

Guía de trabajo

| | | |
|---|---|--|
| Nombre docente: | María José Améstica – Elizabeth Vergara | |
| Curso: | 4° año Básico | |
| Guía número | Asignatura | Objetivo de Aprendizaje contemplado |
| Repaso (Repaso Tarea N°16 y ticket N°17) | Matemática | <p>(O.A.5) Demostrar que comprenden la multiplicación de números de tres dígitos por números de un dígito: usando estrategias con o sin material concreto; utilizando las tablas de multiplicación; estimando productos; usando la propiedad distributiva de la multiplicación respecto de la suma; aplicando el algoritmo de la multiplicación; resolviendo problemas rutinarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descomponen números de tres dígitos en centenas, decenas y unidades. • Multiplican cada centena, decena y unidad por el mismo factor y utilizan el algoritmo. • Estiman productos, usando como estrategias el redondeo de factores. • Resuelven problemas rutinarios de la vida diaria, aplicando el algoritmo de la multiplicación. |

CUADRO DE INSTRUCCIONES

Estimados estudiantes:

Esta semana realizarán actividades de repaso de los contenidos que fueron trabajados en la tarea N°16 y en el ticket de salida N°17. Para esto, deberán desarrollar actividades de multiplicación que se encuentran en una tarea de repaso.

Como es semana de repaso, sólo tendrás que desarrollar las actividades y NO es necesario enviarla vía mail.

Sigue los siguientes pasos para resolver la tarea:

- 1.- Lee cada ítem y comprende lo que dice cada uno.
- 2.- Resuelve las multiplicaciones según la estrategia que se indique.
- 3.- Revisa tus respuestas.
- 4.- Completa tu tarea.

Éxito en tu trabajo.

GUIÓN METODOLÓGICO

2- Definiciones conceptuales:

A) Multiplicar DESCOMPONIENDO aditivamente uno de los factores y aplicando la propiedad distributiva:

Para resolver una multiplicación de un número de 3 dígitos por uno de un dígito, puedes descomponer aditivamente uno de los factores según el valor posicional de cada dígito y aplicar la propiedad distributiva. Esta propiedad consiste en que el factor se distribuye multiplicando cada término de la multiplicación.

Por ejemplo: $332 \cdot 3$

$$\begin{aligned} 332 \cdot 3 &= (300 + 30 + 2) \cdot 3 \\ &= (300 \cdot 3) + (30 \cdot 3) + (2 \cdot 3) \\ &= 900 + 90 + 6 \\ &= 996 \end{aligned}$$

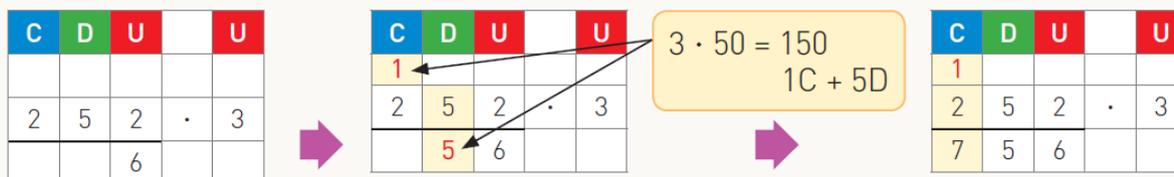
B) Multiplican cada CENTENA, DECENA Y UNIDAD POR EL MISMO FACTOR y utilizan el algoritmo.

En este caso se multiplica el segundo factor (2) por el valor posicional (243) de cada dígito del primer factor.

$$\begin{array}{r} 243 \cdot 2 \\ \hline 6 \\ 80 \\ + 400 \\ \hline 486 \end{array}$$

C) Multiplicar utilizando el ALGORITMO estándar:

Para multiplicar números de 3 dígitos por otro de 1 dígito, puedes aplicar el algoritmo estándar. Esta estrategia consiste en multiplicar los dígitos del primer factor por el segundo factor de acuerdo a su valor posicional. Se comienza por el dígito en la posición de las unidades.



D) REDONDEO:

Por **redondeo**, se debe observar la cifra de la derecha a la que se quiere aproximar y tener presente lo siguiente:

- ▶ Si es **mayor o igual a 5**, se agrega una unidad al dígito que se encuentra en dicha posición y se reemplazan por cero las cifras que se encuentran a su derecha.
- ▶ Si es **menor que 5**, se mantiene la cifra y se reemplazan por cero las que están a su derecha, y las que están a la izquierda quedan igual.

Es decir, cuando redondeamos a la centena más cercana, por ejemplo, debes mirar el dígito de la decena (dígito que está a la derecha) del número. En cambio, si redondeamos a la decena debes mirar el dígito de la unidad (dígito que está a la derecha).

- Si ese dígito es 0, 1, 2, 3, o 4, redondearás hacia abajo a la centena o decena anterior.
- Si ese dígito es 5, 6, 7, 8, o 9, redondearás hacia arriba a la siguiente centena o decena.

Ejemplos para redondear a la centena:

 728 ≈ ? El dígito de las decenas es 2, entonces redondea hacia abajo: 728 ≈ 700

 471 ≈ ? El dígito de las decenas es 7, entonces redondea hacia arriba: 471 ≈ 500

 956 ≈ ? El dígito de las decenas es 5, entonces redondea hacia arriba: 956 ≈ 1000

3.- Apóyate de las siguientes páginas:

<https://www.youtube.com/watch?v=qMnc7xstvNw&t=6s>



Tarea de REPASO matemática: 4° básico (REPASO tarea N°16 y ticket N°17)

Instrucciones: Lee con atención cada ítem responde según como se indique.

Ítem 1: Lee cada problema de multiplicación y luego utiliza las cuatro formas distintas para resolverlo. Guíate por el ejemplo:

Para resolver guíate por el siguiente ejemplo:

| Problema: Don Alberto decidió instalar en su almacén recipientes para depositar pilas usadas. Logró llenar 3 recipientes con 261 pilas cada uno. ¿Cuántas pilas recolecto en total? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------|---|---|---|---|--|--|--|--|---|---|---|---|--|--|---|---|---|--|--|----------|----------|----------|--|--|---|---|---|---|--|--|---|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|
| <p>Multiplicación utilizando la descomposición</p> $261 \cdot 3 =$ $(200 + 60 + 1) \cdot 3$ $(200 \cdot 3) + (60 \cdot 3) + (1 \cdot 3)$ $600 + 180 + 3$ | <p>Multiplica cada centena, decena y unidad por el mismo factor.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>2</td><td>6</td><td>1</td><td>°</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>1</td><td>8</td><td>0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> </table> | 2 | 6 | 1 | ° | 3 | | | | | 3 | 1 | 8 | 0 | | | 6 | 0 | 0 | | | 7 | 8 | 3 | | | <p>Algoritmo de la multiplicación.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><th>C</th><th>D</th><th>U</th><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>6</td><td>1</td><td>°</td><td>3</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Nota: ese espacio es para registrar el canje (reserva).</p> | C | D | U | | | 1 | | | | | 2 | 6 | 1 | ° | 3 | 7 | 8 | 3 | | | <p>Redondea a la CENTENA el 1° factor y resuelve.</p> $261 \cdot 3 =$ $300 \cdot 3 = 900$ <p>Nota: Para redondear la centena nos fijamos en el número de la derecha (6), como es MAYOR a cinco entonces se redondea a la siguiente centena.</p> |
| 2 | 6 | 1 | ° | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 8 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 8 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | D | U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 6 | 1 | ° | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 8 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Respuesta del problema: Don Alberto recolecto en total 261 pilas. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Problema 1: María José compra 5 bolsas de dulces con 107 dulces cada una para el cumpleaños de su hijo ¿Cuántos dulces compró en total para el cumpleaños? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|---|
| <p>Multiplicación utilizando la descomposición</p> $107 \cdot 5 =$ $(\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}) \cdot 5$ $(\underline{\quad} \cdot \underline{\quad}) + (\underline{\quad} \cdot \underline{\quad}) + (\underline{\quad} \cdot \underline{\quad})$ $\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$ $\underline{\quad}$ | <p>Multiplica cada centena, decena y unidad por el mismo factor.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>1</td><td>0</td><td>7</td><td>°</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 1 | 0 | 7 | ° | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | <p>Algoritmo de la multiplicación.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><th>C</th><th>D</th><th>U</th><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>7</td><td>°</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | C | D | U | | | | | | | | 1 | 0 | 7 | ° | 5 | | | | | | <p>Redondea a la DECENA el 1° factor y resuelve.</p> $107 \cdot 5 =$ |
| 1 | 0 | 7 | ° | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | D | U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0 | 7 | ° | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Respuesta del problema: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Problema 2: Joaquín ordeno todas sus laminas en sobres, guardo 4 sobres con 281 láminas. ¿Cuántas laminas tiene en total?

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-----------|---|---|--|--|--|--|--|---|---|---|-----------|--|--|--|--|---|
| <p>Multiplicación utilizando la descomposición</p> $281 \cdot 4 =$ <p>(<u> </u> + <u> </u> + <u> </u>) \cdot 4</p> <p>(<u> </u> \cdot <u> </u>) + (<u> </u> \cdot <u> </u>) + (<u> </u> \cdot <u> </u>)</p> <p><u> </u> + <u> </u> + <u> </u></p> <p><u> </u></p> | <p>Multiplica cada centena, decena y unidad por el mismo factor.</p> | <p>Algoritmo de la multiplicación.</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td>C</td><td>D</td><td>U</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>8</td><td>1</td><td>\cdot 4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | C | D | U | | | | | | 2 | 8 | 1 | \cdot 4 | | | | | <p>Redondea a la DECENA el 1° factor y resuelve.</p> |
| C | D | U | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 8 | 1 | \cdot 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Respuesta del problema:</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Ítem 2: Resuelve las siguientes multiplicaciones, utilizando el algoritmo y el redondeo.

| 45 \cdot 7 = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-----------|--|--|--|--|--|--|---|---|-----------|--|--|--|--|---|
| <p>Algoritmo de la multiplicación.</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td>C</td><td>D</td><td>U</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4</td><td>5</td><td>\cdot 7</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | C | D | U | | | | | | | 4 | 5 | \cdot 7 | | | | | <p>Redondea a la DECENA el 1° factor y resuelve.</p> |
| C | D | U | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | 5 | \cdot 7 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 113 \cdot 4 = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----------|--|--|--|--|--|---|---|---|-----------|--|--|--|--|--|
| <p>Algoritmo de la multiplicación.</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td>C</td><td>D</td><td>U</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td>\cdot 4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | C | D | U | | | | | | 1 | 1 | 3 | \cdot 4 | | | | | <p>Redondea a la CENTENA el 1° factor y resuelve.</p> |
| C | D | U | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | 3 | \cdot 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 58 \cdot 6 = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-----------|--|--|--|--|--|--|---|---|-----------|--|--|--|--|---|
| <p>Algoritmo de la multiplicación.</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td>C</td><td>D</td><td>U</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>8</td><td>\cdot 6</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | C | D | U | | | | | | | 5 | 8 | \cdot 6 | | | | | <p>Redondea a la DECENA el 1° factor y resuelve.</p> |
| C | D | U | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | 8 | \cdot 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 163 \cdot 2 = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----------|--|--|--|--|--|---|---|---|-----------|--|--|--|--|--|
| <p>Algoritmo de la multiplicación.</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td>C</td><td>D</td><td>U</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>6</td><td>3</td><td>\cdot 2</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | C | D | U | | | | | | 1 | 6 | 3 | \cdot 2 | | | | | <p>Redondea a la CENTENA el 1° factor y resuelve.</p> |
| C | D | U | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 6 | 3 | \cdot 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 99 \cdot 5 = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-----------|--|--|--|--|--|--|---|---|-----------|--|--|--|--|---|
| <p>Algoritmo de la multiplicación.</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td>C</td><td>D</td><td>U</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>9</td><td>9</td><td>\cdot 5</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | C | D | U | | | | | | | 9 | 9 | \cdot 5 | | | | | <p>Redondea a la DECENA el 1° factor y resuelve.</p> |
| C | D | U | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 9 | 9 | \cdot 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 203 \cdot 4 = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----------|--|--|--|--|--|---|---|---|-----------|--|--|--|--|--|
| <p>Algoritmo de la multiplicación.</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td>C</td><td>D</td><td>U</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>3</td><td>\cdot 4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | C | D | U | | | | | | 2 | 0 | 3 | \cdot 4 | | | | | <p>Redondea a la CENTENA el 1° factor y resuelve.</p> |
| C | D | U | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 0 | 3 | \cdot 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

¡Mucho éxito!