



GUIA 2 MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS NATURALES

UNIDAD	Unidad I: “: “Número hasta el 1.000. Algoritmos de la multiplicación y división en la resolución de problemas rutinarios en contextos cotidianos. Estrategias para resolver los problemas”
OBJETIVO	(OA 5) Demostrar que comprenden la multiplicación de números de dos dígitos por números de un dígito.
INDICADOR DE EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Aplican las propiedades de la multiplicación • Resuelven multiplicaciones usando el algoritmo de la multiplicación. • Resuelven problemas rutinarios de la vida diaria, aplicando el algoritmo de la multiplicación.

ACTIVIDAD

Uno con una línea de color rojo los números que encuentro con su doble y con una línea azul los números que encuentro con su triple. Observo el ejemplo.



2	14
8	4
5	8
7	9
10	16
15	15
2	6
9	30
3	45
9	24



EJERCITACIÓN

1. Marco con una X las adiciones que se pueden representar como una multiplicación.

a. $6 + 6 + 6 + 6 + 6$

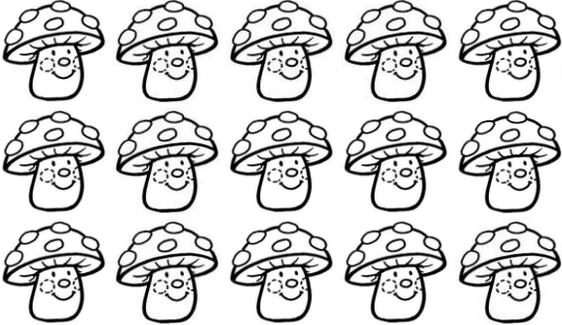
d. $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$

b. $7 + 8 + 8 + 8 + 8$

e. $9 + 99 + 999$

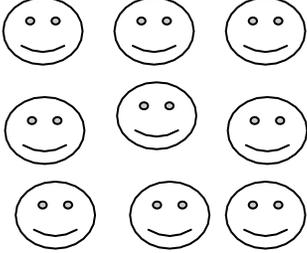
c. $5 + 5 + 5 + 5 + 6 + 6$

2. Coloreo y hallo el número de elementos de cada grupo por medio de una adición.

a.  b.

_____ veces _____

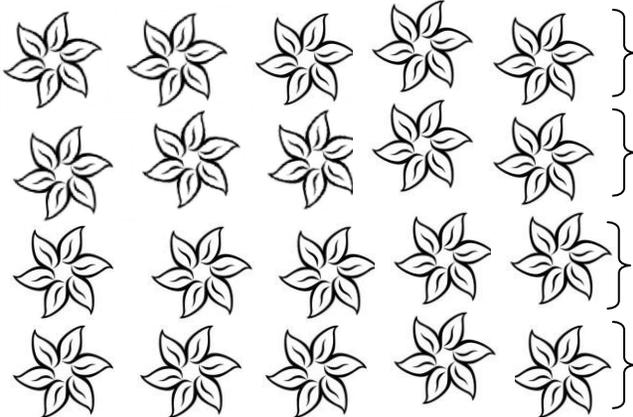
_____ + _____ + _____ + _____ + _____

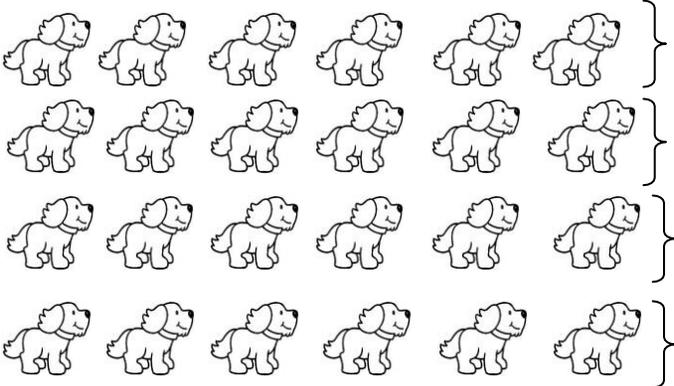


_____ veces _____

_____ + _____ + _____

3. Coloreo y escribo los sumandos y los factores que representan cada ilustración.

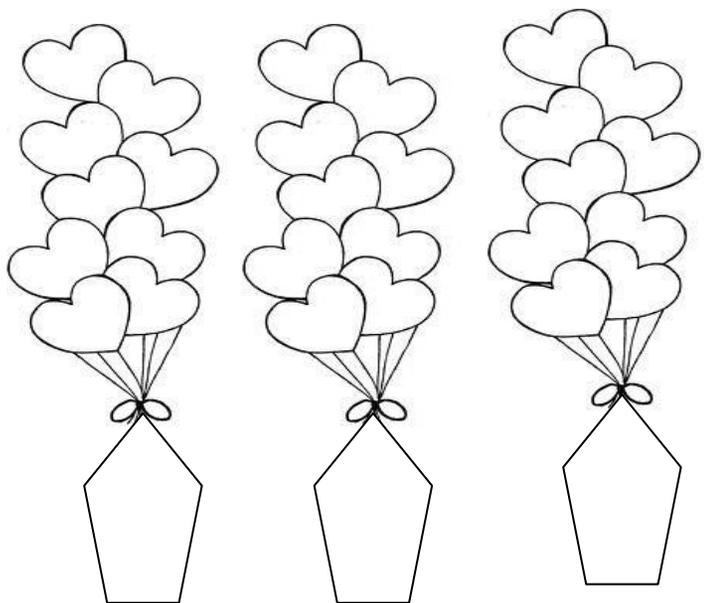
a.  $\left. \begin{array}{c} \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} = \text{---} \\ \text{---} \times \text{---} = \text{---} \end{array} \right\}$

b.  $\left. \begin{array}{c} \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} = \text{---} \\ \text{---} \times \text{---} = \text{---} \end{array} \right\}$

Marco la respuesta correcta.

4. Néstor vende globos en un parque de diversiones. Mientras los vende, a él le gusta organizarlos en grupos con el mismo número de globos. Néstor tiene tres grupos con nueve globos. Néstor tiene para la venta,

- a. 81 globos
- b. 27 globos
- c. 18 globos
- d. 12 globos





5. En el pueblo de Sara hay 3 granjas y en cada una viven 100 animales. El total de animales en la tres granjas es:

- a. 3000 b. 9 c. 300 d. 330

6. Multiplico e indico cuáles son los factores y cuál el producto.

a.

X	7	6	5	9
2				

c.

X	7	6	5	9
1				

b.

X	6	8	7	8
9				

d.

X	6	8	7	8
10				

7. Resuelvo los siguientes problemas:

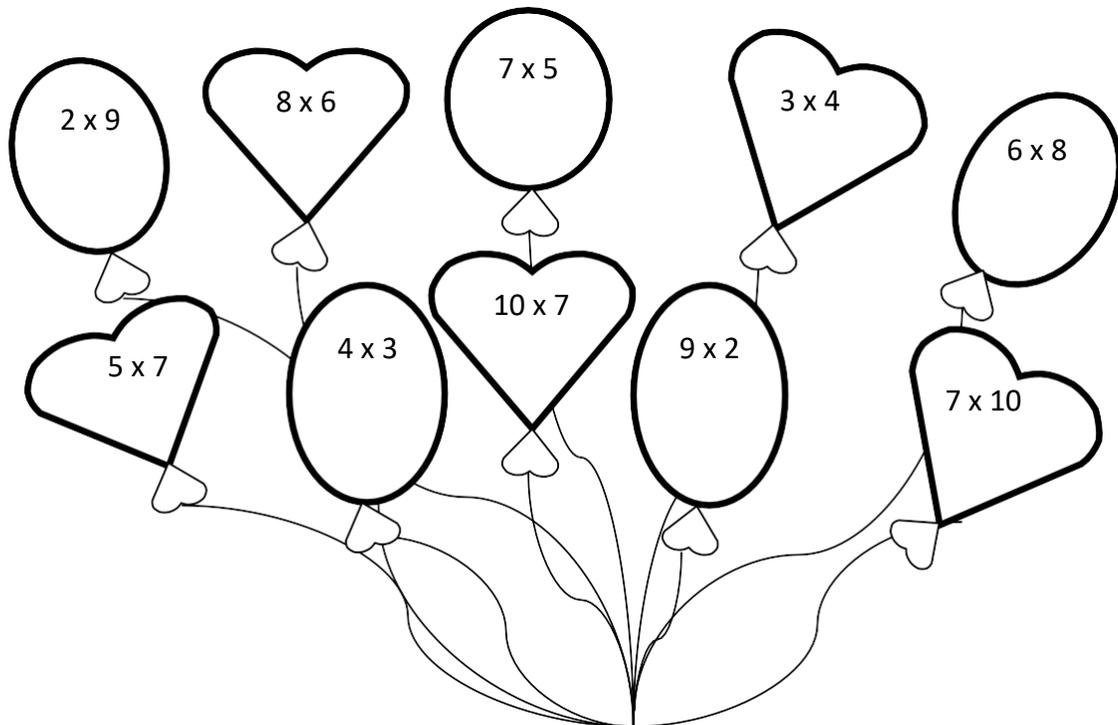
- a. Luis tarda en desayunar 9 minutos y su hermana pequeña el doble. ¿Cuánto tiempo tarda la hermana de Luis en desayunar?
- b. Clara tiene 3 paquetes de caramelos con 10 caramelos cada uno. ¿Cuántos caramelos tiene en total?
- c. En una carrera participan 4 equipos. Si cada equipo está formado por 9 personas, ¿cuántas personas participan en la carrera?

GUIA 3

PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACIÓN

ACTIVIDAD

Pinto, del mismo color, los globos que tengan multiplicaciones con igual producto.





Propiedades de la multiplicación:

Conmutativa: el orden de los factores no cambia el producto.

$$\begin{array}{r} \text{Ejemplo: } 5 \times 6 = 6 \times 5 \\ 30 = 30 \end{array}$$

Asociativa: la forma que se agrupen los factores no altera el producto.

$$\begin{array}{r} \text{Ejemplo: } (3 \times 4) \times 5 = 3 \times (4 \times 5) \\ 12 \times 5 = 3 \times 20 \\ 60 = 60 \end{array}$$

Propiedad de elemento neutro

al multiplicar cualquier número por 1, se obtiene el mismo número. Ejemplo:

$$5 \times 1 = 5 \qquad 1 \times 425 = 425$$

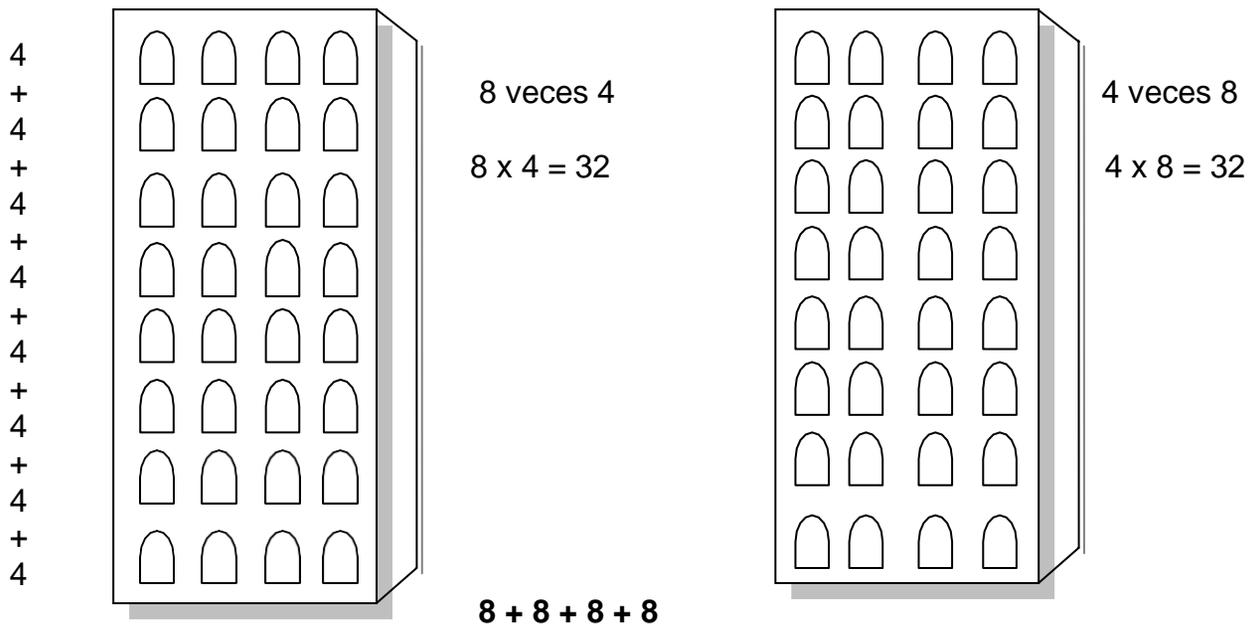
Propiedad distributiva con respecto a la adición

La suma de dos números por un tercero es igual a la suma de cada sumando por el tercer número.

$$\text{Por ejemplo } 4 \cdot (6 + 3) = 4 \cdot 6 + 4 \cdot 3$$

MODELACIÓN

La fachada de un edificio cuenta con 32 ventanas visibles, dispuestas en forma rectangular. Santiago y Laura observan el edificio y utilizan el siguiente procedimiento para contar el número de ventanas.



Aunque el procedimiento utilizado por cada uno es diferente, el resultado es el mismo.

Esto se debe a una de las propiedades de la multiplicación.



EJERCITACIÓN

1. Explico por medio de ejemplos las propiedades de la multiplicación.

2. Aplico las propiedades y completo cada expresión.

a. $\square \times 7 = \square \times 6$
 $\square = \square$ Propiedad _____

b. $(4 \times 2) \times 6 = 4 \times (2 \times 6)$
 $\square \times 6 = 4 \times \square$ propiedad _____
 $\square = \square$

c. $\square \times 3 = 0$ propiedad _____

d. $1 \times \square = 8$ propiedad _____

3. Escribo SI o NO frente a cada afirmación, dependiendo si es verdadera o falsa.

a. Si cambia el orden al multiplicar dos factores, el producto es el mismo. _____

b. El módulo de la multiplicación es 0. _____

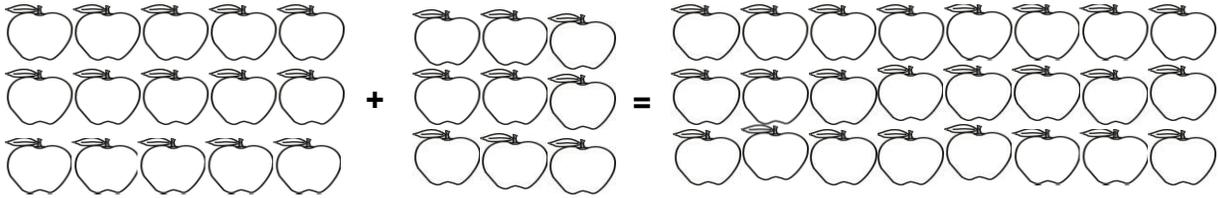
c. $4 \times (2 \times 6) = (4 \times 2) \times 6$ _____

d. 1×0 es mayor que 1×1 _____

e. $9 \times 7 = (6 + 3) \times 7$ _____

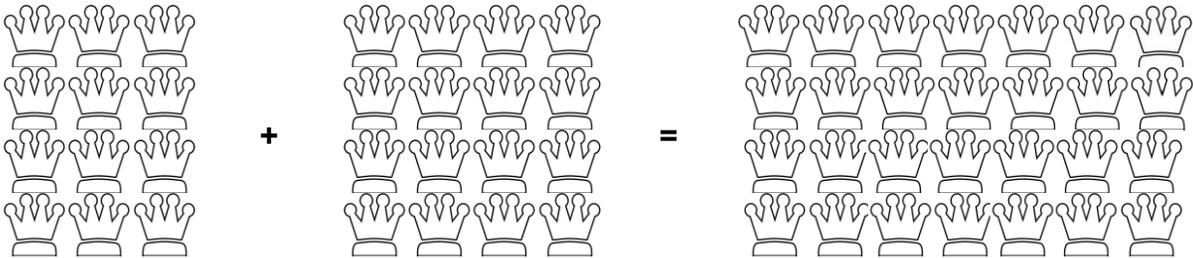
4. Escribo los factores y el producto que representa cada arreglo.

a.



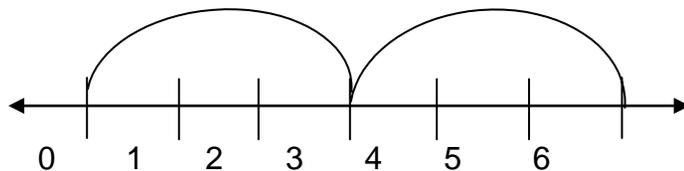
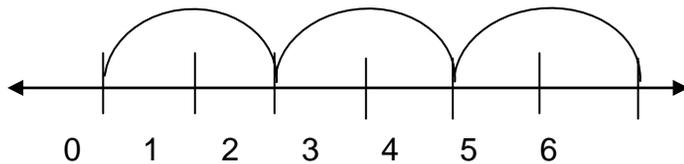
$$\begin{array}{r}
 3 \times 5 \\
 \square
 \end{array}
 +
 \begin{array}{r}
 3 \times 3 \\
 \square
 \end{array}
 =
 \begin{array}{r}
 3 \times \square \\
 \square
 \end{array}
 = 3 \times (5 + \square)$$

b.



$$\begin{array}{r}
 4 \times \square \\
 \square
 \end{array}
 +
 \begin{array}{r}
 4 \times \square \\
 \square
 \end{array}
 = \begin{array}{r} \square \\ \square \end{array} \times \begin{array}{r} \square \\ \square \end{array} = \begin{array}{r} \square \\ \square \end{array} \times (\begin{array}{r} \square \\ \square \end{array} + \begin{array}{r} \square \\ \square \end{array})$$

5. Observa las figuras y responde las preguntas.





- a. ¿Qué multiplicación está representada en la primera recta?
- b. ¿Qué multiplicación está representada en la segunda recta?
- c. ¿Qué propiedad de la multiplicación está representada?

Resuelvo los siguientes problemas y escribo las propiedades de la multiplicación que aplico.

6. En una banda, 16 músicos interpretan instrumentos de viento y 8 tocan los tambores (percusión). Organiza los músicos de esta banda con un arreglo rectangular, para que en una región queden los músicos con instrumentos de viento y en la otra, los que tocan instrumentos de percusión. Halla el total de músicos.
7. Ana tiene 3 tiendas de peces, en cada una de ellas hay 4 acuarios habitados por peces raya. Cada acuario tiene 5 peces de esta especie. ¿En total cuántos peces raya hay?

Leo y concluyo.

8. Mientras te esperaba conté 6 tortugas, 5 flores, 3 corazones, 7 manzanas, 4 pelotas y 1 sol, para regalártelos y todo lo multiplique por cero (0). ¿Cuántas cosas te regalé?

