

Guía de trabajo

| | | |
|------------------------|---|--|
| Nombre docente: | María José Améstica – Elizabeth Vergara | |
| Curso: | 4° año Básico | |
| Guía número | Asignatura | Objetivo de Aprendizaje contemplado |
| 16 | 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 de 4°básico:

La tarea N°16 consiste en resolver problemas matemáticos de multiplicación. Esta es la última tarea en la cual trabajaremos la multiplicación, es por esto que debes poner tu mayor esfuerzo para que este contenido sea aprendido a cabalidad por ti.

Resuelve la tarea desarrollando los ejercicios en el cuaderno. Una vez resuelta, sácale una foto a toda la tarea y envíala por mail a tu profesora

Profesora 4°B María José Améstica: mariajose.amestica@colegio-eduardodegeyter.cl

Profesora 4°A Elizabeth Vergara: elizabeth.vergara@colegio-eduardodegeyter.cl

Recuerda que, si tienes dudas, puedes escribir al correo electrónico de tu profesora o registrar tu duda en el tablón de “classroom”, prontamente nos contactaremos contigo.

Éxito en tu tarea.

GUIÓN METODOLÓGICO

Estimado estudiante:

Para resolver los problemas matemáticos de multiplicación debes aplicar cuatro formas de resolución, las cuales son:

1° Multiplicación utilizando la descomposición.

2° Multiplicar cada centena, decena y unidad por el mismo factor.

3° Algoritmo de la multiplicación.

4° Redondea el primer factor según como se indique.

En las definiciones conceptuales, se explica con detalle cada forma de resolución y además te puedes apoyar de los videos tutoriales.

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: $332 \cdot 3$

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

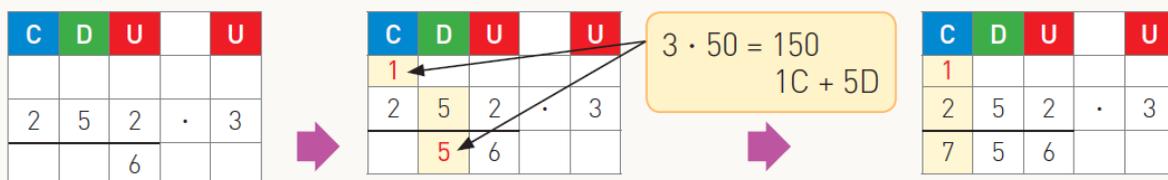
B) Multiplican cada CENTENA, DECENA Y UNIDAD POR EL MISMO FACTOR y utilizan el algoritmo.

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: