

Estrategias de cálculo

[illegible]

Nivel III	Nivel IV														
Usa la tabla pitagórica para encontrar resultados de multiplicaciones.	Memoriza algunos productos de la tabla pitagórica.														
<p>En situación de intercambio grupal, analiza y usa relaciones entre productos de la tabla pitagórica¹.</p> <p>Por ejemplo: <i>Se discute la posibilidad de completar la tabla del 8 calculando el doble de la tabla del 4.</i></p>	<p>Usa resultados memorizados, o consulta y usa resultados de la tabla pitagórica para resolver divisiones con resto 0 o con resto diferente de 0.</p> <p>Por ejemplo: <i>Para resolver $72 : 8$ un alumno busca el 72 en la tabla del 8 estableciendo que 9 es el resultado. Para $35 : 6$ reconoce que debe buscar el número más cercano a 35 en la tabla del 6 pero sin pasarse de 35 (en este caso 30) y establece que 5 es el resultado de la división.</i></p>														
<p>Memoriza algunos productos de la tabla pitagórica.</p> <p>Por ejemplo: <i>Memoriza los resultados de algunos dígitos $\times 2$, por $\times 5$ y $\times 10$.</i></p>	<p>Multiplica mentalmente números de una cifra por 10, por 100 y por 1.000.</p>														
<p>Explora, en forma colectiva, “qué sucede” al multiplicar por 0 y por 1.</p>	<p>Resuelve cálculos mentales de división de números redondos por dígitos.</p> <p>Por ejemplo: <i>$800 : 8$; $440 : 4$, etc.</i></p>														
<p>Resuelve cálculos mentales de multiplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • usa resultados de una multiplicación disponible para resolver otra muy cercana completando el procedimiento con una suma o una resta. Por ejemplo: <i>para resolver 7×8 un alumno calcula 6×8 y le suma 8;</i> • usa resultados de una multiplicación disponible para resolver multiplicaciones de números redondos. Por ejemplo: <i>para resolver 50×3, un alumno se apoya en 5×3.</i> 	<p>Realiza cálculos mentales aproximados de algunas multiplicaciones.</p> <p>Por ejemplo: <i>Sin hacer la cuenta, un alumno puede decidir si 3×543 será mayor o menor que 1.500.</i></p>														
	<p>En situaciones de intercambio grupal, analiza diferentes cuentas para multiplicar números mayores que no están en la tabla pitagórica por una cifra y usa alguna recurriendo a cálculos y escrituras intermedias.</p> <p>Por ejemplo:</p> <table> <tr> <td></td><td>11</td></tr> <tr> <td>234</td><td>234</td></tr> <tr> <td>$\times 4$</td><td>$\times 4$</td></tr> <tr> <td><u>800 (de 200×4)</u></td><td><u>936</u></td></tr> <tr> <td>$+120$ (de 30×4)</td><td></td></tr> <tr> <td><u>16</u> (de 4×4)</td><td></td></tr> <tr> <td>936</td><td></td></tr> </table>		11	234	234	$\times 4$	$\times 4$	<u>800 (de 200×4)</u>	<u>936</u>	$+120$ (de 30×4)		<u>16</u> (de 4×4)		936	
	11														
234	234														
$\times 4$	$\times 4$														
<u>800 (de 200×4)</u>	<u>936</u>														
$+120$ (de 30×4)															
<u>16</u> (de 4×4)															
936															
	<p>Explora, en forma colectiva, diferentes procedimientos para dividir números mayores (que no estén en la tabla pitagórica) por una cifra. Para hacerlo, se apoya en multiplicaciones por potencias de 10, otros números redondos, restas parciales, multiplicaciones y/o sumas.</p> <p>Por ejemplo: <i>Para resolver la siguiente situación: Juan tiene 84 figuritas para darles a sus 6 amigos. Si quiere que cada uno reciba la misma cantidad, ¿cuánto le tocará a cada uno? distintos chicos realizan diversos procedimientos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • $6 \times 10 = 60$; $60 + 6 = 66$; $66 + 6 = 72$; $72 + 6 = 78$; $78 + 6 = 84$ • $6 \times 10 = 60$, $6 \times 11 = 66$, $6 \times 12 = 72$, $6 \times 13 = 78$, $6 \times 14 = 84$ • $15 \times 6 = 90$, $13 \times 6 = 78$, $14 \times 6 = 84$ • $6 \times 10 = 60$, $6 \times 4 = 24$ <p>Reconoce la conveniencia de realizar cálculos mentales o cuentas según los números involucrados en una multiplicación.</p> <p>Por ejemplo: <i>Para resolver 1.500×4, un alumno realiza un cálculo mental, y para 1.576×4 recurre al cálculo algorítmico.</i></p>														

¹ La tabla pitagórica es un cuadro con números del 1 al 10 en la primera fila y en la primera columna y en los casilleros correspondientes los productos entre todas las combinaciones de estos números.