

Estrategias Afianzadas con las Conversaciones con Números
División

Cocientes Parciales

Pregunta: $550 \div 15$

Ejemplos de Soluciones:

$$\begin{array}{r}
 15 \overline{)550} \\
 \underline{-150} \quad 10 \\
 400 \\
 \underline{-150} \quad 10 \\
 250 \\
 \underline{-150} \quad 10 \\
 100 \\
 \underline{-30} \quad 2 \\
 70 \\
 \underline{-30} \quad 2 \\
 40 \\
 \underline{-30} \quad 2 \\
 10 \quad \mathbf{36 \text{ r } 10}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 15 \overline{)550} \\
 \underline{-300} \quad 20 \\
 250 \\
 \underline{-150} \quad 10 \\
 100 \\
 \underline{-75} \quad 5 \\
 25 \\
 \underline{-15} \quad 1 \\
 10 \quad \mathbf{36 \text{ r } 10}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 15 \overline{)550} \\
 \underline{-450} \quad 30 \\
 100 \\
 \underline{-90} \quad 6 \\
 10 \quad \mathbf{36 \text{ r } 10}
 \end{array}$$

Multiplicando

Pregunta: $550 \div 15$

Ejemplo de Solución:

$$\begin{array}{l}
 15 \times 10 = 150 \\
 15 \times 10 = 150 \\
 15 \times 10 = 150 \\
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} 450 \\
 \\
 15 \times 2 = 30 \quad] \quad 480 \\
 \\
 15 \times 2 = 30 \quad] \quad 510 \\
 \\
 15 \times 2 = 30 \quad] \quad 540
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 15 \times 20 = 300 \\
 15 \times 10 = 150 \\
 15 \times 5 = 75 \\
 \\
 15 \times 1 = 15 \\
 15 \times 36 = 540
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 15 \times 30 = 450 \\
 15 \times 6 = 90 \\
 15 \times 36 = 540
 \end{array}$$

$550 \div 15 = 36 \text{ r } 10$

$550 \div 15 = 36 \text{ r } 10$

$15 \times 36 = 540 + 10$

$550 \div 15 = 36 \text{ r } 10$

*** Estas estrategias deben ser descubiertas, exploradas, y modeladas por los alumnos ***

**Estrategias Afianzadas con las Conversaciones con Números
Multiplicación**

Usando Números de Referencia y haciendo que sean más Fáciles de Usar

Pregunta: 9×29

Ejemplos de Soluciones:

$9 \times 30 = 270$ "esto tendría un 9 de mas, entonces..."

$270 - 9 = 261$

O también

$9 \times 25 = 225$ "porque 8 25s es 200, así que un 25 mas es 225"

$9 \times 2 = 18$

$9 \times 2 = 18$ y $18 + 18 = 36$. $225 + 36 = 261$

Productos Parciales

Pregunta: 4×115

Ejemplo de Solución:

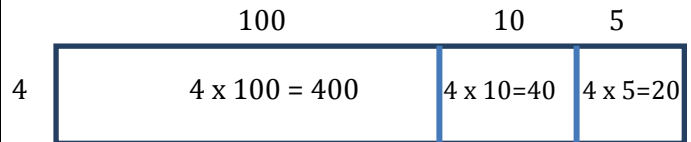
$$4 \times 115 = 4 \times 100 + 4 \times 10 + 4 \times 5$$

$$4 \times 100 = 400$$

$$4 \times 10 = 40$$

$$4 \times 5 = 20$$

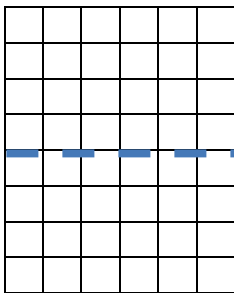
$$400 + 40 + 20 = 460$$



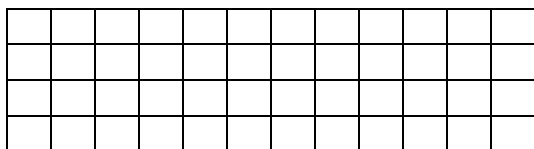
Duplicando y Dividiendo por Dos

Pregunta: 8×6

Ejemplo de Solución: La duplicación y reducción a la mitad puede ayudar a los estudiantes a relacionar computaciones de las cuales no están seguros con aquellas que ya dominan.



Corte la matriz de 8×6 por la mitad usando la línea punteada. Mueva la sección inferior de la parte superior derecha para hacer una matriz de 4×12 . Sé que es 48 porque $4 \times 10 = 40$ y $4 \times 2 = 8$. $40 + 8 = 48$



Dividiendo Factores en Factores más Pequeños

Pregunta: 8×25

Ejemplo de Solución:

$$8 = 2 \times 4$$

$$25 \times 4 = 100$$

$$100 \times 2 = 200, \text{ so } 8 \times 25 = 200$$

