

# Unit 5: Family Letter

## Home Link 4-12

NAME \_\_\_\_\_

DATE \_\_\_\_\_

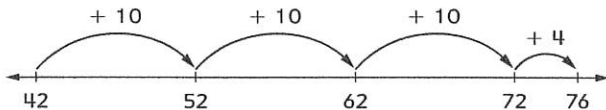
### Addition and Subtraction

In Unit 5 your child will review and extend money concepts. The class will find the total value of combinations of coins, find different coin combinations that have the same total value, and make change.

Your child will also develop mental arithmetic skills, or computations that children do in their heads. As they develop mental arithmetic skills, children may draw pictures or use various tools—such as counters, money, number lines, and number grids—to help them solve problems. In this unit children use a new tool, the **open number line**, to record their mental strategies for adding and subtracting 2-digit numbers. Home Link 5-7 will include more information about open number lines.



I know that 34 is three 10s and four 1s.  
I start at 42 and add three 10s: 42 plus 10 is 52, plus 10 more is 62, plus 10 more is 72.  
Now I need to add 4 more: 72 plus 4 is 76.



A second grader uses an open number line to solve  $42 + 34$ .

At the end of this unit, children will solve addition and subtraction number stories. Two basic types of addition situations are change-to-more and putting together. Children will use **change diagrams** and **parts-and-total diagrams** to help organize information in addition stories that either “change to more” or “put together.” They will also use change diagrams to organize information in stories about temperature changes, which may be either change-to-more (addition) or change-to-less (subtraction) stories. See the Vocabulary section in this Family Letter to see examples and learn more about these diagrams.

**Please keep this Family Letter for reference as your child works through Unit 5.**

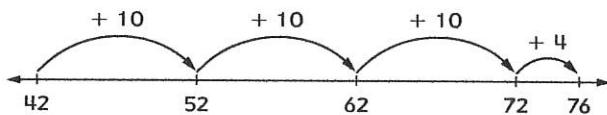
### Suma y resta

En la Unidad 5 su hijo repasará y ampliará conceptos relacionados con el dinero. La clase hallará el valor total de combinaciones de monedas, buscará diferentes combinaciones de monedas que tengan el mismo valor total y dará cambio.

Además, su hijo desarrollará destrezas aritméticas mentales, o cálculos que los niños hacen mentalmente. A medida que desarrollan esas destrezas, los niños pueden hacer dibujos o usar diversas herramientas (fichas, dinero, rectas numéricas y cuadrículas de números) como ayuda para resolver problemas. En esta unidad, los niños usan una nueva herramienta, la **recta numérica abierta**, para anotar sus estrategias mentales para sumar y restar números de 2 dígitos. El Vínculo con el hogar 5-7 incluirá más información acerca de las rectas numéricas abiertas.



Sé que 34 son tres decenas y cuatro unidades. Empiezo en 42 y sumo tres decenas: 42 más 10 es 52, y 10 más son 62 y 10 más son 72. Ahora necesito sumar 4 más: 72 más 4 es 76.



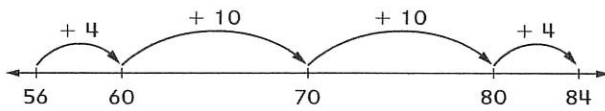
Una niña de segundo grado usa una recta numérica abierta para resolver  $42 + 34$ .

Al final de esta unidad, los niños resolverán historias de suma y resta. Dos tipos básicos de situaciones de suma son cambiar a más y juntar cantidades. Los niños usarán **diagramas de las partes y el total** y **diagramas de cambio** como ayuda para organizar información en historias de suma que “juntan cantidades” o las “cambian a más”. También usarán diagramas de cambio para organizar la información en historias sobre variaciones de temperatura, que pueden ser historias de cambiar a más (suma) o cambiar a menos (resta). Consulte la sección de Vocabulario en esta Carta a la familia para ver ejemplos y obtener más información sobre estos diagramas.

**Por favor, guarde esta Carta a la familia como referencia mientras su hijo o hija trabaja en la unidad 5.**

## Vocabulary Important terms in Unit 5:

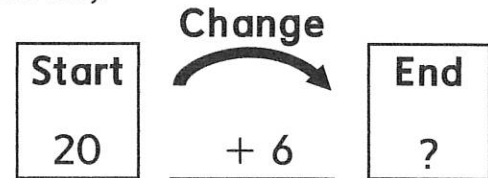
**open number line** A blank number line on which children can mark points or numbers that are useful for solving problems. Children can use open number lines to record the steps of mental computation strategies. *For example:* I want to solve  $56 + 28$ . I can start at 56 and jump up 4 ones to get to an easy number, 60. I still have 24 more to go. Next I can jump up two 10s, to 70 and then to 80. Now I just have four more 1s to go, so I hop 4 to 84. So  $56 + 28 = 84$ .



**change-to-more number story** A number story in which a starting quantity is increased so that the ending quantity is more than the starting quantity. *For example:* Nick has 20 comic books. He buys 6 more. How many does he have now?

**change-to-less number story** A number story in which a starting quantity is decreased so that the ending quantity is less than the starting quantity. *For example:* Abby has 12 berries. She eats 5 of them. How many does she have now?

**change diagram** A diagram that organizes information from a change-to-more or change-to-less number story. The following change diagram organizes the information from Nick's comic book story.



**parts-and-total number story** A number story in which two or more quantities (parts) are combined to form a total quantity. *For example:* Carl filled 20 gift bags. Sam filled 16 gift bags. How many gift bags did Carl and Sam fill in all?

**parts-and-total diagram** A diagram that organizes information from a parts-and-total number story. The following parts-and-total diagram organizes the information from Carl and Sam's gift bag story.

<b>Total</b>	
?	
<b>Part</b>	<b>Part</b>
20	16

## Do-Anytime Activities

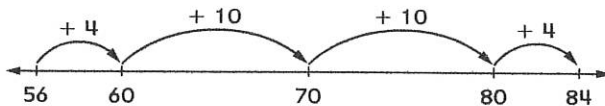
To work with your child on the concepts taught in this unit and previous units, try these interesting and rewarding activities:

1. Challenge your child to solve an addition or a subtraction fact faster than you can solve it on a calculator.
2. At the grocery store, show your child an item that costs less than \$1. Ask your child what coins or bills he or she would use to pay for the item and how much change the cashier would give back.
3. Pose addition or subtraction problems for your child to solve mentally. Encourage your child to draw an open number line to show his or her problem-solving steps.
4. Look at weather reports in the newspaper, on television, or online. Have your child figure out the difference between the high and low temperatures for each day.
5. Look at temperatures at different points during the day. Ask your child to determine whether the temperature has changed to more or changed to less.

## Vocabulario

Términos importantes de la unidad 5:

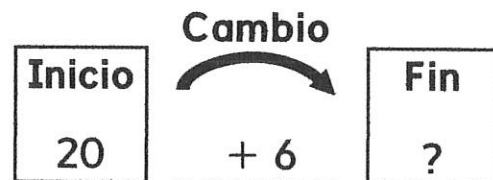
**recta numérica abierta** Una recta numérica en blanco en la cual los niños pueden marcar puntos o números que son útiles para resolver problemas. Los niños pueden usar rectas numéricas abiertas para anotar los pasos de estrategias de cálculo mental. *Por ejemplo:* Quiero resolver  $56 + 28$ . Puedo empezar en 56 y saltar 4 unidades hacia adelante para llegar a un número fácil, 60. Todavía me faltan 24 más. Luego, puedo saltar dos decenas hacia adelante, hasta 70 y después hasta 80. Ahora solo me faltan cuatro unidades más, así que salto 4 veces hasta 84. Entonces  $56 + 28 = 84$ .



**historia de números para cambiar a más** Historia de números en la que una cantidad inicial se aumenta de modo que la cantidad final sea mayor que la inicial. *Por ejemplo:* Nicolás tiene 20 revistas de historietas. Compra 6 más. ¿Cuántas tiene ahora?

**historia de números para cambiar a menos** Historia de números en la que una cantidad inicial se disminuye de modo que la cantidad final sea menor que la inicial. *Por ejemplo:* Abril tiene 12 bayas. Se come 5. ¿Cuántas tiene ahora?

**diagrama de cambio** Diagrama que se usa para organizar información en una historia de números para cambiar a más o a menos. El siguiente diagrama de cambio organiza la información de la historia anterior sobre las revistas de historietas de Nicolás.



**historia de las partes y el total** Historia de números en la que dos o más cantidades (partes) se combinan para formar una cantidad total. *Por ejemplo:* Carlos llenó 20 bolsas de regalos. Samuel llenó 16 bolsas de regalos. ¿Cuántas bolsas de regalos en total llenaron Carlos y Samuel?

**diagrama de las partes y el total** Diagrama que se usa para organizar información en una historia de números de las partes y el total. El siguiente diagrama organiza la información de la historia sobre las bolsas de regalos de Carlos y Samuel.

<b>Total</b>	
?	
<b>Parte</b>	<b>Parte</b>
20	16

## Actividades para hacer en cualquier ocasión

Para trabajar con su hijo sobre los conceptos aprendidos en esta unidad y en las anteriores, hagan juntos estas interesantes y provechosas actividades:

- Desafíe a su hijo a resolver una suma o una resta más rápido de lo que usted la puede resolver con una calculadora.
- En el supermercado, muéstrele a su hijo un artículo que cueste menos de \$1. Pregúntele cuántas monedas o billetes debe usar para pagar por el artículo y qué cambio debe devolverle el cajero.
- Presente problemas de suma o resta a su hijo para que los resuelva mentalmente. Anímelo a dibujar una recta numérica abierta para mostrar los pasos que usó para resolver el problema.
- Vean el informe del tiempo en el periódico, la televisión o Internet. Pida a su hijo que calcule la diferencia entre las temperaturas máximas y mínimas de cada día.
- Miren la temperatura en diferentes puntos del día. Pídale a su hijo que determine si la temperatura ha cambiado a más o a menos.

## Building Skills through Games

In Unit 5 your child will play the following games to practice solving facts, exchanging coins, and adding and subtracting mentally and with tools.

### Beat the Calculator

One player is the Caller, who names two 1-digit numbers. Another player is the Brain, who adds the two numbers mentally. A third player is the Calculator, who adds the numbers with a calculator. The Brain tries to find the sum faster than the Calculator.

### Spinning for Money

Players take turns spinning a spinner and taking the indicated coins from the bank. Whenever they can, players exchange their coins for coins in larger denominations (for example, 5 pennies for 1 nickel). The first player to exchange coins for a \$1 bill wins.

### Target

Players draw number cards to create 1- and 2-digit numbers and use base-10 blocks to represent them. Players add or subtract each new number from their current total until the blocks on one player's mat have a value of exactly 50.

### Addition/Subtraction Spin

Players spin a spinner to determine a 3-digit number. Then they roll a die to see if they should add 10 or 100 to the 3-digit number or subtract 10 or 100 from it. Players do the computation mentally.

## As You Help Your Child with Homework

As your child brings home assignments, you may want to go over the instructions together, clarifying them as necessary. The answers listed below will guide you through the Unit 5 Home Links.

### Home Link 5-1

0	0	5	1	5	3	1	3	4	1
+7	+0	+4	+4	+1	+2	+9	+6	+4	+1
2	3	2	5	1	9	0	2	2	7
+0	+5	+5	+1	+4	+2	+6	+3	+2	+2
2	8	6	6	5	11	6	5	4	9
+2	+3	+5	+4	+2	+5	+8	+6	+3	+0
8	6	10	7	6	5	9	10	8	4
0	6	8	9	1	7	6	1	1	6
+8	+6	+2	+0	+6	+1	+6	+3	+5	+0
8	12	10	9	7	8	12	4	6	6
2	2	6	6	0	4	1	6	0	0
+1	+9	+2	+4	+1	+3	+5	+3	+7	+2
3	11	8	10	1	7	6	9	2	2
+4	+2	+8	+9	+5	0	1	2	7	3
+5	+7	+8	+3	+2	+9	+7	+5	+3	+4
9	9	16	12	7	9	8	7	10	8
9	8	1	3	7	6	7	9	7	8
+1	+0	+0	+8	+7	+1	+9	+3	+7	+3
10	8	1	11	14	7	18	10	15	11

### Home Link 5-2

1–3. Answers vary.

4. 9    5. 7    6. 13    7. 16

### Home Link 5-3

1–4. Answers vary.

5. 3    6. 7    7. 7    8. 5

### Home Link 5-4

5¢; 35¢; 16¢; 5¢; 2¢; 52¢; Answers vary.

1. 3    2. 7    3. 3    4. 6

### Home Link 5-5

1. 8:30    2. 4:15    3. 1:40

4. 7:10    5. 11    6. 4



## Desarrollar destrezas por medio de los juegos

En la unidad 5, su hijo participará en los siguientes juegos para practicar cómo resolver operaciones, intercambiar monedas, y sumar y restar mentalmente y con herramientas.

### Gánale a la calculadora

Uno de los jugadores es el Árbitro, que nombra dos números de 1 dígito. Otro es el Cerebro, que suma mentalmente los dos números. Un tercer jugador es el Calculador, que suma los números con una calculadora. El Cerebro trata de hallar la suma más rápido que el Calculador.

### Rueda giratoria de dinero

Los jugadores se turnan para hacer girar la rueda y tomar las monedas indicadas del banco. Siempre que pueden, intercambian sus monedas por otras de mayor denominación (por ejemplo, 5 pennies por 1 nickel). Gana el primer jugador en intercambiar sus monedas por un billete de \$1.

### Objetivo

Los jugadores sacan tarjetas de números para crear números de 1 y 2 dígitos y utilizan bloques de base 10 para representarlos. Los jugadores suman o restan cada nuevo número de su total actual hasta que los bloques del tablero de uno de los jugadores tengan un valor exacto de 50.

### Ruedas giratorias de sumas/restas

Los jugadores hacen girar una rueda para determinar un número de 3 dígitos. Luego, lanzan un dado para ver si deben sumar 10 o 100 al número de 3 dígitos o si deben restarle 10 o 100. Los jugadores hacen los cálculos mentalmente.

## Cuando ayude a su hijo a hacer la tarea

Cuando su hijo traiga tareas a casa, pueden repasar juntos las instrucciones y clarificarlas cuando sea necesario. Las siguientes respuestas le servirán de guía para usar los Vínculos con el hogar de la unidad 5.

### Vínculo con el hogar 5-1

0	0	5	1	5	3	4	4	1
$\pm 7$	$\pm 0$	$\pm 4$	$\pm 4$	$\pm 1$	$\pm 2$	$\pm 9$	$\pm 6$	$\pm 4$
7	0	9	5	6	5	10	9	8
2	3	2	5	1	9	0	2	2
$\pm 0$	$\pm 5$	$\pm 5$	$\pm 1$	$\pm 4$	$\pm 2$	$\pm 6$	$\pm 3$	$\pm 2$
2	8	7	6	5	11	6	5	4
6	3	5	3	4	0	1	4	5
$\pm 2$	$\pm 3$	$\pm 5$	$\pm 4$	$\pm 2$	$\pm 5$	$\pm 8$	$\pm 6$	$\pm 3$
8	6	10	7	6	5	9	10	8
0	6	8	9	1	7	6	1	1
$\pm 8$	$\pm 6$	$\pm 2$	$\pm 0$	$\pm 6$	$\pm 1$	$\pm 6$	$\pm 3$	$\pm 5$
8	12	10	9	8	12	4	6	6
2	2	6	6	0	4	1	6	0
$\pm 1$	$\pm 9$	$\pm 2$	$\pm 4$	$\pm 1$	$\pm 3$	$\pm 5$	$\pm 3$	$\pm 2$
3	11	8	10	1	7	6	9	7
4	2	8	9	5	0	1	2	7
$\pm 5$	$\pm 7$	$\pm 8$	$\pm 3$	$\pm 2$	$\pm 9$	$\pm 7$	$\pm 8$	$\pm 3$
9	9	16	12	8	9	8	7	10
9	8	1	3	7	6	7	9	7
$\pm 1$	$\pm 0$	$\pm 0$	$\pm 8$	$\pm 7$	$\pm 1$	$\pm 9$	$\pm 3$	$\pm 7$
10	8	1	11	14	7	7	18	10

### Vínculo con el hogar 5-2

1-3. Las respuestas variarán.

4. 9    5. 7    6. 13    7. 16

### Vínculo con el hogar 5-3

1-4. Las respuestas variarán.

5. 3    6. 7    7. 7    8. 5

### Vínculo con el hogar 5-4

5¢; 35¢; 16¢; 5¢; 2¢; 52¢; Las respuestas variarán.

1. 3    2. 7    3. 3    4. 6

### Vínculo con el hogar 5-5

1. 8:30    2. 4:15    3. 1:40

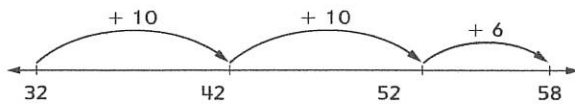
4. 7:10    5. 11    6. 4

**Home Link 5-6**

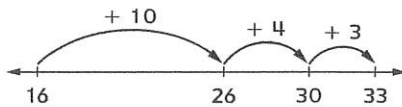
- |        |        |        |
|--------|--------|--------|
| 1. 72  | 2. 48  | 3. 126 |
| 4. 381 | 5. 886 | 6. 525 |
| 7. 34  | 8. 205 | 9. 9   |
| 10. 7  | 11. 6  | 12. 3  |

**Home Link 5-7**

1. 58; Sample number line:



2. 33; Sample number line:



**Home Link 5-8**

- |       |        |     |
|-------|--------|-----|
| Start | Change | End |
| 11    | + 7    | ?   |

11 + 7 = ?; 18 grapes
- |       |        |     |
|-------|--------|-----|
| Start | Change | End |
| 30    | + 8    | ?   |

30 + 8 = ?; 38 cards
- |       |        |     |
|-------|--------|-----|
| Start | Change | End |
| 42    | + 10   | ?   |

42 + 10 = ?; 52 pounds

**Home Link 5-9**

- |       |      |
|-------|------|
| Total |      |
| ?     |      |
| Part  | Part |
| 17    | 30   |

17 + 30 = ?; 47 pounds
- |       |      |
|-------|------|
| Total |      |
| ?     |      |
| Part  | Part |
| 45    | 30   |

45 + 30 = ?; 75 pounds
- |       |      |
|-------|------|
| Total |      |
| ?     |      |
| Part  | Part |
| 17    | 15   |

17 + 15 = ?; 32 pounds

**Home Link 5-10**

- |       |        |     |
|-------|--------|-----|
| Start | Change | End |
| 30    | + ?    | 42  |

30 + ? = 42; 12°F
- |       |        |     |
|-------|--------|-----|
| Start | Change | End |
| 65    | - ?    | 50  |

65 - ? = 50; 15°F
- Sample answer: I counted up from 50 to 65 and got 15.

**Home Link 5-11**

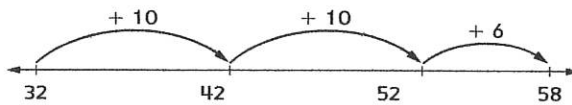
- Strategies vary; \$50
- Strategies vary; \$50

**Vínculo con el hogar 5-6**

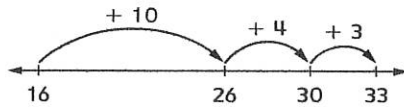
- |        |        |        |
|--------|--------|--------|
| 1. 72  | 2. 48  | 3. 126 |
| 4. 381 | 5. 886 | 6. 525 |
| 7. 34  | 8. 205 | 9. 9   |
| 10. 7  | 11. 6  | 12. 3  |

**Vínculo con el hogar 5-7**

1. 58; Ejemplo de recta numérica:



2. 33; Ejemplo de recta numérica:



**Vínculo con el hogar 5-8**

- |        |        |     |
|--------|--------|-----|
| Inicio | Cambio | Fin |
| 11     | + 7    | ?   |

 $11 + 7 = ?$ ; 18 uvas
- |        |        |     |
|--------|--------|-----|
| Inicio | Cambio | Fin |
| 30     | + 8    | ?   |

 $30 + 8 = ?$ ; 38 tarjetas
- |        |        |     |
|--------|--------|-----|
| Inicio | Cambio | Fin |
| 42     | + 10   | ?   |

 $42 + 10 = ?$ ; 52 libras

**Vínculo con el hogar 5-9**

- |       |       |
|-------|-------|
| Total |       |
| ?     |       |
| Parte | Parte |
| 17    | 30    |

 $17 + 30 = ?$ ; 47 libras
- |       |      |
|-------|------|
| Total |      |
| ?     |      |
| Part  | Part |
| 45    | 30   |

 $45 + 30 = ?$ ; 75 libras
- |       |       |
|-------|-------|
| Total |       |
| ?     |       |
| Parte | Parte |
| 17    | 15    |

 $17 + 15 = ?$ ; 32 libras

**Vínculo con el hogar 5-10**

- |        |        |     |
|--------|--------|-----|
| Inicio | Cambio | Fin |
| 30     | + ?    | 42  |

 $30 + ? = 42$ ; 12 °F
- |        |        |     |
|--------|--------|-----|
| Inicio | Cambio | Fin |
| 65     | - ?    | 50  |

 $65 - ? = 50$ ; 15 °F
- Ejemplo de respuesta: Conté hacia adelante desde 50 hasta 65 y obtuve 15.

**Vínculo con el hogar 5-11**

- Las estrategias variarán; \$50
- Las estrategias variarán; \$50