

Guía de Estudio – Matemáticas

Bloque 2: Adiciones, Sustracciones y Multiplicaciones

Bienvenidos a esta guía de estudio que te acompañará durante las semanas 9 a 16 del curso. En este bloque aprenderás sobre operaciones matemáticas muy importantes: la adición, la sustracción y la multiplicación. Estas operaciones te ayudarán a resolver problemas de tu vida diaria, como contar cuántos lápices tienes, calcular cuánto dinero necesitas en el mercado o repartir juguetes entre tus amigos.

Recuerda que aprender matemáticas es como subir una escalera: cada paso te lleva más alto. No te preocupes si al principio algo parece difícil, con práctica y paciencia lo lograrás. ¡Estás listo para comenzar esta aventura matemática!



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 9: Adición y sus Propiedades

1	2	3
¿Qué es la adición? La adición es juntar o unir cantidades. Usamos el signo + (más) para sumar.	Propiedades importantes El orden no cambia el resultado: $5 + 3 = 3 + 5$	Práctica constante Mientras más practiques, más rápido y mejor sumarás.

Esta semana aprenderás que sumar es una de las operaciones más útiles en matemáticas. Cuando sumas, estás contando cuántos objetos o números tienes en total al juntar dos o más grupos. Por ejemplo, si tienes 4 manzanas y tu amigo te da 3 más, ahora tienes 7 manzanas en total.

Una propiedad maravillosa de la adición es que el orden de los números no importa. Esto se llama **propiedad conmutativa**. Si sumas $8 + 5$ o $5 + 8$, siempre obtendrás 13. ¡Es como magia matemática! Esta propiedad te ayudará a sumar más rápido porque puedes empezar con el número que prefieras.

Ejemplo: María tiene 6 cuadernos y José tiene 4 cuadernos. ¿Cuántos cuadernos tienen en total?

$6 + 4 = 10$ cuadernos

Ejercicio 1: Suma estos números

Resuelve las siguientes operaciones:

- a) $7 + 5 =$ ____
- b) $9 + 3 =$ ____
- c) $12 + 6 =$ ____
- d) $8 + 8 =$ ____
- e) $15 + 4 =$ ____
- f) $11 + 7 =$ ____

Ejercicio 2: Completa las sumas

Escribe el número que falta:

$6 + \text{ ____ } = 10$	$\text{ ____ } + 7 = 14$
$9 + \text{ ____ } = 15$	$5 + \text{ ____ } = 13$
$\text{ ____ } + 8 = 16$	$12 + \text{ ____ } = 20$

Ejercicio 3: Escenario - La tienda escolar

 **Problema de la vida real:**

En la tienda escolar, Ana compra 8 galletas por la mañana. En el recreo de la tarde, compra 6 galletas más para compartir con sus amigos. ¿Cuántas galletas compró Ana en total?

Dibuja las galletas y escribe la operación:

Operación: ____ + ____ = ____

Respuesta: Ana compró ____ galletas en total.

Semana 10: Adición con Reagrupación

Esta semana aprenderás una técnica muy importante llamada **reagrupación**. Cuando sumas dos números y el resultado en una columna es mayor que 9, debes reagrupar o "llevar" un número a la siguiente columna. Es como cuando tienes 10 frijoles sueltos y los juntas en una bolsita para contarlos mejor.

La reagrupación te ayuda a sumar números más grandes sin confundirte. Por ejemplo, cuando sumas $15 + 8$, primero sumas las unidades: $5 + 8 = 13$. Como 13 tiene una decena (el 10) y 3 unidades, escribes el 3 en las unidades y "llevas" el 1 a las decenas. Luego sumas las decenas: $1 + 1 = 2$, entonces el resultado es 23.

Paso 1

Coloca los números uno debajo del otro, alineando unidades con unidades y decenas con decenas.

Paso 2

Suma primero las unidades. Si el resultado es mayor que 9, escribe solo las unidades y "lleva" la decena.

Paso 3

Suma las decenas, incluyendo la que "llevaste" si la hay.

Paso 4

Escribe tu respuesta final y verifica que tenga sentido.

Ejemplo con reagrupación:

$27 + 15 = ?$

Unidades: $7 + 5 = 12$ (escribo 2, llevo 1)

Decenas: $2 + 1 + 1 = 4$

Resultado: 42

Ejercicio 1: Suma con reagrupación

Resuelve estas sumas. Recuerda reagrupar cuando sea necesario:

a) $18 + 7 =$ ____	b) $26 + 15 =$ ____
c) $34 + 19 =$ ____	d) $47 + 28 =$ ____
e) $29 + 23 =$ ____	f) $38 + 36 =$ ____

Ejercicio 2: Organiza y suma

Escribe estas sumas en forma vertical (una debajo de la otra) y resuélvelas:

a) $25 + 18$	b) $46 + 27$	c) $39 + 35$
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Ejercicio 3: Escenario - El mercado del pueblo

📝 Problema de la vida real:

Doña Rosa vende verduras en el mercado. Por la mañana vendió 28 libras de tomate. Por la tarde vendió 17 libras más. ¿Cuántas libras de tomate vendió Doña Rosa en total durante el día?

Resuelve el problema:

Operación en forma vertical:

Respuesta: Doña Rosa vendió ____ libras de tomate en total.

Semana 11: Sustracción



Restar es quitar

Cuando restas, estás quitando una cantidad de otra cantidad más grande.



Signo menos (-)

Usamos el signo - para mostrar que vamos a restar.



Resultado menor

Al restar, siempre obtenemos un número igual o menor al que teníamos.

La sustracción es la operación que usamos cuando queremos saber cuánto queda después de quitar algo, o cuál es la diferencia entre dos cantidades. Por ejemplo, si tienes 12 caramelos y comes 5, te quedan 7 caramelos. Esto lo escribimos así: $12 - 5 = 7$.

Restar es muy útil en tu vida diaria. La usas cuando calculas cuánto dinero te sobra después de comprar algo, cuando cuentas cuántos días faltan para tu cumpleaños, o cuando ves cuántos problemas de matemáticas te quedan por resolver en tu tarea. Es como la operación opuesta a la suma: mientras que sumar es juntar, restar es separar o quitar.

Ejemplo: Pedro tiene 15 lápices de colores. Presta 6 lápices a su hermana. ¿Cuántos lápices le quedan?

$15 - 6 = 9$ lápices

Para restar correctamente, recuerda siempre empezar por las unidades, igual que en la suma. Coloca el número mayor arriba y el número que vas a restar abajo, alineando bien las unidades con las unidades y las decenas con las decenas.

Ejercicio 1: Restas básicas

Resuelve las siguientes sustracciones:

- a) $14 - 6 =$ ____
- b) $18 - 9 =$ ____
- c) $20 - 7 =$ ____
- d) $16 - 8 =$ ____
- e) $19 - 5 =$ ____
- f) $17 - 9 =$ ____
- g) $15 - 7 =$ ____
- h) $13 - 6 =$ ____

Ejercicio 2: Completa las restas

Encuentra el número que falta:

$12 - \underline{\hspace{1cm}} = 8$	$\underline{\hspace{1cm}} - 5 = 9$
$17 - \underline{\hspace{1cm}} = 10$	$20 - \underline{\hspace{1cm}} = 13$
$\underline{\hspace{1cm}} - 7 = 8$	$19 - \underline{\hspace{1cm}} = 11$

Ejercicio 3: Escenario - Los juguetes de la clase

Problema de la vida real:

En el salón de segundo primaria hay 24 crayones en una caja. Durante la clase de arte, los estudiantes usan 9 crayones. ¿Cuántos crayones quedan en la caja?

Resuelve aquí:

Operación: ____ - ____ = ____

Respuesta: Quedan ____ crayones en la caja.

Dibuja los crayones que quedaron:

Semana 12: Sustracción con Desagrupación

Esta semana aprenderás a restar números cuando necesitas **desagrupar**. La desagrupación es como "pedir prestado" de la columna de las decenas cuando no tienes suficientes unidades para restar. Imagina que tienes 2 billetes de 10 quetzales y 3 monedas de 1 quetzal (23 quetzales en total). Si necesitas restar 8 quetzales, no tienes suficientes monedas sueltas, entonces cambias uno de los billetes de 10 por 10 monedas de 1 quetzal.

La desagrupación es muy importante porque te permite restar cualquier número, sin importar qué tan grande sea. Al principio puede parecer complicado, pero con práctica verás que es muy lógico y sencillo. La clave es trabajar ordenadamente y seguir los pasos con cuidado.

- 1

Verifica las unidades
Mira si puedes restar las unidades directamente. Si el número de arriba es menor, necesitas desagrupar.
- 2

Desagrupa una decena
Toma una decena (10) de la columna de las decenas y súmala a las unidades.
- 3

Resta las unidades
Ahora que tienes más unidades, puedes restar sin problemas.
- 4

Resta las decenas
Recuerda que ahora tienes una decena menos porque la desagrupaste.

Ejemplo con desagrupación:

32 - 18 = ?

No puedo restar 8 de 2, entonces desagrupo: 32 se convierte en 2 decenas y 12 unidades

Unidades: 12 - 8 = 4

Decenas: 2 - 1 = 1

Resultado: 14

Ejercicio 1: Resta con desagrupación

Resuelve estas sustracciones. Desagrupa cuando sea necesario:

a) 42 - 17 = ____	b) 51 - 26 = ____
c) 64 - 38 = ____	d) 73 - 45 = ____
e) 80 - 54 = ____	f) 91 - 67 = ____

Ejercicio 2: Practica la desagrupación

Escribe estas restas en forma vertical y resuélvelas:

- a) 56 - 29

b) 74 - 48

c) 85 - 37
- _____

Ejercicio 3: Escenario - La biblioteca escolar

 **Problema de la vida real:**

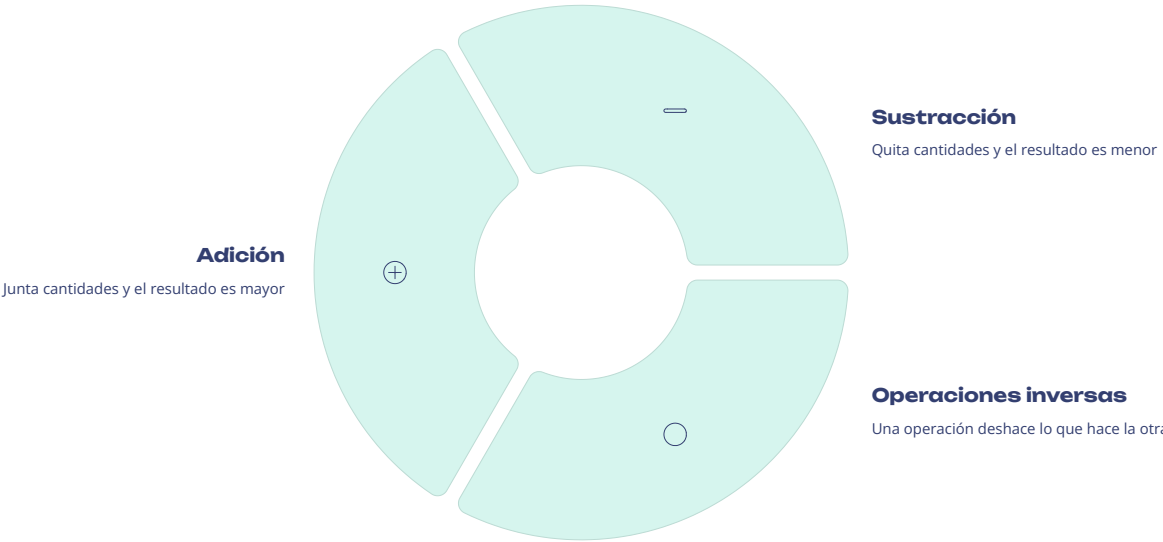
La biblioteca de la escuela tiene 65 libros de cuentos. Durante la semana, los estudiantes llevan prestados 38 libros para leer en casa. ¿Cuántos libros de cuentos quedan en la biblioteca?

Resuelve usando desagrupación:

Operación en forma vertical:

Respuesta: Quedan ____ libros de cuentos en la biblioteca.

Semana 13: Relación entre Adición y Sustracción



Esta semana descubrirás algo maravilloso: la adición y la sustracción son **operaciones inversas**. Esto significa que una operación deshace lo que hace la otra, como cuando abres y cierras una puerta. Si sumas un número y luego restas el mismo número, regresas al número original. Esta relación es como un secreto matemático que te ayudará a resolver problemas más rápido.

Entender esta relación es muy útil porque te permite verificar tus respuestas. Si hiciste una suma, puedes comprobar si está correcta restando uno de los números que sumaste. Si el resultado de la resta te da el otro número que sumaste, entonces tu suma está correcta. Es como tener un detector de errores matemático.

Ejemplo de la relación:

Si sabemos que $7 + 5 = 12$, también sabemos que:

$12 - 5 = 7$ y $12 - 7 = 5$

¡La misma familia de números forma tres operaciones diferentes!

Piensa en esta relación como una familia de números. Si conoces tres números relacionados, puedes formar cuatro operaciones: dos sumas y dos restas. Por ejemplo, con los números 4, 6 y 10, puedes escribir: $4 + 6 = 10$, $6 + 4 = 10$, $10 - 4 = 6$, y $10 - 6 = 4$. ¡Todos están conectados!

Ejercicio 1: Familias de operaciones

Completa cada familia de números con las cuatro operaciones:

Familia 1: 8, 9, 17

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ - ___ = ___

___ - ___ = ___

Familia 2: 12, 7, 19

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ - ___ = ___

___ - ___ = ___

Ejercicio 2: Verifica con la operación inversa

Resuelve la suma y luego verifica tu respuesta con una resta:

a) $15 + 8 =$ ___

Verificación: ___ - 8 = ___

b) $23 + 19 =$ ___

Verificación: ___ - 19 = ___

Ejercicio 3: Escenario - Los pájaros en el árbol

☒ **Problema de la vida real:**

En un árbol cerca de la escuela hay 14 pájaros descansando. Llegan 9 pájaros más y se posan en las ramas. Luego, 7 pájaros se van volando. ¿Cuántos pájaros quedan en el árbol?

Resuelve paso a paso:

Primero llegan más pájaros: $14 + 9 =$ ___

Luego algunos se van: ___ - 7 = ___

Semana 14: Introducción a la Multiplicación

¡Bienvenido al mundo de la multiplicación! Esta semana comenzarás a aprender una operación muy especial que te ayudará a contar grupos de objetos de manera rápida. La multiplicación es como una **suma rápida** de números iguales. Imagina que tienes que contar cuántas patas tienen 4 perros. En lugar de sumar $4 + 4 + 4 + 4$, puedes usar la multiplicación: $4 \times 4 = 16$.

El símbolo de la multiplicación es $\times$ (por) o $\cdot$ (punto). Cuando multiplicas, estás contando grupos del mismo tamaño. El primer número te dice cuántos grupos tienes, y el segundo número te dice cuántos objetos hay en cada grupo. Por ejemplo, 3×5 significa "3 grupos de 5" o " $5 + 5 + 5$ ".



$3 \times 5 = 15$

Tres grupos de cinco manzanas hacen quince manzanas en total



$4 \times 3 = 12$

Cuatro grupos de tres flores hacen doce flores en total

La multiplicación te hace la vida más fácil. Cuando necesitas saber cuántos dedos tienen 5 personas, no tienes que contar uno por uno. Solo multiplicas: 5 personas $\times$ 10 dedos = 50 dedos. Cuando vas al mercado y compras 3 bolsas con 6 naranjas cada una, multiplicas: $3 \times 6 = 18$ naranjas. ¡Es muy práctico!

Ejemplo: Si tienes 5 cajas y cada caja tiene 4 lápices, ¿cuántos lápices tienes en total?

Puedes sumar: $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$

O puedes multiplicar: $5 \times 4 = 20$ lápices

Ejercicio 1: De suma a multiplicación

Escribe cada suma como una multiplicación y resuélvela:

- a) $3 + 3 + 3 + 3 =$ ____ Multiplicación: ____ $\times$ ____ = ____
- b) $2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$ ____ Multiplicación: ____ $\times$ ____ = ____
- c) $5 + 5 + 5 =$ ____ Multiplicación: ____ $\times$ ____ = ____
- d) $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 =$ ____ Multiplicación: ____ $\times$ ____ = ____

Ejercicio 2: Cuenta los grupos

Observa y completa:

- Si hay 4 grupos de 6 objetos: ____ $\times$ ____ = ____
- Si hay 3 grupos de 8 objetos: ____ $\times$ ____ = ____
- Si hay 5 grupos de 5 objetos: ____ $\times$ ____ = ____

Ejercicio 3: Escenario - Las mesas del comedor escolar

☐ **Problema de la vida real:**

En el comedor de la escuela hay 6 mesas. En cada mesa se sientan 4 estudiantes. ¿Cuántos estudiantes pueden comer al mismo tiempo en el comedor?

Resuelve aquí:

Dibuja las mesas y los estudiantes:

- Suma repetida: ____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ = ____
- Multiplicación: ____ $\times$ ____ = ____
- Respuesta: Pueden comer ____ estudiantes al mismo tiempo.

Semana 15: Multiplicación por 0 y por 1

Regla del cero

Cualquier número multiplicado por 0 siempre da 0. No importa cuántos grupos tengas, si cada grupo está vacío, no tienes nada.

Regla del uno

Cualquier número multiplicado por 1 siempre da el mismo número. Si tienes un solo grupo de algo, tienes esa cantidad.

Esta semana aprenderás dos reglas muy especiales de la multiplicación que son fáciles de recordar. La primera regla es sobre el **cero**. Cuando multiplicas cualquier número por 0, el resultado siempre es 0. ¿Por qué? Porque estás contando grupos vacíos. Si tienes 5 bolsas pero cada bolsa está vacía (tiene 0 objetos), entonces no tienes nada: $5 \times 0 = 0$.

La segunda regla es sobre el **uno**. Cuando multiplicas cualquier número por 1, el resultado es el mismo número. Esto tiene sentido porque estás contando un solo grupo. Si tienes 1 grupo de 8 manzanas, tienes 8 manzanas: $1 \times 8 = 8$. Es como si no estuvieras multiplicando, solo estás contando lo que tienes.

Ejemplos importantes:

$7 \times 0 = 0$ (siete grupos vacíos = nada)

$0 \times 9 = 0$ (cero grupos de nueve = nada)

$6 \times 1 = 6$ (un grupo de seis = seis)

$1 \times 10 = 10$ (un grupo de diez = diez)

Estas reglas son como atajos matemáticos. Cuando veas una multiplicación con 0, ya sabes que la respuesta es 0 sin necesidad de hacer ningún cálculo. Cuando veas una multiplicación con 1, ya sabes que la respuesta es el otro número. ¡Así de fácil!

Ejercicio 1: Multiplica por 0

Resuelve estas multiplicaciones. Recuerda: cualquier número por 0 es 0.

a) $5 \times 0 =$ ____

b) $0 \times 8 =$ ____

c) $12 \times 0 =$ ____

d) $0 \times 15 =$ ____

e) $9 \times 0 =$ ____

f) $0 \times 20 =$ ____

g) $0 \times 3 =$ ____

h) $11 \times 0 =$ ____

Ejercicio 2: Multiplica por 1

Resuelve estas multiplicaciones. Recuerda: cualquier número por 1 es el mismo número.

a) $7 \times 1 =$ ____

b) $1 \times 14 =$ ____

c) $18 \times 1 =$ ____

d) $1 \times 6 =$ ____

e) $1 \times 25 =$ ____

f) $13 \times 1 =$ ____

g) $1 \times 9 =$ ____

h) $22 \times 1 =$ ____

Ejercicio 3: Escenario - Las cajas de materiales

☐ Problema de la vida real:

La maestra tiene 8 cajas para guardar materiales. El lunes, cada caja tiene 0 cuadernos porque están todos en uso. El martes, pone 1 cuaderno en cada caja para repartir. ¿Cuántos cuadernos había el lunes? ¿Cuántos hay el martes?

Resuelve aquí:

Cuadernos el lunes: $8 \text{ cajas} \times 0 \text{ cuadernos} =$ ____ cuadernos

Cuadernos el martes: $8 \text{ cajas} \times 1 \text{ cuaderno} =$ ____ cuadernos

Respuesta: El lunes había ____ cuadernos y el martes hay ____ cuadernos.

Semana 16: Tablas del 2, 3, 4 y 5

Esta semana aprenderás las **tablas de multiplicar** del 2, 3, 4 y 5. Las tablas de multiplicar son listas que te muestran los resultados de multiplicar un número por todos los números del 1 al 10. Memorizar estas tablas te ayudará a resolver problemas matemáticos más rápido, como un superhéroe que conoce todos los secretos de los números.

Aprender las tablas de multiplicar requiere práctica, pero hay trucos que te pueden ayudar. La tabla del 2 es como contar de dos en dos: 2, 4, 6, 8, 10. La tabla del 5 siempre termina en 0 o 5. Si practicas un poquito cada día, pronto las sabrás de memoria y podrás usarlas sin pensar, como cuando andas en bicicleta sin caerte.

1

Tabla del 2
Es contar de dos en dos. Cada resultado es un número par.

2

Tabla del 3
Suma 3 cada vez. Los dígitos del resultado siempre suman un múltiplo de 3.

3

Tabla del 4
Es el doble de la tabla del 2. Siempre da números pares.

4

Tabla del 5
Muy fácil: siempre termina en 0 o 5.

Tabla del 2	Tabla del 3	Tabla del 4	Tabla del 5
2 × 1 = 2	3 × 1 = 3	4 × 1 = 4	5 × 1 = 5
2 × 2 = 4	3 × 2 = 6	4 × 2 = 8	5 × 2 = 10
2 × 3 = 6	3 × 3 = 9	4 × 3 = 12	5 × 3 = 15
2 × 4 = 8	3 × 4 = 12	4 × 4 = 16	5 × 4 = 20
2 × 5 = 10	3 × 5 = 15	4 × 5 = 20	5 × 5 = 25
2 × 6 = 12	3 × 6 = 18	4 × 6 = 24	5 × 6 = 30
2 × 7 = 14	3 × 7 = 21	4 × 7 = 28	5 × 7 = 35
2 × 8 = 16	3 × 8 = 24	4 × 8 = 32	5 × 8 = 40
2 × 9 = 18	3 × 9 = 27	4 × 9 = 36	5 × 9 = 45
2 × 10 = 20	3 × 10 = 30	4 × 10 = 40	5 × 10 = 50

Ejercicio 1: Practica las tablas

Completa estas multiplicaciones:

2 × 5 = ____	3 × 4 = ____	4 × 3 = ____	5 × 6 = ____
2 × 8 = ____	3 × 7 = ____	4 × 5 = ____	5 × 4 = ____
2 × 9 = ____	3 × 6 = ____	4 × 8 = ____	5 × 9 = ____

Ejercicio 2: Encuentra el número que falta

Completa estas multiplicaciones:

- 2 × ____ = 12
- 3 × ____ = 18
- 4 × ____ = 24
- 5 × ____ = 35
- ____ × 3 = 15
- ____ × 4 = 20

Ejercicio 3: Escenario - La venta de tamales

Problema de la vida real:

Doña María vende tamales en el mercado. Cada bolsa tiene 5 tamales. Si vende 7 bolsas por la mañana y 4 bolsas por la tarde, ¿cuántos tamales vendió en total durante el día?

Resuelve paso a paso:

- Tamales vendidos por la mañana: 5 × 7 = ____ tamales
- Tamales vendidos por la tarde: 5 × 4 = ____ tamales
- Total de tamales vendidos: ____ + ____ = ____ tamales
- Respuesta: Doña María vendió ____ tamales en total durante el día.

Repaso: Adición



Sumar es juntar

Cuando sumas, unes dos o más cantidades para saber cuántos hay en total.



Con reagrupación

Cuando las unidades suman más de 9, "llevas" una decena a la columna siguiente.



Propiedades útiles

El orden no importa: $5 + 3 = 3 + 5$. Esto te ayuda a sumar más rápido.

Repasemos todo lo que aprendiste sobre la adición. La suma es una de las operaciones más importantes en matemáticas y la usas todos los días sin darte cuenta. Cuando cuentas tu dinero, cuando juntas tus juguetes, o cuando calculas cuántos estudiantes hay en dos grupos, estás sumando.

Recuerda estos consejos importantes para sumar correctamente: siempre alinea los números por su valor posicional (unidades con unidades, decenas con decenas), empieza sumando desde la derecha (las unidades), y cuando el resultado de una columna sea mayor que 9, reagrupa llevando una unidad a la siguiente columna.

Ejercicio de repaso 1: Sumas variadas

Resuelve estas sumas, algunas requieren reagrupación y otras no:

a) $23 + 14 = \underline{\hspace{2cm}}$	b) $37 + 28 = \underline{\hspace{2cm}}$
c) $45 + 32 = \underline{\hspace{2cm}}$	d) $56 + 19 = \underline{\hspace{2cm}}$
e) $64 + 27 = \underline{\hspace{2cm}}$	f) $73 + 18 = \underline{\hspace{2cm}}$
g) $48 + 35 = \underline{\hspace{2cm}}$	h) $29 + 46 = \underline{\hspace{2cm}}$

Ejercicio de repaso 2: Sumas en columna

Organiza estas sumas verticalmente y resuélvelas:

$58 + 37$	$74 + 26$	$89 + 15$
$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$
$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$
$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$

Ejercicio de repaso 3: Problema con varios pasos

Desafío matemático:

En una papelería, Luis compra 23 hojas de colores el lunes, 17 hojas más el miércoles, y 12 hojas adicionales el viernes. ¿Cuántas hojas de colores compró Luis en total durante la semana?

Resuelve paso a paso:

Paso 1: $23 + 17 = \underline{\hspace{2cm}}$

Paso 2: $\underline{\hspace{2cm}} + 12 = \underline{\hspace{2cm}}$

Respuesta: Luis compró $\underline{\hspace{2cm}}$ hojas de colores en total.

Repaso: Sustracción

Ahora repasaremos la sustracción, la operación que usamos para quitar, comparar o encontrar diferencias. Restar correctamente es tan importante como sumar, porque muchas situaciones de la vida real requieren que sepas cuánto te queda después de gastar, cuánto más tiene alguien que otra persona, o cuánto falta para llegar a una cantidad.



La desagrupación es la parte más desafiante de la sustracción, pero con práctica se vuelve natural. Recuerda: cuando necesitas restar un número más grande de uno más pequeño en la columna de las unidades, tomas prestada una decena (que vale 10) de la columna de las decenas. Así conviertes esa decena en 10 unidades que sumas a las unidades que ya tenías.

Consejo útil: Para verificar si tu sustracción está correcta, suma el resultado con el número que restaste. Si obtienes el número original, ¡tu resta está bien!

Ejercicio de repaso 1: Restas variadas

Resuelve estas sustracciones:

a) $47 - 23 =$ ____	b) $62 - 38 =$ ____
c) $84 - 51 =$ ____	d) $75 - 47 =$ ____
e) $93 - 28 =$ ____	f) $80 - 56 =$ ____
g) $71 - 39 =$ ____	h) $65 - 27 =$ ____

Ejercicio de repaso 2: Resta y verifica

Resuelve cada resta y luego verifica tu respuesta sumando:

- a) $54 - 28 =$ ____ Verificación: ____ + 28 = ____
- b) $82 - 45 =$ ____ Verificación: ____ + 45 = ____
- c) $96 - 39 =$ ____ Verificación: ____ + 39 = ____

Ejercicio de repaso 3: Escenario de comparación

Problema de comparación:

En una carrera escolar, Juan corrió 85 metros y Sofía corrió 58 metros. ¿Cuántos metros más corrió Juan que Sofía?

Resuelve aquí:

Operación: $85 - 58 =$ ____

Respuesta: Juan corrió ____ metros más que Sofía.

Repaso: Multiplicación

Suma repetida

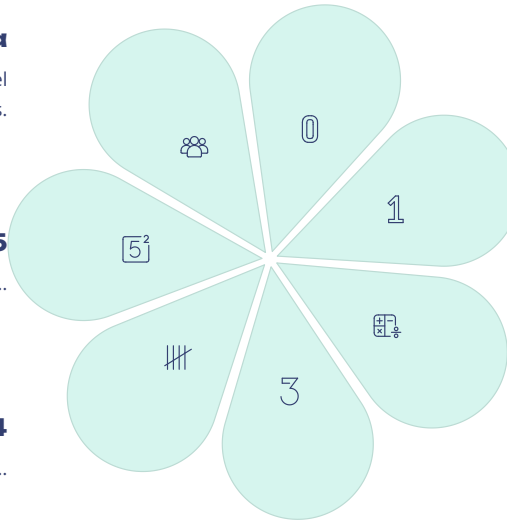
La multiplicación es una forma rápida de sumar el mismo número varias veces.

Tabla del 5

Termina en 0 o 5: 5, 10, 15, 20, 25...

Tabla del 4

Doble de la tabla del 2: 4, 8, 12, 16...



Por cero

Cualquier número multiplicado por 0 siempre es 0.

Por uno

Cualquier número multiplicado por 1 es el mismo número.

Tabla del 2

Cuenta de dos en dos: 2, 4, 6, 8, 10...

Tabla del 3

Suma 3 cada vez: 3, 6, 9, 12, 15...

Repasemos todo lo que aprendiste sobre multiplicación. Esta operación es una herramienta poderosa que te permite calcular rápidamente cantidades cuando tienes grupos del mismo tamaño. En lugar de sumar $5 + 5 + 5 + 5$, simplemente multiplicas $4 \times 5 = 20$. ¡Es mucho más rápido!

Las tablas de multiplicar son como el alfabeto de las matemáticas. Una vez que las aprendas bien, podrás resolver muchos problemas sin necesidad de contar uno por uno. Practica tus tablas todos los días: repítelas mientras te bañas, mientras caminas a la escuela, o mientras juegas. Pronto las sabrás tan bien que ni siquiera tendrás que pensar.

Ejercicio de repaso 1: Multiplicaciones mixtas

Resuelve estas multiplicaciones usando las tablas que aprendiste:

a) $2 \times 7 =$ ____

b) $3 \times 5 =$ ____

c) $4 \times 6 =$ ____

d) $5 \times 8 =$ ____

e) $2 \times 9 =$ ____

f) $3 \times 8 =$ ____

g) $4 \times 7 =$ ____

h) $5 \times 6 =$ ____

i) $2 \times 10 =$ ____

j) $3 \times 9 =$ ____

k) $4 \times 9 =$ ____

l) $5 \times 7 =$ ____

Ejercicio de repaso 2: De suma a multiplicación

Escribe cada suma como multiplicación y resuélvela:

a) $4 + 4 + 4 + 4 + 4 =$ ____ Como multiplicación: ____ $\times$ ____ = ____

b) $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 =$ ____ Como multiplicación: ____ $\times$ ____ = ____

c) $5 + 5 + 5 + 5 =$ ____ Como multiplicación: ____ $\times$ ____ = ____

Ejercicio de repaso 3: Las sillas del auditorio

☐ Problema del auditorio:

Para el programa cultural, el auditorio de la escuela tiene 8 filas de sillas. En cada fila hay 5 sillas. ¿Cuántas sillas hay en total en el auditorio?

Resuelve aquí:

Multiplicación: $8 \times 5 =$ ____

Respuesta: Hay ____ sillas en total en el auditorio.

Práctica Integrada: Operaciones Combinadas

Ahora que dominas la adición, la sustracción y la multiplicación, es momento de practicar usando todas estas operaciones juntas. En la vida real, muchas veces necesitas usar más de una operación para resolver un problema. Por ejemplo, cuando vas al mercado, puedes multiplicar para saber cuánto cuestan varios productos iguales, luego sumar para saber el total de tu compra, y finalmente restar para calcular cuánto cambio recibes.

Los problemas con varias operaciones requieren que pienses con cuidado y sigas un orden lógico. Lee el problema completo antes de empezar a resolver. Identifica qué información te dan y qué te piden encontrar. Luego, decide qué operaciones necesitas y en qué orden debes hacerlas. Escribe cada paso claramente para no confundirte.

O1	O2	O3
Lee con atención	Identifica los datos	Elige las operaciones
Lee todo el problema antes de empezar a resolver. Asegúrate de entender qué te preguntan.	Subraya o marca los números importantes y las palabras clave como "en total", "quedan", "cada".	Decide si necesitas sumar, restar, multiplicar, o una combinación de operaciones.
O4	O5	
Resuelve paso a paso	Verifica tu respuesta	
Haz una operación a la vez, escribiendo cada paso claramente.	Pregúntate si tu respuesta tiene sentido. ¿Es lógica? ¿Responde la pregunta?	

Ejercicio 1: Problemas de dos pasos

Resuelve estos problemas usando dos operaciones diferentes:

 **Problema A:** En una caja hay 24 marcadores. Se usan 8 marcadores y luego se compran 15 marcadores nuevos. ¿Cuántos marcadores hay ahora en la caja?

Primera operación: ____ - ____ = ____

Segunda operación: ____ + ____ = ____

Respuesta: _____

 **Problema B:** María tiene 3 bolsas con 4 naranjas en cada una. Le regala 5 naranjas a su hermana. ¿Cuántas naranjas le quedan a María?

Primera operación: ____ × ____ = ____

Segunda operación: ____ - ____ = ____

Respuesta: _____

Ejercicio 2: Crea tu propio problema

Ahora te toca a ti ser creativo. Escribe un problema matemático sobre tu escuela o tu comunidad que requiera usar dos operaciones diferentes para resolverlo. Luego, resuélvelo.

Mi problema:

Mi solución:

Primera operación: _____

Segunda operación: _____

Respuesta: _____

Desafíos Matemáticos

3

Niveles

Desafíos de tres niveles de dificultad para todos

9

Problemas

Nueve retos matemáticos para poner a prueba tu ingenio

100

Puntos

Gana hasta 100 puntos resolviendo todos los desafíos

¡Es hora de poner a prueba todo lo que has aprendido! Esta sección contiene desafíos matemáticos organizados en tres niveles de dificultad. Empieza con el Nivel 1 si quieres calentar tu cerebro, continúa con el Nivel 2 para un reto moderado, y atrévete con el Nivel 3 si te sientes como un campeón de las matemáticas. No te preocupes si un problema te parece difícil al principio, ¡ese es el punto de un desafío!

Recuerda que resolver problemas desafiantes te ayuda a pensar mejor y a entender las matemáticas más profundamente. No te des por vencido si no encuentras la respuesta inmediatamente. Lee el problema varias veces, dibuja si te ayuda, y piensa en diferentes maneras de resolverlo. ¡Eres más inteligente de lo que crees!

Nivel 1: Desafíos básicos

☐ **Desafío 1:** Un autobús escolar lleva 28 estudiantes. En la primera parada bajan 12 estudiantes y suben 9 estudiantes nuevos. ¿Cuántos estudiantes hay ahora en el autobús?

Solución: _____

☐ **Desafío 2:** Pedro tiene 5 bolsas con 3 dulces en cada bolsa. Ana tiene 18 dulces. ¿Quién tiene más dulces y cuántos más?

Solución: _____

☐ **Desafío 3:** En una tienda, un cuaderno cuesta 8 quetzales y un lápiz cuesta 2 quetzales. Si compras 2 cuadernos y 3 lápices, ¿cuánto gastas en total?

Solución: _____

Nivel 2: Desafíos intermedios

☐ **Desafío 4:** Una maestra tiene 84 hojas de papel. Reparte 28 hojas a un grupo y 19 hojas a otro grupo. Luego compra 25 hojas más. ¿Cuántas hojas tiene ahora?

Solución: _____

☐ **Desafío 5:** En un gallinero hay 4 cajas. En cada caja hay 5 gallinas. Si cada gallina pone 2 huevos, ¿cuántos huevos hay en total?

Solución: _____

☐ **Desafío 6:** Carlos tiene 45 canicas. Le regala 12 canicas a su hermano y luego gana el doble de lo que regaló en un juego. ¿Cuántas canicas tiene ahora Carlos?

Solución: _____

Nivel 3: Desafíos avanzados

☐ **Desafío 7:** En una feria escolar, se venden empanadas en bolsas de 4. Por la mañana se vendieron 12 bolsas y por la tarde 15 bolsas. Si cada empanada cuesta 3 quetzales, ¿cuánto dinero se recaudó en total?

Solución: _____

☐ **Desafío 8:** Un agricultor cosecha tomates. El lunes cosechó 37 libras, el martes 28 libras más que el lunes, y el miércoles 15 libras menos que el martes. ¿Cuántas libras de tomate cosechó en los tres días?

Solución: _____

☐ **Desafío 9:** Una escuela tiene 3 salones de segundo grado. En el primer salón hay 24 estudiantes, en el segundo hay 5 estudiantes más que en el primero, y en el tercero hay 3 estudiantes menos que en el segundo. ¿Cuántos estudiantes de segundo grado hay en total?

Solución: _____

Juegos Matemáticos

¡Aprender matemáticas también puede ser muy divertido! Esta sección incluye juegos y actividades que puedes hacer solo, con un compañero, o en grupos pequeños. Estos juegos te ayudarán a practicar las operaciones que aprendiste sin sentir que estás haciendo tarea. Mientras juegas, tu cerebro está trabajando y fortaleciendo tus habilidades matemáticas.

Los juegos matemáticos son una excelente manera de mejorar tu velocidad y precisión con los números. Además, son perfectos para los momentos libres en clase o para practicar en casa con tu familia. ¡Invita a tus hermanos o padres a jugar contigo y verás quién es el campeón de las matemáticas en tu hogar!



Bingo Matemático

Crea tarjetas con resultados de multiplicaciones. El maestro dice una operación como "4 × 5" y marcas el resultado si lo tienes.



Guerra de Números

Usa cartas numéricas. Cada jugador voltea dos cartas y las suma o multiplica. El resultado más alto gana las cartas.



Rayuela Matemática

Dibuja una rayuela pero en cada cuadro pon una operación. Debes resolverla antes de saltar a ese cuadro.

Juego 1: Carrera de operaciones

Necesitas: un compañero y dos dados o tarjetas con números del 1 al 10.

1. Cada jugador lanza los dados o toma dos tarjetas
2. Decide si vas a sumar, restar o multiplicar los números
3. El primero en dar la respuesta correcta gana un punto
4. El primero en llegar a 10 puntos gana el juego

Marcador del juego:

Jugador 1: _____	Puntos: ____
Jugador 2: _____	Puntos: ____

Juego 2: Encuentra el número perdido

Completa estas operaciones encontrando el número que falta. ¡Cuántas más resuelvas, más puntos ganas!

- 15 + ____ = 28

____ - 12 = 19

3 × ____ = 21

____ + 17 = 35

42 - ____ = 18
- 4 × ____ = 32

____ + 24 = 50

67 - ____ = 39

5 × ____ = 45

____ - 28 = 16

Juego 3: El detective matemático

- ☐ **Pistas del misterio:**
- Un número misterioso cumple con todas estas pistas. ¿Puedes descubrir qué número es?
- Es el resultado de 3 × 8
 - Es menor que 30
 - Si le restas 14, obtienes 10
 - Si le sumas 6, obtienes 30

El número misterioso es: _____

Explica cómo lo descubriste: _____

Matemáticas en la Vida Diaria

Las matemáticas no son solo números en un cuaderno, ¡están en todas partes! Cada día, sin darte cuenta, usas las operaciones que aprendiste en esta guía. Cuando ayudas en casa, cuando juegas con tus amigos, cuando vas de compras con tu familia, o cuando planeas cómo usar tu tiempo, estás haciendo matemáticas. Esta sección te mostrará cómo las matemáticas son parte importante de tu vida cotidiana.

Reconocer las matemáticas en tu vida diaria te ayuda a entender por qué es importante aprenderlas bien. No estás estudiando para sacar buenas calificaciones solamente, estás aprendiendo herramientas que usarás todos los días de tu vida. Las matemáticas te hacen más inteligente y te ayudan a tomar mejores decisiones.



En casa

Contar cubiertos para poner la mesa, dividir tareas entre hermanos, medir ingredientes para cocinar.



Con el tiempo

Saber cuántas horas faltan para algo, calcular cuánto tiempo tardas en llegar a la escuela.



Con el dinero

Ahorrar para comprar algo, saber si tienes suficiente dinero, planear gastos.



En el mercado

Calcular el costo total de compras, dar cambio, comparar precios para encontrar el mejor.



En los juegos

Contar puntos, dividir equipos equitativamente, calcular quién ganó por cuánto.



Al medir

Ver cuánto has crecido, medir distancias, comparar tamaños de objetos.

Actividad 1: Matemáticas en tu día

Escribe tres situaciones de tu día de ayer donde usaste matemáticas sin darte cuenta. Explica qué operación usaste:

Situación 1:

Operación que usé: _____

Situación 2:

Operación que usé: _____

Situación 3:

Operación que usé: _____

Actividad 2: Problemas reales de tu comunidad

☐ Problema A - La tiendita:

Vas a la tienda con 25 quetzales. Compras 2 refrescos que cuestan 4 quetzales cada uno y una bolsa de churros que cuesta 5 quetzales. ¿Cuánto dinero te sobra?

Solución: _____

☐ Problema B - El cumpleaños:

Tu mamá hace 32 cupcakes para tu cumpleaños. Invitas a 8 amigos y cada uno come 3 cupcakes. ¿Cuántos cupcakes sobran para tu familia?

Solución: _____

Actividad 3: Planifica tu semana

Usa matemáticas para planear tu semana. Calcula cuántas horas pasas en diferentes actividades:

Actividad	Horas al día	Horas a la semana
Dormir	____ horas × 7 días	= ____ horas
En la escuela	____ horas × 5 días	= ____ horas
Hacer tareas	____ horas × 5 días	= ____ horas
Jugar	____ horas × 7 días	= ____ horas

Estrategias para Resolver Problemas

Resolver problemas matemáticos es como ser un detective. Necesitas pistas, un plan, y paciencia para encontrar la solución. Esta sección te enseñará estrategias comprobadas que los buenos matemáticos usan para resolver problemas complicados. Estas estrategias funcionarán no solo en matemáticas, sino en muchas situaciones de tu vida.

La clave para ser bueno resolviendo problemas es tener un método organizado. No te lances a hacer operaciones sin pensar primero. Tómate tu tiempo para entender bien el problema, hacer un plan, y luego ejecutar ese plan con cuidado. Si una estrategia no funciona, no te frustres, simplemente prueba otra.



1. Lee y entiende
Lee el problema dos veces. La primera vez para saber de qué trata, la segunda para entender los detalles.



2. Dibuja o visualiza
Haz un dibujo, diagrama o esquema del problema. Ver las cosas visualmente ayuda mucho.



3. Identifica datos clave
Marca o subraya los números importantes y las palabras que indican operaciones.



4. Haz un plan
Decide qué operaciones necesitas y en qué orden las harás.



5. Ejecuta tu plan
Resuelve paso a paso, mostrando tu trabajo claramente.



6. Verifica tu respuesta
Pregúntate si tu respuesta tiene sentido. Revisa tus cálculos.

- Palabras clave útiles:
- Para sumar: en total, juntos, más, añadir, aumentar, combinar
- Para restar: quedan, menos, diferencia, faltan, se fueron, perdió
- Para multiplicar: cada, veces, grupos de, por, doble, triple

Practica las estrategias

☐ **Problema guiado:** En una granja hay 24 pollitos. Llegan 18 pollitos más de otra granja. Luego, el granjero vende 15 pollitos. ¿Cuántos pollitos quedan en la granja?

Paso 1 - Datos clave:

Al inicio hay ____ pollitos

Llegan ____ pollitos más

Vende ____ pollitos

Paso 2 - Mi dibujo o esquema:

Paso 3 - Mi plan:

Primero voy a _____ para saber cuántos pollitos hay después de que llegan más

Luego voy a _____ para saber cuántos quedan después de vender

Paso 4 - Mis operaciones:

Primera operación: ____ + ____ = ____

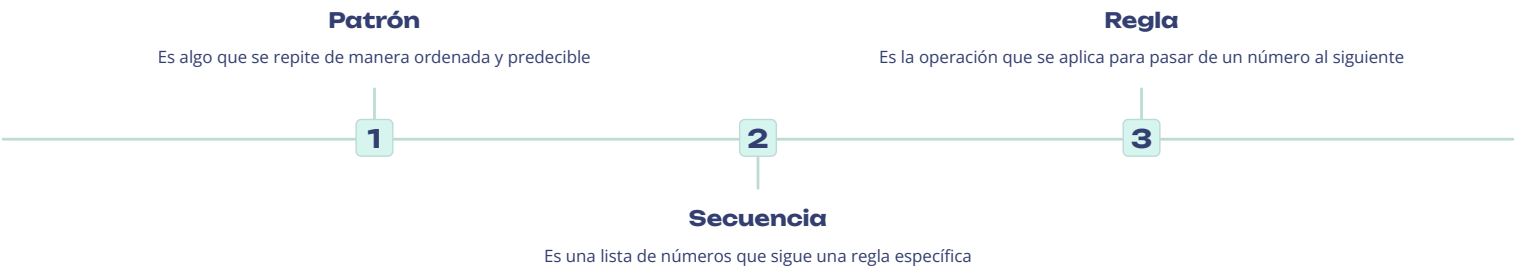
Segunda operación: ____ - ____ = ____

Paso 5 - Mi respuesta completa:

Paso 6 - Verificación:

¿Tiene sentido mi respuesta? ¿Por qué? _____

Patrones y Secuencias Numéricas



Los patrones están en todas partes: en la naturaleza, en el arte, en la música, y especialmente en las matemáticas. Un patrón numérico es una secuencia de números que sigue una regla. Aprender a reconocer patrones te ayuda a predecir qué número viene después, a encontrar números que faltan, y a entender mejor cómo funcionan las operaciones matemáticas.

Las secuencias numéricas son como trenes donde cada vagón (número) está conectado al siguiente por una regla matemática. Por ejemplo, en la secuencia 2, 4, 6, 8, la regla es "sumar 2". En la secuencia 5, 10, 15, 20, la regla es "sumar 5" (o también podrías verla como "multiplicar por 5" si empiezas en 1×5 , 2×5 , 3×5 ...). Encontrar la regla es como descubrir el secreto del patrón.

Patrón de suma

3, 7, 11, 15, 19...

Regla: +4 cada vez

Patrón de resta

50, 45, 40, 35, 30...

Regla: -5 cada vez

Patrón de multiplicación

2, 4, 8, 16, 32...

Regla: $\times 2$ cada vez

Ejercicio 1: Completa las secuencias

Encuentra la regla y escribe los tres números que siguen:

- a) 5, 10, 15, 20, ____, ____, ____ Regla: _____
- b) 2, 4, 6, 8, ____, ____, ____ Regla: _____
- c) 30, 27, 24, 21, ____, ____, ____ Regla: _____
- d) 3, 6, 9, 12, ____, ____, ____ Regla: _____
- e) 40, 35, 30, 25, ____, ____, ____ Regla: _____

Ejercicio 2: Encuentra el número que falta

Descubre qué número falta en cada secuencia:

- a) 8, 12, ____, 20, 24 El número que falta es: ____
- b) 45, 40, 35, ____, 25 El número que falta es: ____
- c) 4, ____, 12, 16, 20 El número que falta es: ____
- d) 10, 15, 20, ____, 30 El número que falta es: ____

Ejercicio 3: Crea tus propias secuencias

Ahora te toca crear dos secuencias numéricas siguiendo las reglas que te damos:

Secuencia A: Empieza en 7 y suma 6 cada vez

7, ____, ____, ____, ____, ____

Secuencia B: Empieza en 50 y resta 8 cada vez

50, ____, ____, ____, ____, ____

Secuencia C: Inventa tu propia secuencia y reta a un compañero a descubrir la regla

____, ____, ____, ____, ____, ____

Mi regla secreta es: _____

Comparación de Números y Resultados

Comparar números es una habilidad matemática muy importante que usas constantemente en la vida real. Cuando decides qué producto es más barato en el mercado, cuando ves quién tiene más canicas en un juego, o cuando verificas si tienes suficiente dinero para comprar algo, estás comparando números. En matemáticas usamos símbolos especiales para mostrar estas comparaciones.

Los tres símbolos de comparación son: **mayor que (>)**, **menor que (<)**, y **igual a (=)**. Una manera fácil de recordarlos es pensar que el símbolo siempre "come" al número más grande, como un cocodrilo hambriento. El lado abierto apunta al número más grande y el lado pequeño al número más chico.

Mayor que (>)

Ejemplo: $25 > 18$
"25 es mayor que 18"
El primer número es más grande

Menor que (<)

Ejemplo: $12 < 20$
"12 es menor que 20"
El primer número es más pequeño

Igual a (=)

Ejemplo: $15 = 15$
"15 es igual a 15"
Los dos números son exactamente iguales

Truco para recordar: El cocodrilo hambriento siempre quiere comer el número más grande. El lado abierto de su boca apunta al número mayor.

$45 > 23$ (el cocodrilo quiere comer el 45)

$17 < 30$ (el cocodrilo quiere comer el 30)

Ejercicio 1: Compara números

Escribe el símbolo correcto (>, <, =) entre cada par de números:

- a) $18 \text{ ______ } 25$
- b) $42 \text{ ______ } 42$
- c) $56 \text{ ______ } 39$
- d) $14 \text{ ______ } 27$
- e) $35 \text{ ______ } 35$
- f) $68 \text{ ______ } 71$
- g) $90 \text{ ______ } 85$
- h) $22 \text{ ______ } 29$
- i) $47 \text{ ______ } 47$
- j) $51 \text{ ______ } 48$

Ejercicio 2: Compara resultados de operaciones

Resuelve cada operación y luego compara los resultados:

- a) $15 + 8 \text{ ______ } 20 + 5$
- b) $30 - 12 \text{ ______ } 40 - 18$
- c) $5 \times 4 \text{ ______ } 3 \times 7$
- d) $18 + 15 \text{ ______ } 50 - 16$

Ejercicio 3: Escenario - La carrera de lectura



Problema de comparación:

En la escuela hay un concurso de lectura. Ana leyó 23 páginas el lunes y 18 páginas el martes. Carlos leyó 19 páginas el lunes y 24 páginas el martes. ¿Quién leyó más páginas en total y cuántas más?

Resuelve aquí:

Páginas de Ana: $23 + 18 = \text{ ______ }$

Páginas de Carlos: $19 + 24 = \text{ ______ }$

Comparación: $\text{ ______ } \text{ ______ } \text{ ______ }$ (usa >, <, o =)

Respuesta: ______ leyó más páginas, ______ páginas más que ______ .

Repaso Final del Bloque 2

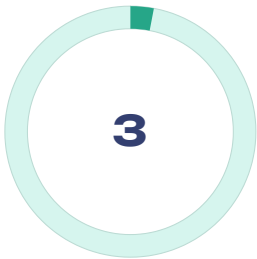
¡Felicitaciones! Has llegado al final del Bloque 2. Has aprendido muchísimo sobre adiciones, sustracciones y multiplicaciones. Es momento de hacer un repaso completo de todo lo que estudiaste durante estas ocho semanas. Este repaso te ayudará a recordar y consolidar todos los conceptos importantes antes de avanzar al siguiente bloque.

El aprendizaje en matemáticas es como construir una torre: cada nuevo conocimiento se apoya en lo que ya aprendiste antes. Por eso es tan importante asegurarte de que entiendes bien todos los conceptos de este bloque. Si encuentras algo que todavía te confunde, no dudes en repasar esa semana otra vez o pedir ayuda a tu maestro.



Semanas completadas

Has trabajado en este bloque durante 8 semanas



Operaciones dominadas

Adición, sustracción y multiplicación



Esfuerzo y dedicación

Has dado lo mejor de ti en cada ejercicio

Lista de verificación de aprendizaje

Marca con una ✓ las habilidades que ya dominas:

Puedo sumar números con reagrupación
Puedo restar números con desagrupación
Entiendo la relación entre adición y sustracción
Sé multiplicar por 0 y por 1
Conozco las tablas de multiplicar del 2, 3, 4 y 5
Puedo resolver problemas con varias operaciones
Identifico patrones y secuencias numéricas
Comparo números usando $>$, $<$ e $=$
Resuelvo problemas de la vida cotidiana
Verifico mis respuestas para asegurarme de que son correctas

Ejercicio de repaso integral

Resuelve estos problemas que combinan todo lo que aprendiste:

☐ **Problema 1:** Una biblioteca recibe 45 libros nuevos. Ya tenía 38 libros. Organiza los libros en 4 estantes, poniendo 20 libros en cada uno. ¿Cuántos libros quedan sin colocar en los estantes?

Solución: _____

☐ **Problema 2:** En una escuela hay 3 secciones de segundo grado. La sección A tiene 28 estudiantes, la sección B tiene 5 estudiantes menos que A, y la sección C tiene 4 estudiantes más que B. ¿Cuántos estudiantes de segundo grado hay en total en la escuela?

Solución: _____

☐ **Problema 3:** En una tienda, un paquete de 4 cuadernos cuesta 20 quetzales. Si compras 3 paquetes y pagas con un billete de 100 quetzales, ¿cuánto cambio recibirás?

Solución: _____

Consejos para Seguir Mejorando



Practica todos los días

Dedica al menos 15 minutos diarios a practicar operaciones matemáticas, aunque no tengas tarea.

Aprender matemáticas es un viaje que nunca termina. Cada día puedes mejorar un poquito más, volviéndote más rápido, más preciso y más confiado en tus habilidades. Esta sección te dará consejos prácticos para seguir creciendo como estudiante de matemáticas, tanto dentro como fuera del salón de clases.

Recuerda que todos aprenden a su propio ritmo. No te compares con otros estudiantes. Compárate con la versión de ti mismo de la semana pasada. ¿Entiendes más ahora? ¿Resuelves los problemas más rápido? ¿Tienes más confianza? Si respondiste sí a alguna de estas preguntas, ¡estás progresando!

1 Crea una rutina de estudio

Estudia matemáticas a la misma hora cada día. Tu cerebro aprende mejor con rutinas consistentes.

2 Usa las matemáticas en tu vida diaria

Busca oportunidades para practicar: cuenta objetos, calcula costos, mide distancias. Mientras más uses las matemáticas, mejor las entenderás.

3 No tengas miedo de equivocarte

Los errores son parte del aprendizaje. Cada error te enseña algo nuevo y te hace más fuerte.

4 Celebra tus logros

Cuando resuelvas un problema difícil o mejores en algo, tómate un momento para sentirte orgulloso. ¡Te lo mereces!

5 Mantén una actitud positiva

En lugar de decir "no puedo", di "todavía no puedo, pero estoy aprendiendo". Tu actitud hace una gran diferencia.

Recursos adicionales para practicar

En casa

- Juega juegos de mesa que usen números
- Ayuda a cocinar midiendo ingredientes
- Cuenta objetos mientras ordenas tu cuarto
- Crea problemas matemáticos sobre tu familia

En la escuela

- Participa activamente en clase
- Ofréctete como voluntario para resolver problemas
- Ayuda a compañeros que tengan dificultades
- Pide ejercicios extra a tu maestro

Pensamiento positivo: "Las matemáticas no son difíciles, solo requieren práctica y paciencia. Cada problema que resuelvo me hace más inteligente y más capaz. Puedo aprender cualquier cosa si me esfuerzo."

Establece metas personales

Escribe tres metas matemáticas que quieres lograr en las próximas semanas:

Meta 1: _____
¿Cómo la lograrás? _____

Meta 2: _____
¿Cómo la lograrás? _____

Meta 3: _____
¿Cómo la lograrás? _____



Estudia con amigos

Formar un grupo de estudio te ayuda a aprender de otros y explicar lo que sabes.



Pide ayuda cuando la necesites

Si algo no entiendes, pregunta a tu maestro, padres o compañeros. No hay preguntas tontas.

Autoevaluación

La autoevaluación es una herramienta muy valiosa que te ayuda a conocerte mejor como estudiante. Cuando reflexionas sobre tu propio aprendizaje, identificas qué sabes bien y qué necesitas practicar más. Esta honestidad contigo mismo te convierte en un estudiante más responsable e independiente.

Responde estas preguntas con sinceridad. No hay respuestas correctas o incorrectas, solo tu opinión honesta sobre tu experiencia de aprendizaje en este bloque. Tu maestro puede usar tus respuestas para ayudarte mejor, pero lo más importante es que tú mismo entiendas dónde estás parado en tu camino de aprendizaje.

Sobre el contenido

1. ¿Qué tema de este bloque te gustó más? ¿Por qué?

2. ¿Qué tema te pareció más difícil? ¿Por qué?

3. De las tres operaciones (adición, sustracción, multiplicación), ¿en cuál te sientes más seguro?

4. ¿Qué estrategia de resolución de problemas te funcionó mejor?

Sobre tu desempeño

Marca con una X el nivel que mejor describe tu desempeño en cada área:

Habilidad	Excelente	Bueno	Necesito mejorar
Adición con reagrupación			
Sustracción con desagrupación			
Tablas de multiplicar			
Resolución de problemas			
Verificación de respuestas			

Sobre tu esfuerzo

5. En una escala del 1 al 10, ¿cuánto esfuerzo pusiste en este bloque? (1 = poco esfuerzo, 10 = máximo esfuerzo)

Mi calificación: ____ / 10

6. ¿Qué podrías hacer diferente en el próximo bloque para aprender mejor?

7. ¿Pediste ayuda cuando la necesitabas? Si no, ¿por qué no?

Reflexión final

8. Escribe algo de lo que te sientas orgulloso que aprendiste en este bloque:

9. ¿Cómo has usado las matemáticas que aprendiste fuera del salón de clases?

10. ¿Qué mensaje te darías a ti mismo para el próximo bloque?

Para los Padres y Maestros

Esta sección está dirigida a los adultos que apoyan el aprendizaje matemático de los estudiantes. El papel de padres y maestros es fundamental para el éxito académico de los niños. Cuando familia y escuela trabajan juntos, los estudiantes tienen más probabilidades de alcanzar su máximo potencial.

Para los maestros

Esta guía está alineada al CNB de Guatemala. Cada semana cubre contenidos específicos que pueden integrarse en sus planes de clase. Los ejercicios están diseñados para practicar directamente en la guía, facilitando su uso en el aula.

Para los padres

Pueden usar esta guía para apoyar el aprendizaje en casa. Revisen las lecciones con sus hijos, ayúdenles con los ejercicios cuando lo necesiten, y celebren sus avances. Su apoyo hace una diferencia enorme.

Cómo usar esta guía efectivamente

- **Como herramienta de enseñanza**

Los maestros pueden usar cada sección semanal como base para sus clases, complementándola con actividades adicionales, manipulativos y tecnología según disponibilidad.

- **Como recurso de refuerzo**

Los estudiantes que necesiten apoyo adicional pueden repasar secciones específicas con ayuda de un adulto.

- **Como material de práctica**

Los ejercicios pueden asignarse como trabajo en clase o tarea. El diseño permite que los estudiantes escriban directamente en la guía.

- **Como guía de estudio**

Los alumnos pueden usar esta guía para prepararse para evaluaciones o simplemente para repasar conceptos.

Señales de que un estudiante necesita apoyo adicional

- Dificultad persistente para completar operaciones básicas
- Confusión frecuente sobre qué operación usar en problemas
- Errores repetidos en reagrupación o desagrupación
- Frustración o ansiedad ante problemas matemáticos
- Dificultad para explicar su proceso de pensamiento
- Falta de estrategias para verificar respuestas

Estrategias de apoyo en casa

Crear un ambiente positivo

- Establezca un lugar tranquilo para estudiar
- Celebre el esfuerzo, no solo los resultados
- Evite transmitir ansiedad matemática
- Sea paciente con los errores

Práctica diaria significativa

- Integre matemáticas en actividades cotidianas
- Juegue juegos que requieran cálculo
- Haga preguntas matemáticas naturalmente
- Permita que su hijo le enseñe lo que aprendió

Indicadores de progreso esperado

Al finalizar el Bloque 2, los estudiantes de segundo grado deberían ser capaces de:

1. Sumar números de dos dígitos con y sin reagrupación con al menos 80% de precisión
2. Restar números de dos dígitos con y sin desagrupación con al menos 75% de precisión
3. Reconocer y explicar la relación inversa entre adición y sustracción
4. Demostrar comprensión de multiplicación como suma repetida
5. Recitar y aplicar las tablas del 2, 3, 4 y 5 con fluidez creciente
6. Resolver problemas verbales simples que requieran una o dos operaciones
7. Verificar sus respuestas usando estrategias apropiadas

Nota importante: Cada niño aprende a su propio ritmo. Si un estudiante no alcanza todos estos indicadores, no significa que esté fallando. Significa que necesita más tiempo, práctica y apoyo en ciertas áreas. La comunicación entre padres y maestros es clave para identificar y abordar necesidades específicas.

Solucionario – Matemáticas Bloque 2

RESPUESTAS

SEMANAS 9-16

Este solucionario contiene las respuestas de todos los ejercicios de la guía, organizados por semana. Use este recurso para verificar las respuestas de los estudiantes y facilitar la corrección. Recuerde que en matemáticas, mostrar el proceso es tan importante como obtener la respuesta correcta.

Nota para educadores: Algunos problemas pueden tener más de una forma válida de resolverse. Lo importante es que el razonamiento del estudiante sea lógico y que la respuesta final sea correcta.

Semana 9: Adición y sus Propiedades

Ejercicio 1: a) 12, b) 12, c) 18, d) 16, e) 19, f) 18

Ejercicio 2: $6+4=10$, $7+7=14$, $9+6=15$, $5+8=13$, $8+8=16$, $12+8=20$

Ejercicio 3: $8 + 6 = 14$ galletas en total

Semana 10: Adición con Reagrupación

Ejercicio 1: a) 25, b) 41, c) 53, d) 75, e) 52, f) 74

Ejercicio 2: a) 43, b) 73, c) 74

Ejercicio 3: $28 + 17 = 45$ libras de tomate en total

Semana 11: Sustracción

Ejercicio 1: a) 8, b) 9, c) 13, d) 8, e) 14, f) 8, g) 8, h) 7

Ejercicio 2: $12-4=8$, $14-5=9$, $17-7=10$, $20-7=13$, $15-7=8$, $19-8=11$

Ejercicio 3: $24 - 9 = 15$ crayones quedan en la caja

Semana 12: Sustracción con Desagrupación

Ejercicio 1: a) 25, b) 25, c) 26, d) 28, e) 26, f) 24

Ejercicio 2: a) 27, b) 26, c) 48

Ejercicio 3: $65 - 38 = 27$ libros de cuentos quedan en la biblioteca

Semana 13: Relación entre Adición y Sustracción

Ejercicio 1, Familia 1: $8+9=17$, $9+8=17$, $17-8=9$, $17-9=8$

Ejercicio 1, Familia 2: $12+7=19$, $7+12=19$, $19-12=7$, $19-7=12$

Ejercicio 2: a) $15+8=23$, $23-8=15$; b) $23+19=42$, $42-19=23$

Ejercicio 3: $14+9=23$ pájaros, luego $23-7=16$ pájaros quedan

Semana 14: Introducción a la Multiplicación

Ejercicio 1: a) 12, $4\times3=12$; b) 10, $5\times2=10$; c) 15, $3\times5=15$; d) 24, $6\times4=24$

Ejercicio 2: $4\times6=24$; $3\times8=24$; $5\times5=25$

Ejercicio 3: $6 \text{ mesas} \times 4 \text{ estudiantes} = 24$ estudiantes pueden comer

Semana 15: Multiplicación por 0 y por 1

Ejercicio 1: a) 0, b) 0, c) 0, d) 0, e) 0, f) 0, g) 0, h) 0

Ejercicio 2: a) 7, b) 14, c) 18, d) 6, e) 25, f) 13, g) 9, h) 22

Ejercicio 3: Lunes: $8\times0=0$ cuadernos; Martes: $8\times1=8$ cuadernos

Semana 16: Tablas del 2, 3, 4 y 5

Ejercicio 1: 10, 12, 12, 30; 16, 21, 20, 20; 18, 18, 32, 45

Ejercicio 2: $2\times6=12$, $3\times6=18$, $4\times6=24$, $5\times7=35$, $5\times3=15$, $5\times4=20$

Ejercicio 3: Mañana: $5\times7=35$; Tarde: $5\times4=20$; Total: $35+20=55$ tamales

Secciones de Repaso y Práctica

Repaso Adición (Sección 10):

Ejercicio 1: a) 37, b) 65, c) 77, d) 75, e) 91, f) 91, g) 83, h) 75

Ejercicio 2: 95, 100, 104

Ejercicio 3: $23+17=40$, $40+12=52$ hojas en total

Repaso Sustracción (Sección 11):

Ejercicio 1: a) 24, b) 24, c) 33, d) 28, e) 65, f) 24, g) 32, h) 38

Ejercicio 2: a) 11, b) 25, c) 25, d) 11, e) 27, f) 27, g) 27, h) 27, i) 27, j) 27, k) 27

¡Felicitaciones por Completar el Bloque 2!

¡Lo lograste!

Has completado exitosamente el Bloque 2 de Matemáticas. Durante estas ocho semanas, trabajaste duro, practicaste mucho, y aprendiste habilidades matemáticas muy importantes. Debes sentirte muy orgulloso de todo lo que has logrado. No fue fácil, pero tu esfuerzo y dedicación dieron frutos.

8

Semanas de aprendizaje

Trabajaste constantemente durante 8 semanas completas

75+

Ejercicios completados

Resolviste más de 75 ejercicios y problemas matemáticos

3

Operaciones dominadas

Ahora manejas adición, sustracción y multiplicación

Ahora sabes sumar números grandes con reagrupación, restar con desagrupación, y multiplicar usando las tablas que aprendiste. Puedes resolver problemas de la vida real, verificar tus respuestas, y usar estrategias inteligentes para encontrar soluciones. Estas habilidades te acompañarán toda tu vida y serán la base para todo lo que aprenderás en el futuro.

“Las matemáticas no son solo números en un papel. Son una forma de pensar, de resolver problemas, y de entender el mundo. Cada vez que practicas matemáticas, tu cerebro se vuelve más fuerte y más inteligente.”

Lo que aprendiste en el Bloque 2

Adición avanzada

Aprendiste a sumar números más grandes usando reagrupación cuando es necesario.

Sustracción con confianza

Dominaste la resta, incluyendo la desagrupación para resolver problemas complejos.

Introducción a la multiplicación

Comenzaste tu viaje en la multiplicación, aprendiendo las tablas básicas.

Resolución de problemas

Desarrollaste estrategias para enfrentar problemas matemáticos de la vida real.

Pensamiento lógico

Fortaleciste tu capacidad de razonar, analizar y encontrar soluciones.

Prepárate para el próximo bloque

El Bloque 3 te espera con nuevos retos y oportunidades de aprendizaje. Seguirás fortaleciendo tus habilidades matemáticas y aprenderás conceptos aún más interesantes. Recuerda que cada bloque se construye sobre lo que ya sabes, así que todo lo que aprendiste aquí será muy útil más adelante.

Sigue practicando

Durante las vacaciones o descansos, no olvides todo lo que aprendiste. Repasa tus tablas de multiplicar, resuelve algunos problemas, y usa las matemáticas en tu vida diaria.

Mantén la confianza

Has demostrado que eres capaz de aprender matemáticas. Confía en ti mismo y en tu capacidad para enfrentar nuevos desafíos.

Mensaje final: Eres un estudiante valioso y capaz. Las matemáticas que aprendiste en este bloque te abrirán muchas puertas en el futuro. Sigue trabajando duro, manteniendo una actitud positiva, y nunca dejes de creer en ti mismo. ¡El éxito está en tus manos!

Firma aquí para certificar que completaste el Bloque 2:

_____ Fecha: _____

¡Felicitades! ¡Estamos orgullosos de ti!