

Formato de Guía de trabajo

Nombre docente:	Elizabeth Vergara – María José Améstica	
Curso:	4° año Básico	
Guía número	Asignatura	Objetivo de Aprendizaje contemplado
6	Matemática	<p>OA 2: Describir y aplicar estrategias de cálculo mental.</p> <p>› Aplican la descomposición y el conteo en el cálculo mental para multiplicar números hasta 10 por 10.</p> <p>› Multiplican en el cálculo por 4, doblando el primer factor, por ejemplo: $2 \cdot (2 \cdot 6) = 2 \cdot 12$.</p> <p>› Multiplican números en el cálculo mental doblando y dividiendo por 2; por ejemplo: $25 \cdot 6 = 50 \cdot 3$.</p>

CUADRO DE INSTRUCCIONES

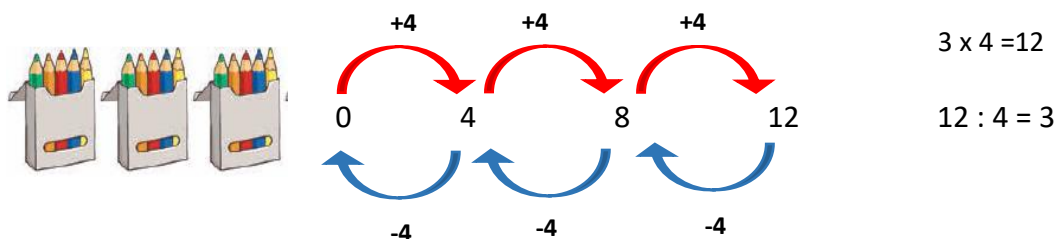
Resuelve la tarea desarrollando los ejercicios en el cuaderno o en el texto del estudiante (pág. 58, 60, 62 y 64). Una vez resuelta, sácale una foto a toda la tarea y envíala por mail a tu profesora. Para una mejor comprensión y desarrollo de tu tarea guíate por el guion metodológico.

¡Éxito en tu tarea!

GUIÓN METODOLÓGICO

1- Estimados estudiantes:

En esta tarea debes aplicar cuatro estrategias de cálculo mental. En el ítem I debes utilizar la estrategia de conteo hacia adelante y hacia atrás, es decir que debes sumar cuando avanzas partiendo de 0 y restar cuando retrocedes partiendo del número que te indican. Ejemplo:



En el ítem II debes utilizar la estrategia de doblar y dividir por 2, es decir que primero doblas el primer factor al doble y el segundo factor lo divides por 2. Ejemplo:

$4 \times 16 = 64$ Ahora dobla el primer factor (4) y divide el segundo factor (16) por 2 $\rightarrow 8 \times 8 = 64$

En ítem III debes utilizar la estrategia de descomposición, primero debes descomponer aditivamente un factor y luego multiplicar los sumandos por el otro factor. Ejemplo:

$$\begin{array}{rcl}
 5 \times 9 \rightarrow & 5 \times (4 + 5) & \text{o} & (3 + 2) \times 9 \\
 & 5 \times 4 + 5 \times 5 & & 3 \times 9 + 2 \times 9 \\
 & 20 + 25 & & 27 + 18 \\
 & 45 & & 45
 \end{array}$$


En el ítem IV debes utilizar la estrategia el doble del doble, primero debes descomponer el número 4 en 2×2 , luego un dígito 2 multiplicarlo por el otro factor y luego con el otro 2. Ejemplo:

$$\begin{array}{rcl}
 3 \times 4 \rightarrow & 3 \times 2 \times 2 \\
 & 6 \times 2 \\
 & 12
 \end{array}$$

2- Recuerda que:


I. Estrategia de conteo hacia adelante y hacia atrás.

Para multiplicar puedes contar hacia adelante. Por ejemplo, para resolver $4 \cdot 3$ puedes contar hacia adelante de 3 en 3, comenzando desde el 0.



Como el conteo llegó hasta 12, el resultado de la multiplicación es 12.

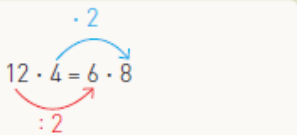
Para dividir puedes contar hacia atrás. Por ejemplo, en $15 : 3$.



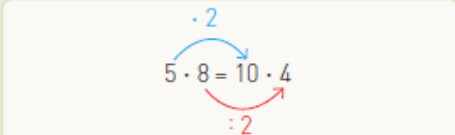
Como se descontó 5 veces 3, el resultado es 5.

II. Estrategia de doblar y dividir por 2.

Para resolver una multiplicación, a veces conviene resolver otra más sencilla pero con el mismo resultado. Para ello, se puede aplicar la estrategia doblar y dividir por 2 según convenga. Por ejemplo:



Como $6 \cdot 8 = 48$, entonces $12 \cdot 4 = 48$.



Como $10 \cdot 4 = 40$, entonces $5 \cdot 8 = 40$.

III. Estrategia de descomposición.

Para multiplicar puedes descomponer aditivamente uno de los factores (el que consideres más conveniente) y luego aplicar la distributividad.

Por ejemplo, al multiplicar $6 \cdot 7$ puedes realizar lo siguiente:

$$\begin{array}{r} 6 \cdot 7 \\ 6 \cdot (5 + 2) \\ 6 \cdot 5 + 6 \cdot 2 \\ 30 + 12 \\ 42 \end{array}$$

IV. Estrategia el doble del doble.

Para multiplicar por 4 puedes multiplicar por 2 y el resultado multiplicarlo por 2.

Por ejemplo, $3 \cdot 4 = 3 \cdot 2 \cdot 2 = 6 \cdot 2 = 12$

Para dividir por 4 puedes dividir por 2 y el resultado dividirlo por 2.

Por ejemplo, $12 : 4 = 12 : 2 : 2 = 6 : 2 = 3$

3- Apóyate en las siguientes páginas:

Estrategia de conteo hacia adelante y hacia atrás: Página 59 del texto del estudiante

Estrategia de doblar y dividir por 2: Página 61 del texto del estudiante

Estrategia de descomposición: Página 62 del texto del estudiante

Estrategia el doble del doble: Página 65 del texto del estudiante