5/8$: numerador=5, denominador=8; $1/4$: numerador=1, denominador=4; $3/5$: numerador=3, denominador=5

Ejercicio 2: a) $3/4$ coloreado. b) $2/6$ (o $1/3$) coloreado

Fracciones en la Vida Diaria

Ejercicio 1: a) $1/2$, b) $1/4$, c) $2/3$, d) $3/4$

Ejercicio 2: a) $1/2$ - un medio, b) $3/8$ - tres octavos

Ejercicio 3: Sofía: $2/8$, hermano: $3/8$, papá: $2/8$. Total: $7/8$. Quedó: $1/8$

Lectura y Escritura de Fracciones

Ejercicio 1: dos tercios, tres cuartos, un quinto, cuatro octavos (o un medio), dos sextos (o un tercio)

Ejercicio 2: $3/4$, $2/2$ (o 1), $1/5$, $5/8$, $4/3$

Ejercicio 3: 6 partes, 2 partes, $2/6$ (o $1/3$), se lee: dos sextos o un tercio

Comparando Fracciones

Ejercicio 1: $2/5 < 4/5$, $3/8 > 1/8$, $5/6 > 2/6$, $4/10 < 7/10$, $3/4 = 3/4$

Ejercicio 2: Grupo 1: $1/3 < 2/3 < 3/3$. Grupo 2: $1/8 < 3/8 < 4/8 < 6/8$

Ejercicio 3: Roberto comió más ($4/6 > 2/6$)

Práctica Integrada y Desafíos

Patrones: a) 20,25,30 (suma 5), b) 12,15,18 (suma 3), c) 32,40,48 (suma 8), d) 28,35,42 (suma 7)

Desafío 1: $72 \div 8 = 9$ equipos. Necesitan 7 cartulinas completas ($9 \times 3/4 = 6.75$)

Desafío 2: $120 \div 4 = 30$, $30 \times 3 = 90$ tamales vendidos. $90 \times 7 = 630$ quetzales

Desafío 3: $96 \div 8 = 12$ botellas por caja. $96 \div 6 = 16$ grupos, $16 \times 5 = 80$ quetzales

¡Felicitaciones por completar el Bloque 3! Continúa practicando estas habilidades matemáticas en tu vida diaria.