

EUREKA MATH ESPAÑOL

A STORY OF UNITS



Mathematics Curriculum



Grado 2 • MÓDULO 5

Sumas y restas dentro de 1,000 con problemas
de matemáticas hasta 100

PROBLEM SETS

Video tutorials: <http://embarc.online>

Version 3



Table of Contents

GRADE 2 • MODULE 5

Addition and Subtraction Within 1,000 with Word Problems to 100

Module Overview	2
Topic A: Strategies for Adding and Subtracting Within 1,000	10
Topic B: Strategies for Composing Tens and Hundreds Within 1,000	98
Mid-Module Assessment and Rubric	161
Topic C: Strategies for Decomposing Tens and Hundreds Within 1,000	172
Topic D: Student Explanations for Choice of Solution Methods	248
End-of-Module Assessment and Rubric	270
Answer Key	281

Nombre _____

Fecha _____

1. Completa cada oración *de más o menos*.

- a. 10 más que 175 es _____.
- b. 100 más que 175 es _____.
- c. 10 menos que 175 es _____.
- d. 100 menos que 175 es _____.
- e. 319 es 10 más que _____.
- f. 499 es 100 menos que _____.
- g. _____ es 100 menos que 888.
- h. _____ es 10 más que 493.
- i. 898 es _____ que 998.
- j. 607 es _____ que 597.
- k. 10 más que 309 es _____.
- l. 309 es _____ que 319.

2. Completa cada patrón de numérico.

- a. 170, 180, 190, _____, _____, _____
- b. 420, 410, 400, _____, _____, _____
- c. 789, 689, _____, _____, _____, 289
- d. 565, 575, _____, _____, _____, 615
- e. 724, _____, _____, _____, 684, 674
- f. _____, _____, _____, 886, 876, 866

3. Completa cada oración.

a. $389 \xrightarrow{+10} \underline{\hspace{1cm}} \xrightarrow{+100} \underline{\hspace{1cm}}$

b. $187 \xrightarrow{-100} \underline{\hspace{1cm}} \xrightarrow{-10} \underline{\hspace{1cm}}$

c. $609 \xrightarrow{-10} \underline{\hspace{1cm}} \xrightarrow{-\underline{\hspace{1cm}}} 499 \xrightarrow{+10} \underline{\hspace{1cm}} \xrightarrow{+\underline{\hspace{1cm}}} 519$

d. $512 \xrightarrow{-10} \underline{\hspace{1cm}} \xrightarrow{-10} \underline{\hspace{1cm}} \xrightarrow{+100} \underline{\hspace{1cm}} \xrightarrow{+100} \underline{\hspace{1cm}} \xrightarrow{+10} \underline{\hspace{1cm}}$

4. Soluciona usando la estrategia de flecha.

a. $212 + 106 = \underline{\hspace{2cm}}$

b. $323 + \underline{\hspace{2cm}} = 400$

c. $\underline{\hspace{2cm}} + 511 = 732$

Nombre _____ Fecha _____

1. Soluciona usando las estrategias de valor posicional. Usa la estrategia de flecha o el cálculo mental y registra tus respuestas. Si quieres puedes usar un papel de borrador.

a. 2 centenas 4 decenas + 3 centenas = _____ centenas _____ decenas

$$240 + 300 = \underline{\hspace{2cm}}$$

b. $340 + 300 = \underline{\hspace{2cm}}$ $140 + 500 = \underline{\hspace{2cm}}$ $200 + 440 = \underline{\hspace{2cm}}$

c. $400 + 374 = \underline{\hspace{2cm}}$ $274 + 500 = \underline{\hspace{2cm}}$ $700 + 236 = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $571 + \underline{\hspace{2cm}} = 871$ $\underline{\hspace{2cm}} + 349 = 749$ $96 + \underline{\hspace{2cm}} = 696$

e. $\underline{\hspace{2cm}} + 562 = 862$ $300 + \underline{\hspace{2cm}} = 783$ $600 + \underline{\hspace{2cm}} = 726$

2. Soluciona usando las estrategias de valor posicional. Usa la estrategia de flecha o el cálculo mental y registra tus respuestas. Si quieres puedes usar un papel de borrador.

a. 6 centenas 2 unidades - 4 centenas = _____ centenas _____ decenas _____ unidades

$$602 - 400 = \underline{\hspace{2cm}}$$

b. $640 - 200 = \underline{\hspace{2cm}}$ $650 - 300 = \underline{\hspace{2cm}}$ $750 - \underline{\hspace{2cm}} = 350$

c. $462 - 200 = \underline{\hspace{2cm}}$ $667 - 500 = \underline{\hspace{2cm}}$ $731 - 400 = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $431 - \underline{\hspace{2cm}} = 131$ $985 - \underline{\hspace{2cm}} = 585$ $768 - \underline{\hspace{2cm}} = 68$

e. $\underline{\hspace{2cm}} - 200 = 662$ $\underline{\hspace{2cm}} - 300 = 653$ $734 - \underline{\hspace{2cm}} = 234$

3. Completa los espacios en blanco para hacer que las oraciones sean verdaderas. Usa las estrategias de valor posicional, enlaces numéricos, o la estrategia de flecha para solucionar.
- a. 200 más que 389 es _____.
 - b. 300 más que _____ es 568.
 - c. 400 menos que 867 es _____.
 - d. _____ menos que 962 es 262.
4. El árbol de limón de Jessica tiene 526 limones. Ella regaló 300 limones. ¿Cuántos limones le sobraron? Usa la estrategia de flecha para solucionar.

Nombre _____

Fecha _____

1. Usando la estrategia de flecha, soluciona cada operación.

a.

$380 + 200$

$380 + 220$

$380 + 230$

b.

$470 + 400$

$470 + 430$

$470 + 450$

c.

$650 + 200$

$650 + 250$

$650 + 280$

d.

$430 + 300$

$430 + 370$

$430 + 390$

2. Soluciona usando la estrategia de flecha o el cálculo mental. Usa un papel de borrador si es necesario.

a. $490 + 200 =$ _____ $210 + 490 =$ _____ $490 + 220 =$ _____

b. $230 + 700 =$ _____ $230 + 710 =$ _____ $730 + 230 =$ _____

c. $260 + 240 =$ _____ $260 + 260 =$ _____ $280 + 260 =$ _____

d. $160 + 150 =$ _____ $370 + 280 =$ _____ $380 + 450 =$ _____

e. $430 + 290 =$ _____ $660 + 180 =$ _____ $370 + 270 =$ _____

3. Soluciona.

a. 66 decenas + 20 decenas = ____ decenas b. 66 decenas + 24 decenas = ____ decenas

c. 66 decenas + 27 decenas = ____ decenas d. 67 decenas + 28 decenas = ____ decenas

e. ¿Cuál es el valor de 86 decenas? _____

Nombre _____

Fecha _____

1. Soluciona usando la estrategia de flecha.

a.

$570 - 200$

$570 - 270$

$570 - 290$

b.

$760 - 400$

$760 - 460$

$760 - 480$

c.

$950 - 500$

$950 - 550$

$950 - 580$

d.

$820 - 320$

$820 - 360$

$820 - 390$

2. Soluciona usando la estrategia de simplificación. Usa un papel de borrador si es necesario.

a.

$530 - 400 = \underline{\hspace{2cm}}$

$530 - 430 = \underline{\hspace{2cm}}$

$530 - 460 = \underline{\hspace{2cm}}$

b.

$950 - 550 = \underline{\hspace{2cm}}$

$950 - 660 = \underline{\hspace{2cm}}$

$950 - 680 = \underline{\hspace{2cm}}$

c.

$640 - 240 = \underline{\hspace{2cm}}$

$640 - 250 = \underline{\hspace{2cm}}$

$640 - 290 = \underline{\hspace{2cm}}$

d.

$740 - 440 = \underline{\hspace{2cm}}$

$740 - 650 = \underline{\hspace{2cm}}$

$740 - 690 = \underline{\hspace{2cm}}$

3. Soluciona.

a. 88 decenas - 20 decenas = $\underline{\hspace{2cm}}$ b. 88 decenas - 28 decenas = $\underline{\hspace{2cm}}$

c. 88 decenas - 29 decenas = $\underline{\hspace{2cm}}$ d. 84 decenas - 28 decenas = $\underline{\hspace{2cm}}$

d.

e. ¿Cuál es el valor de 60 decenas? $\underline{\hspace{2cm}}$

f. ¿Cuál es el valor de 56 decenas? $\underline{\hspace{2cm}}$

Nombre _____

Fecha _____

1. Soluciona.

a. 30 decenas = _____

b. 43 decenas = _____

c. 18 decenas + 12 decenas = _____

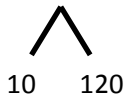
d. 18 decenas + 13 decenas = _____

e. 24 decenas + 19 decenas = _____

f. 25 decenas + 29 decenas = _____

2. Suma, dibujando un enlace numérico para crear centenas. Escribe la oración numérica simplificada y soluciona.

a. $190 + 130$



$$200 + 120 = \underline{\hspace{2cm}}$$

b. $260 + 190$

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

c. $330 + 180$

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

d. $440 + 280$

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

e. $199 + 86$

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

f. $298 + 57$

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

g. $425 + 397$

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

Nombre _____

Fecha _____

1. Dibuja y etiqueta el diagrama de cinta para mostrar como simplificar el problema.
Escribe la nueva oración numérica, y luego resta.

a. $220 - 190 =$ 230 - 200 $=$ _____

+ 10	220
+ 10	190

b. $320 - 190 =$ _____ $=$ _____

c. $400 - 280 =$ _____ $=$ _____

d. $470 - 280 =$ _____ $=$ _____

e. $530 - 270 =$ _____ $=$ _____

2. Dibuja y etiqueta el diagrama de cinta para mostrar como simplificar el problema. Escribe la nueva oración numérica, y luego resta. Utiliza la suma para comprobar tu trabajo.

a. $451 - 199 =$ $452 - 200 =$ _____

<table border="1"><tr><td>+</td><td>1</td><td>451</td></tr></table> <table border="1"><tr><td>+</td><td>1</td><td>199</td></tr></table>	+	1	451	+	1	199	Comprueba:
+	1	451					
+	1	199					

b. $562 - 299 =$ _____ $=$ _____

	Comprueba:
--	------------

c. $432 - 298 =$ _____ $=$ _____

	Comprueba:
--	------------

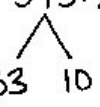
d. $612 - 295 =$ _____ $=$ _____

	Comprueba:
--	------------

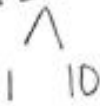
Nombre _____

Fecha _____

1. Encierra en un círculo el trabajo del estudiante que muestra una solución correcta para $543 + 290$.

$543 + 290 = 533 + 300 = 833$ 	Explica el error en cualquiera de las soluciones incorrectas.
$543 + 290 = 553 + 300 = 853$ 10 543 10 290	
$543 \xrightarrow{+200} 743 \xrightarrow{+60} 803 \xrightarrow{+30} 833$	

2. Encierra en un círculo el trabajo del estudiante que muestra correctamente una estrategia para solucionar $721 - 490$.

$$721 - 490 = 711 - 500 = 211$$


10 | 721

10 | 490

$$731 - 500 = 231$$

Haz un nuevo dibujo para arreglar el trabajo que es incorrecto. Usa una oración numérica correspondiente.

3. Usando dos estrategias diferentes, dos estudiantes solucionaron $636 + 294$.

$ \begin{array}{ccccccc} & +4 & & +60 & & +30 & & +200 \\ 636 & \rightarrow & 640 & \rightarrow & 700 & \rightarrow & 730 & \rightarrow & 930 \end{array} $	$ \begin{array}{c} 636 + 294 = 630 + 300 = 930 \\ \wedge \\ 630 \quad 6 \end{array} $
--	---

Explica cuál estrategia sería más fácil y porque.

4. a. Encierra en un círculo una de las siguientes estrategias. Usa la estrategia seleccionada para solucionar

$$290 + 374.$$

estrategia de flecha / enlace numérico

- b. Explica por qué escogiste esa estrategia.

Nombre _____

Fecha _____

1. Soluciona los siguientes problemas usando cualquier método. Comprueba tu trabajo con el método vertical y los discos numéricos.

a. $301 + 49$

$402 + 48$

b. $315 + 93$

$216 + 192$

c. $545 + 346$

$565 + 226$

d. $222 + 687$

$164 + 745$

2. Soluciona usando el cálculo mental o los discos numéricos.

a. $300 + 200$

b. $320 + 200$

c. $320 + 230$

d. $320 + 280$

e. $328 + 286$

f. $600 + 80$

g. $600 + 180$

h. $620 + 180$

i. $680 + 220$

j. $680 + 230$

Nombre _____ Fecha _____

1. Soluciona usando el método vertical o los discos numéricos.

a. $417 + 293$

$526 + 185$

b. $338 + 273$

$625 + 186$

c. $250 + 530$

$243 + 537$

d. $376 + 624$

$283 + 657$

2. Soluciona usando el cálculo mental, la estrategia de simplificación, o los discos numéricos.

a. $270 + 430$

b. $260 + 440$

c. $255 + 445$

d. $258 + 443$

e. $408 + 303$

f. $478 + 303$

g. $478 + 323$

Nombre _____

Fecha _____

1. Soluciona usando el método escrito y dibujando fichas en la tabla de valor posicional. Agrupa cuando sea necesario.

Centenas	Decenas	Unidades	$117 + 170 = \underline{\hspace{2cm}}$
Centenas	Decenas	Unidades	$217 + 173 = \underline{\hspace{2cm}}$
Centenas	Decenas	Unidades	$371 + 133 = \underline{\hspace{2cm}}$

Centenas	Decenas	Unidades

$504 + 269 = \underline{\hspace{2cm}}$

2. Soluciona dibujando fichas y la tabla de valor posicional. Agrupa cuando sea necesario.

a. $546 + 192 = \underline{\hspace{2cm}}$

b. $546 + 275 = \underline{\hspace{2cm}}$

Nombre _____

Fecha _____

1. Soluciona usando el método escrito y dibuja fichas en la tabla de valor posicional. Agrupa cuando sea necesario.

<table border="1"><thead><tr><th>Centenas</th><th>Decenas</th><th>Unidades</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	Centenas	Decenas	Unidades				a. $227 + 183 = \underline{\hspace{2cm}}$
Centenas	Decenas	Unidades					
<table border="1"><thead><tr><th>Centenas</th><th>Decenas</th><th>Unidades</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	Centenas	Decenas	Unidades				b. $424 + 288 = \underline{\hspace{2cm}}$
Centenas	Decenas	Unidades					
<table border="1"><thead><tr><th>Centenas</th><th>Decenas</th><th>Unidades</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	Centenas	Decenas	Unidades				c. $638 + 298 = \underline{\hspace{2cm}}$
Centenas	Decenas	Unidades					

Centenas	Decenas	Unidades

d. $648 + 289 = \underline{\hspace{2cm}}$

2. Soluciona dibujando fichas y una tabla de valor posicional. Agrupa cuando sea necesario.

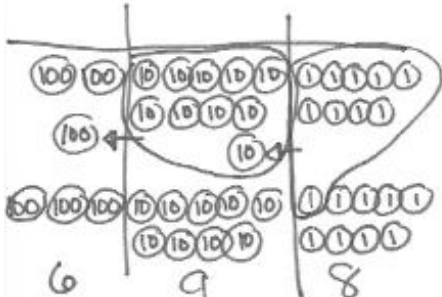
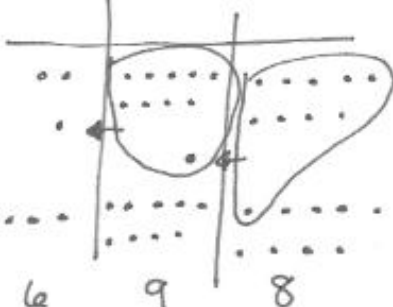
a. $307 + 187$

b. $398 + 207$

Nombre _____

Fecha _____

1. Tracy solucionó el problema $299 + 399$ de 4 maneras diferentes.

$ \begin{array}{rcl} & +1 & +98 & +300 \\ 299 & \rightarrow 300 & \rightarrow 398 & \rightarrow 698 \end{array} $	$ \begin{array}{l} 299 + 399 \\ \uparrow \\ 298 \quad 1 \end{array} \quad 298 + 400 = 698 $
	

Explica cual estrategia es la más eficiente para que Tracy la utilice y por qué esa estrategia es la más eficiente.

2. Elige la mejor estrategia y soluciona. Explica por qué elegiste esa estrategia.

a. $221 + 498$	Explicación:
b. $467 + 200$	Explicación:
c. $378 + 464$	Explicación:

Nombre _____

Fecha _____

1. Soluciona usando el cálculo mental.

a. $8 - 6 =$ _____ $80 - 60 =$ _____ $180 - 60 =$ _____ $180 - 59 =$ _____

b. $6 - 3 =$ _____ $60 - 30 =$ _____ $760 - 30 =$ _____ $760 - 28 =$ _____

2. Soluciona usando el cálculo mental o el método vertical con discos numéricos.
Comprueba tu trabajo usando la suma.

a. $138 - 17 =$ 121

$138 - 19 =$ _____

138	121
<u>-17</u>	<u>+ 17</u>
121	138

b. $445 - 35 =$ _____

$445 - 53 =$ _____

c. $863 - 170 = \underline{\hspace{2cm}}$

$845 - 152 = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $472 - 228 = \underline{\hspace{2cm}}$

$418 - 274 = \underline{\hspace{2cm}}$

e. $567 - 184 = \underline{\hspace{2cm}}$

$567 - 148 = \underline{\hspace{2cm}}$

Nombre _____

Fecha _____

1. Dibuja discos numéricos en la tabla para solucionar. Luego, usa la suma para comprobar tu trabajo.

a. $469 - 170$	Soluciona verticalmente o mentalmente:	Prueba:
b. $531 - 224$	Soluciona verticalmente o mentalmente:	Prueba:
c. $618 - 229$	Soluciona verticalmente o mentalmente:	Prueba:

d. $838 - 384$	Soluciona verticalmente o mentalmente:	Prueba:
e. $927 - 628$	Soluciona verticalmente o mentalmente:	Prueba:

2. Si $561 - 387 = 174$, entonces $174 + 387 = 561$. Explica por qué esta afirmación es verdadera, usando números, dibujos, o palabras.

Nombre _____

Fecha _____

1. Dibuja discos numéricos en la tabla de valor posicional para solucionar. Luego, usa la suma para comprobar tu trabajo.

a. $699 - 210$ <table border="1" data-bbox="164 558 748 842"><thead><tr><th>Centenas</th><th>Decenas</th><th>Unidades</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	Centenas	Decenas	Unidades				Soluciona verticalmente o mentalmente:	Prueba:
Centenas	Decenas	Unidades						
b. $758 - 387$ <table border="1" data-bbox="164 984 748 1268"><thead><tr><th>Centenas</th><th>Decenas</th><th>Unidades</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	Centenas	Decenas	Unidades				Soluciona verticalmente o mentalmente:	Prueba:
Centenas	Decenas	Unidades						
c. $788 - 299$ <table border="1" data-bbox="164 1432 748 1715"><thead><tr><th>Centenas</th><th>Decenas</th><th>Unidades</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	Centenas	Decenas	Unidades				Soluciona verticalmente o mentalmente:	Prueba:
Centenas	Decenas	Unidades						

d. $821 - 523$ <table border="1"><thead><tr><th>Centenas</th><th>Decenas</th><th>Unidades</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	Centenas	Decenas	Unidades				Soluciona verticalmente o mentalmente:	Prueba:
Centenas	Decenas	Unidades						
e. $913 - 558$ <table border="1"><thead><tr><th>Centenas</th><th>Decenas</th><th>Unidades</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	Centenas	Decenas	Unidades				Soluciona verticalmente o mentalmente:	Prueba:
Centenas	Decenas	Unidades						

2. Completa todas las oraciones *Si...entonces*. Dibuja un enlace numérico para representar las operaciones relacionadas.

a. Si $762 - \underline{\hspace{2cm}} = 173$, entonces $173 + 589 = \underline{\hspace{2cm}}$.

b. Si $631 - \underline{\hspace{2cm}} = 273$, entonces $\underline{\hspace{2cm}} + 273 = 631$.

Nombre _____

Fecha _____

1. Soluciona verticalmente o usando el cálculo mental. Dibuja fichas en la tabla de valor posicional y desagrupa cuando sea necesario.

a. $304 - 53 =$ _____

centenas	decenas	unidades

b. $406 - 187 =$ _____

centenas	decenas	unidades

c. $501 - 316 =$ _____

centenas	decenas	unidades

d. $700 - 509 =$ _____

centenas	decenas	unidades

e. $900 - 626 =$ _____

centenas	decenas	unidades

2. Emily dijo que $400 - 247$ es igual a $399 - 246$. Escribe una explicación usando dibujos, números, o palabras para comprobar que Emily está correcta.

Nombre _____

Fecha _____

1. Soluciona verticalmente o usando el cálculo mental. Dibuja fichas en la tabla de valor posicional y desagrupa cuando sea necesario.

a. $200 - 113 =$ _____

centenas	decenas	unidades

b. $400 - 247 =$ _____

centenas	decenas	unidades

c. $700 - 428 =$ _____

centenas	decenas	unidades

d. $800 - 606 =$ _____

centenas	decenas	unidades

e. $901 - 404 =$ _____

centenas	decenas	unidades

2. Soluciona $600 - 367$. Luego, comprueba tu trabajo usando la suma.

Solución:	Prueba:
-----------	---------

Nombre _____

Fecha _____

1. Usa la estrategia de flecha y el conteo para solucionar.

300 - 247	600 - 465
-----------	-----------

2. Soluciona verticalmente y dibuja una tabla de valor posicional con fichas.
Renombra en un paso.

507 - 359	708 - 529
-----------	-----------

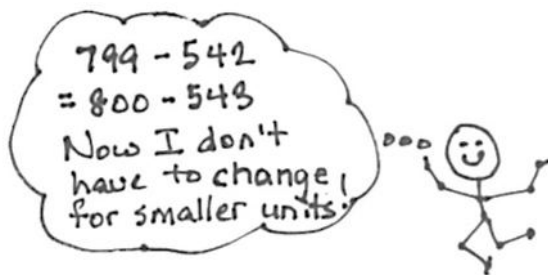
3. Elige una estrategia para solucionar y explica porque elegiste esa estrategia.

a. 600 - 437	Explicación:
--------------	--------------

b. $808 - 597$

Explicación:

4. Comprueba la estrategia del estudiante, solucionando ambos problemas. Verifica que las soluciones sean iguales. Explícale a tu compañero por qué esta manera funciona.



$$\begin{array}{r} 800 \\ - 543 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 799 \\ - 542 \\ \hline \end{array}$$

5. Soluciona los siguientes dos problemas, usando la estrategia más simple del estudiante sonriente.

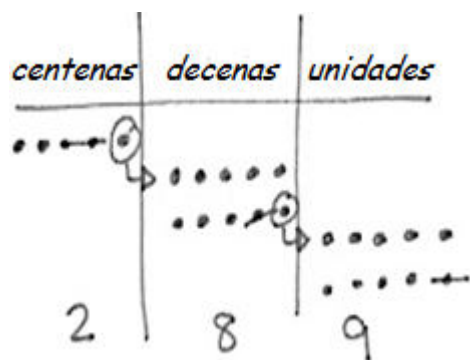
6. $300 - 247$

7. $700 - 513$

Nombre _____ Fecha _____

1. Explica como las dos estrategias para solucionar $500 - 211$ están relacionadas.

a.



b.

$$\begin{array}{r} 4 \quad 9 \quad 10 \\ 500 \\ - 211 \\ \hline 289 \end{array}$$

2. Soluciona y explica por qué elegiste esa estrategia.

a. $220 + 390 =$ _____	Explicación: _____ _____ _____ _____
b. $547 - 350 =$ _____	Explicación: _____ _____ _____ _____
c. $464 + 146 =$ _____	Explicación: _____ _____ _____ _____
d. $600 - 389 =$ _____	Explicación: _____ _____ _____ _____

Nombre _____

Fecha _____

Paso 1: Muestra tu estrategia para solucionar.

Paso 2: Encuentra un compañero que haya utilizado una estrategia diferente. Copia su trabajo en el recuadro.

Paso 3: Discute cual estrategia es la más eficiente.

1. $399 + 237 =$ _____

Mi estrategia	Estrategia de _____
---------------	---------------------

2. $400 - 298 =$ _____

Mi estrategia	Estrategia de _____
---------------	---------------------

3. $548 + 181$

Mi estrategia

Estrategia de _____

4. $360 + \underline{\hspace{2cm}} = 754$

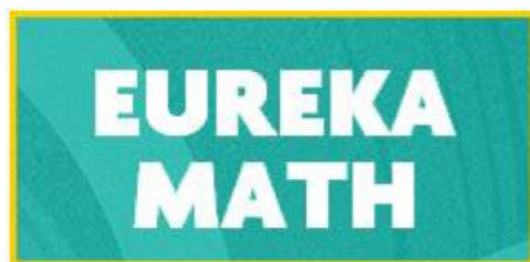
Mi estrategia

Estrategia de _____

5. $862 - \underline{\hspace{2cm}} = 690$

Mi estrategia

Estrategia de _____



Video tutorials: <http://embarc.online>



This work is licensed under a
Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported License.