



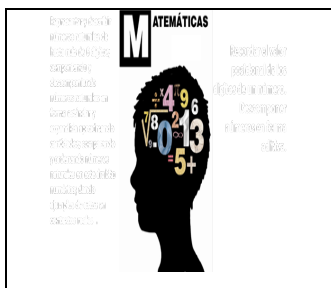
Objetivos de Aprendizaje Matemática semana 08 al 12 de junio

5° Año Básico

Docente de Asignatura: Juan José Marchant.

Docente Pie: Patricia Valenzuela Vásquez.

Asignatura	Matemática
Curso	5°
Docente de Asignatura	Juan José Marchant Céspedes
Semana de cobertura	08 al 12 de Junio 2020
Objetivo/s de aprendizaje tratados	OA 2 Aplicar estrategias de cálculo mental para la multiplicación: › anexar ceros cuando se multiplica por un múltiplo de 10 › doblar y dividir por 2 en forma repetida › usando las propiedades conmutativa, asociativa y distributiva
Objetivo de la sesión de trabajo	Recordar el concepto de multiplicación. Resolver problemas de cálculos simples referentes a la multiplicación.
Fecha de entrega productos de la sesión	14 de Junio 2020



- ✓ Recuerda que no es necesario imprimir esta guía.
 - ✓ Recuerda las medidas de protección y auto cuidado:
1. Lavarse las manos y quedarse en casa, debemos cuidarnos entre todos.
- ✓ Un abrazo.

Retroalimentemos algunos conocimientos previos.

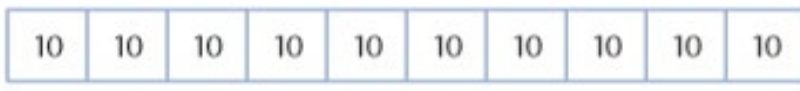
Estrategia de anexar ceros en el cálculo de ciertos productos encontrando un patrón multiplicador de 10, 100 o 1.000, ejemplo



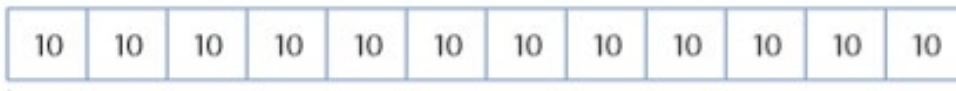
$7 \cdot 10 = 70$



$9 \cdot 10 = 90$



$10 \cdot 10 = 100$



$12 \cdot 10 = 120$

Atención

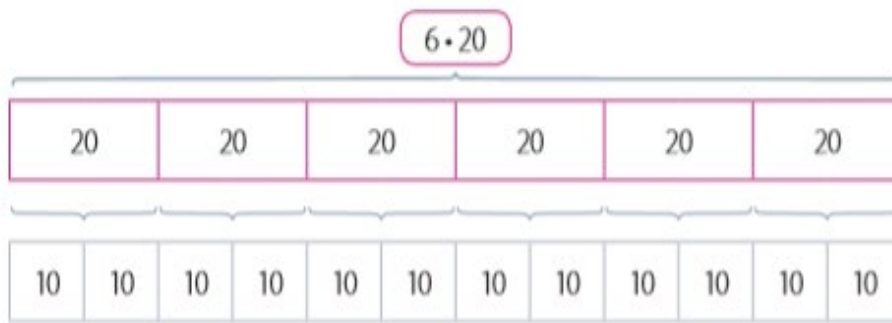
$7 \cdot 10 = 7$ decenas
 $= 70$

$9 \cdot 10 = 9$ decenas
 $= 90$

$10 \cdot 10 = 10$ decenas
 $= 100$

$12 \cdot 10 = 12$ decenas
 $= 120$

Descomponer un número para multiplicar por decenas

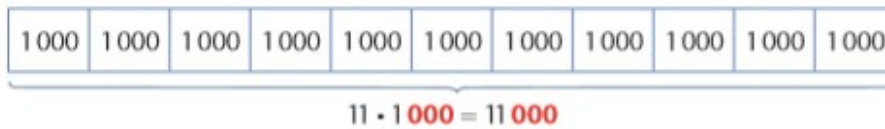
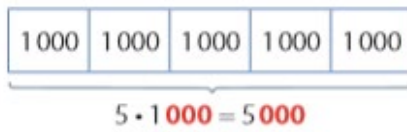
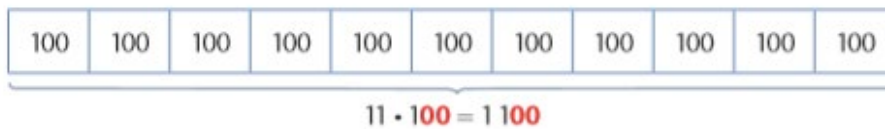
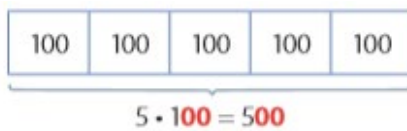


Atención

Cuando multiplicas un número por 20 es equivalente a que lo multipliques por 2 y luego por 10.

$$6 \cdot 20 \rightarrow 6 \text{ veces } 2 \text{ decenas} \rightarrow (6 \cdot 2) \cdot 10 = 12 \cdot 10 = 120$$

Encontrar regularidades en multiplicaciones en las que 100 o 1.000 es un factor.



Atención

$5 \cdot 100 = 5 \text{ centenas}$
 $= 500$
 $11 \cdot 100 = 11 \text{ centenas}$
 $= 1\,100$
 $5 \cdot 1\,000 = 5 \text{ mil}$
 $= 5\,000$
 $11 \cdot 1\,000 = 11 \text{ mil}$
 $= 11\,000$

Descomponer un número para multiplicar por centenas o por miles



$$\begin{aligned}
 7 \cdot 200 &= 7 \cdot 2 \text{ centenas} \\
 &= (7 \cdot 2) \cdot 100 \\
 &= 14 \cdot 100 \\
 &= 1\,400
 \end{aligned}$$

- ¿Cuál es el producto de $67 \cdot 5\,000$?
 $67 \cdot 5\,000 = 67 \cdot 5 \text{ mil}$
 $= (67 \cdot 5) \cdot 1\,000$
 $= 335 \cdot 1\,000$
 $= 335\,000$

Atención

- Cuando multiplicas un número por 200 es equivalente a que lo multipliques por 2 y luego por 100.
- Cuando multiplicas un número por 5 000 es equivalente a que lo multipliques por 5 y luego por 1 000.

Ahora Pongamos atención al algoritmo de la multiplicación

Aprendo

Objetivo: Multiplicar números de 2 cifras por números de 2 cifras.

$$63 \cdot 28$$

$$\begin{array}{r} 63 \cdot 28 \\ \hline 504 \\ + 1260 \\ \hline 1764 \end{array}$$

504 ← Multiplica 63 por 8 unidades.
 + 1260 ← Multiplica 63 por 2 decenas.
 1764 ← Suma de los productos.

Atención

Si estimas el producto $63 \cdot 28$ como $60 \cdot 30$, obtienes 1800, que es una aproximación cercana de 1764.

Objetivo: Resolver problemas aplicando el algoritmo de la multiplicación.

- ▶ En un edificio de 26 pisos se usan 16 ampollitas en cada piso, para iluminar los pasillos. ¿Cuántas ampollitas hay en total en los pasillos del edificio?

Total de ampollitas ▶ $26 \cdot 16 = ?$

$$\begin{array}{r} 26 \cdot 16 \\ \hline 156 \\ + 260 \\ \hline 416 \end{array}$$

156 ← Multiplica 26 por 6 unidades.
 + 260 ← Multiplica 26 por 1 decena.
 416 ← Suma de los productos.

Algoritmo de la multiplicación

Cuando multiplicas dos números de dos cifras, comienza multiplicando la cifra que corresponde a las unidades de uno de ellos por el otro número (factor). Luego, continúa con la cifra de las decenas y al producto resultante agrégale un cero. Finalmente, suma ambos productos.

Respuesta: En total hay 416 ampollitas en los pasillos del edificio.

Actividad: Observa el ppt que resume la clase.

Resuelven problemas aplicando el algoritmo de la multiplicación observados en las páginas del texto del alumno desde la 50 a la 57 y de páginas 64 a 66 en sus textos y cuadernos.

Comparar resultados con solucionario del texto del alumno.

Desarrolla en el mismo texto y/o en tu cuaderno envía tus respuestas por los canales de comunicación ya establecidas, vía correo de preferencia o en último caso WhatsApp.

INTENTOS 16
ACIERTOS 16

ANTERIOR SIGUIENTE

3 CAJAS TIENEN 36 PELOTAS DE COLORES. EN 6 CAJAS IGUALES HABRÁ EL DOBLE DE PELOTAS, ES DECIR...

NIVEL: 2

CAJAS	PELOTAS	CAJAS	PELOTAS
1 CAJAS	12	2 CAJAS	24
3 CAJAS	36	4 CAJAS	48
5 CAJAS	60	6 CAJAS	72
7 CAJAS	84	8 CAJAS	96
9 CAJAS	□□□	10 CAJAS	□□□

VOLUMEN 70

RAZONAMIENTO PROPORCIONAL. TABLAS

13+20=?



Excelencia Académica 2020-2021



SNED
2020 - 2021

Colegio
Manuel Rodríguez

MATEMÁTICA 5° BÁSICO

Semana 9

Docente: Juan José Marchant.

Asistente de Aula: Verónica Venegas B.




Objetivos de aprendizaje

Aplicar estrategias de cálculo mental para la multiplicación: anexar ceros cuando se multiplica por un múltiplo de 10 doblar y dividir por 2 en forma repetida, usando las propiedades conmutativa, asociativa y distributiva



Objetivo de la clase

Recordar el concepto de multiplicación.
Resolver problemas de cálculos simples referentes a la multiplicación

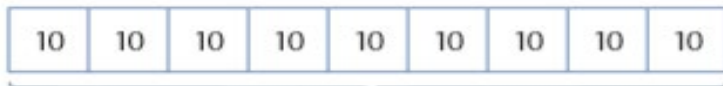
A rectangular chalkboard with a light brown wooden frame is positioned diagonally on a background of vertical wooden planks. The chalkboard has a black surface with white text written on it. The text is arranged in three lines, reading from top to bottom: "Retroalimentemos", "algunos", and "conocimientos previos".

Retroalimentemos
algunos
conocimientos previos

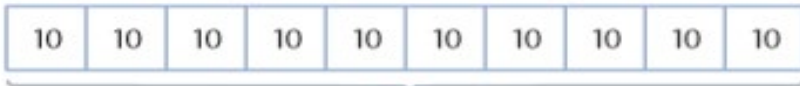
Estrategia de anexar ceros en el cálculo de ciertos productos encontrando un patrón multiplicador de 10, 100 o 1.000, ejemplo



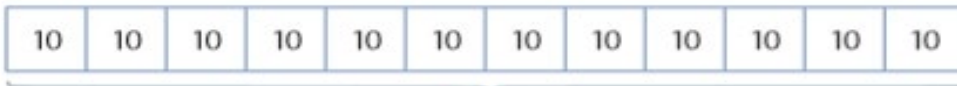
$$7 \cdot 10 = 70$$



$$9 \cdot 10 = 90$$



$$10 \cdot 10 = 100$$



$$12 \cdot 10 = 120$$

Atención

$$7 \cdot 10 = 7 \text{ decenas} \\ = 70$$

$$9 \cdot 10 = 9 \text{ decenas} \\ = 90$$

$$10 \cdot 10 = 10 \text{ decenas} \\ = 100$$

$$12 \cdot 10 = 12 \text{ decenas} \\ = 120$$

Descomponer un número para multiplicar por decenas

$6 \cdot 20$

20	20	20	20	20	20
----	----	----	----	----	----

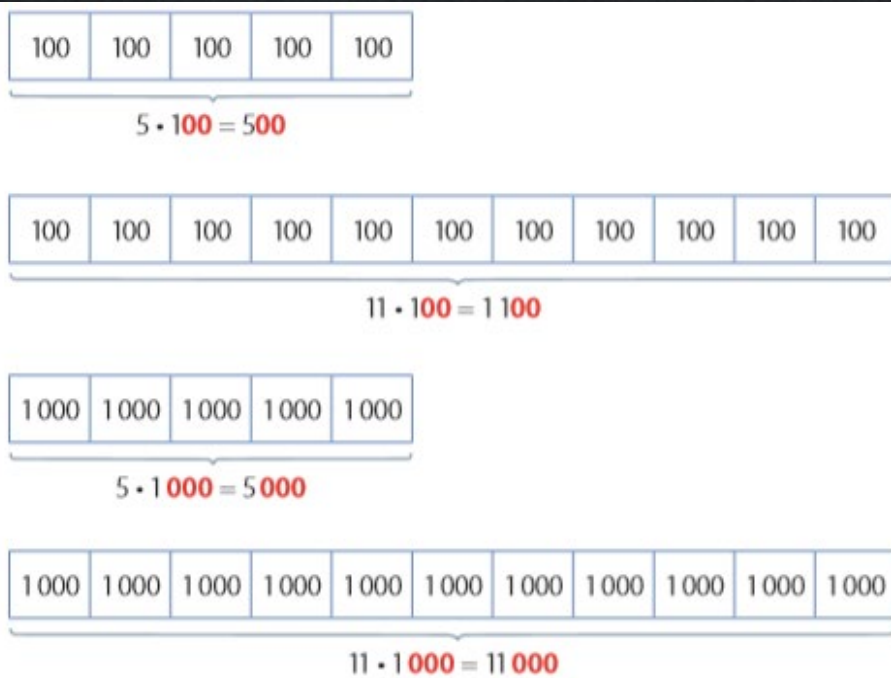
$6 \cdot 20$

10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

$6 \cdot 20$ ▶ 6 veces 2 decenas ▶ $(6 \cdot 2) \cdot 10 = 12 \cdot 10 = 120$

Atención
Cuando multiplicas un número por 20 es equivalente a que lo multipliques por 2 y luego por 10.

Encontrar regularidades en multiplicaciones en las que 100 o 1.000 es un factor



Atención

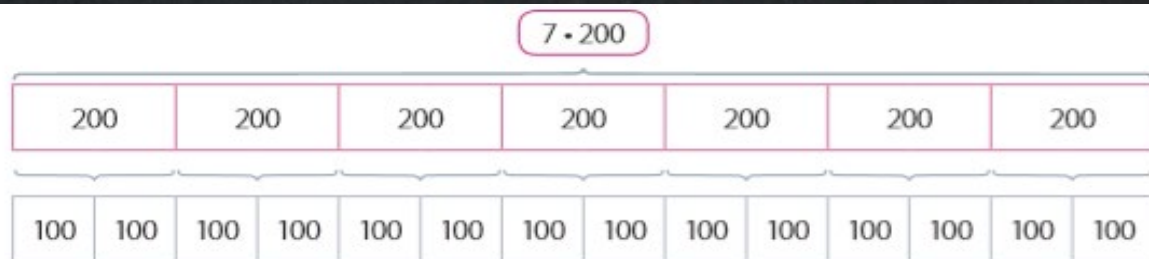
$$5 \cdot 100 = 5 \text{ centenas} \\ = 500$$

$$11 \cdot 100 = 11 \text{ centenas} \\ = 1\ 100$$

$$5 \cdot 1\ 000 = 5 \text{ mil} \\ = 5\ 000$$

$$11 \cdot 1\ 000 = 11 \text{ mil} \\ = 11\ 000$$

Descomponer un número para multiplicar por centenas o por miles



$$\begin{aligned}7 \cdot 200 &= 7 \cdot 2 \text{ centenas} \\ &= (7 \cdot 2) \cdot 100 \\ &= 14 \cdot 100 \\ &= 1\,400\end{aligned}$$

- ¿Cuál es el producto de $67 \cdot 5\,000$?

$$\begin{aligned}67 \cdot 5\,000 &= 67 \cdot 5 \text{ mil} \\ &= (67 \cdot 5) \cdot 1\,000 \\ &= 335 \cdot 1\,000 \\ &= 335\,000\end{aligned}$$

Atención

- Cuando multiplicas un número por 200 es equivalente a que lo multipliques por 2 y luego por 100.
- Cuando multiplicas un número por 5 000 es equivalente a que lo multipliques por 5 y luego por 1 000.

Ahora Pongamos atención al algoritmo de la multiplicación

Aprendo

Objetivo: Multiplicar números de 2 cifras por números de 2 cifras.

$$63 \cdot 28$$

$$\begin{array}{r} \underline{63 \cdot 28} \\ 504 \leftarrow \text{Multiplica 63 por 8 unidades.} \\ + 1260 \leftarrow \text{Multiplica 63 por 2 decenas.} \\ \hline 1764 \leftarrow \text{Suma de los productos.} \end{array}$$

Atención

Si estimas el producto $63 \cdot 28$ como $60 \cdot 30$, obtienes 1800, que es una aproximación cercana de 1764.

Objetivo: Resolver problemas aplicando el algoritmo de la multiplicación.

- En un edificio de 26 pisos se usan 16 ampolletas en cada piso, para iluminar los pasillos. ¿Cuántas ampolletas hay en total en los pasillos del edificio?

Total de ampolletas ►

$$26 \cdot 16 = ?$$

$$\begin{array}{r} 26 \cdot 16 \\ \hline 156 \leftarrow \text{Multiplica 26 por 6 unidades.} \\ + 260 \leftarrow \text{Multiplica 26 por 1 decena.} \\ \hline 416 \leftarrow \text{Suma de los productos.} \end{array}$$

Algoritmo de la multiplicación

Cuando **multiplicas** dos números de dos cifras, comienza multiplicando la cifra que corresponde a las unidades de uno de ellos por el otro número (factor). Luego, continúa con la cifra de las decenas y al producto resultante agrégale un cero. Finalmente, suma ambos productos.

Respuesta: En total hay 416 ampolletas en los pasillos del edificio.

Ahora tú resuelve en las páginas del texto del alumno desde la 50 a la 57 y de páginas 64 a 66, aplicando el algoritmo de la multiplicación observados.



TÚ PUEDES

(SOLO QUERIA RECORDÁRTELO)