

Escuela Gabriel Albarracín 1er año Ciclo Básico Secundario Matemática.

ESCUELA: Gabriel Albarracín

CUE: 7000422-00.

DOCENTE: Rocio torres.

Profesor itinerante: Alejandra Mihalich.

CURSO: primer año.

TURNO: jornada completa.

Guía: 5.

Área: Matemática.

Tema: números naturales.

Título de la propuesta: todos juntos seguimos aprendiendo.

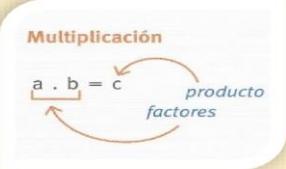
Querida familia: los alumnos acompañados de ustedes deben desarrollar las siguientes actividades propuestas por los docentes a lo largo de esta semana, recuerden que si surgen dudas a lo largo de este proceso saben que pueden contar con nosotras.

Muchas gracias.

¡Para leer y recordar!

Los números que intervienen en una **multiplicación** y en una **división** tienen nombres especiales.

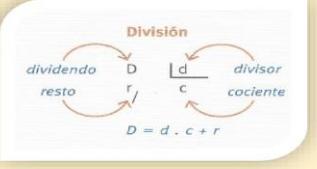
Multiplicación



$a \cdot b = c$

factores

División



$a \div d = c \text{ R } r$

dividendo

resto

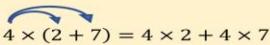
divisor

cociente

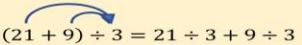
$D = d \cdot c + r$

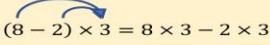
Propiedades de la multiplicación	
Asociativa: si se cambia el orden de los paréntesis, el resultado no cambia. $(4 \times 13) \times 6 = 4 \times (13 \times 6)$	Commutativa: el orden de los factores no cambia el resultado. $7 \times 9 = 9 \times 7$
Elemento neutro: el número 1 como factor no cambia el resultado. $18 \times 1 = 1 \times 18$	
Cualquier número natural multiplicado por 0 da como resultado cero; ej. $2 \times 0 = 0$; $150 \times 0 = 0$.	

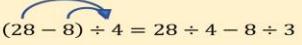
Propiedad distributiva de la multiplicación


$$4 \times (2 + 7) = 4 \times 2 + 4 \times 7$$

Propiedad distributiva de la división


$$(21 + 9) \div 3 = 21 \div 3 + 9 \div 3$$


$$(8 - 2) \times 3 = 8 \times 3 - 2 \times 3$$


$$(28 - 8) \div 4 = 28 \div 4 - 8 \div 4$$

En la división, solo se puede distribuir cuando la suma o la resta entre paréntesis se encuentra en el lugar del dividendo.

Escuela Gabriel Albarracín 1er año Ciclo Básico Secundario Matemática.

1) Responder y explicar las respuestas. Anota todo en tu cuaderno, las preguntas con sus respectivas respuestas.

- a. ¿Cuál es el resultado de $300 \times 1000 \times 44 \times 0$?
- b. En la división ¿se cumple la propiedad conmutativa?
- c. Los cálculos $(4 + 7) \times 3$ y 7×3 , ¿dan el mismo resultado?
- d. ¿Cuál es el resultado de $0 \div 8$? ¿Y de $8 \div 0$?
- e. Para obtener el resultado de $160 \div (8 + 10)$, ¿se puede aplicar la propiedad distributiva?

2) Expresar las siguientes sumas como multiplicación, si es posible, y resolver.

a. $8 + 8 + 8 + 8 =$ _____

b. $5 + 5 + 5 =$ _____

c. $10 + 10 =$ _____

d. $4 + 7 =$ _____

e. $7 + 6 + 16 =$ _____

f. $14 + 14 + 14 =$ _____

3) Resolver aplicando las propiedades. Indicar cuáles se usaron en cada caso.

a. $12 \times 18 =$	d. $(150 - 80) \div 2 =$
Propiedades:	Propiedades:
b. $25 \times (2 + 3) =$	e. $(12 \times 6) \times 2 =$

Escuela Gabriel Albarracín 1er año Ciclo Básico Secundario Matemática.

Propiedades:	Propiedades:
c. $9 \times 180 =$	f. $15 \times 20 \times 4 =$
Propiedades:	Propiedades:

4) Resolver de dos maneras diferentes, cuando sea posible.

	Aplicando la propiedad distributiva	Sin aplicar la propiedad distributiva
$(95 + 25) \div 5$		
$5 \times (15 - 8)$		
$520 \div (5 + 8)$		
$13 \times (7 + 9)$		
$(88 + 64 + 48) \div 8$		
$(33 + 17 - 5) \times 4$		

En una división entera el cociente es 21, el divisor es 7 y el resto es 6. Indicar cuál es el dividendo (D).

Puedes resolver este ejercicio haciendo la prueba de la división.

“El dividendo es igual a la multiplicación entre el divisor y el cociente más el resto.”

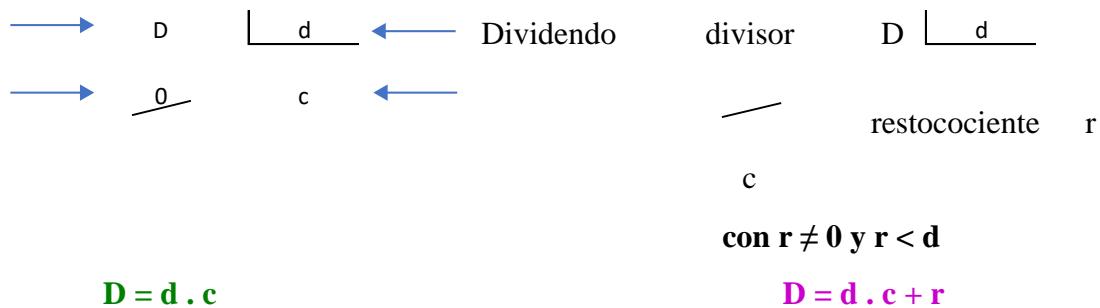
$$D = d \times c + r$$

La siguiente imagen puede servirte de ayuda para aplicar la prueba de la división.

DIVISIÓN ENTERA

Si el resto es 0, la división es **exacta**.

Si el resto no es 0, la división es **inexacta**.



División exacta

$$\begin{array}{r} 140 \\ 20 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ \hline 35 \end{array}$$

División inexacta

$$\begin{array}{r} 101 \\ 01 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ \hline 20 \end{array}$$

140 = 4 . 35 ← Dividendo = divisor . cociente + resto → **101 = 5 . 20 + 1**

5) Escribir los divisores o los dividendos desconocidos.

a. $\underline{\hspace{2cm}} \div 1 = 37$	c. $\underline{\hspace{2cm}} \div 5 = 0$	e. $90 \div \underline{\hspace{2cm}} = 5$
b. $172 \div \underline{\hspace{2cm}} = 172$	d. $1 \div \underline{\hspace{2cm}} = 1$	f. $\underline{\hspace{2cm}} \div 6 = 12$

6) Calcular los cocientes. Luego escribir, en cada caso: una multiplicación y una división, como muestra el ejemplo.

Ejemplo: $120 : 4 = 30$		$4 \times 30 = 120$	$120 : 30 = 4$
a. $18.368 : 4 = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$			
b. $30.330 : 45 = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$			
c. $20.242 : 349 = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$			

Directora: Irene Tejada.