

E.P.E.T. N° 9 "Dr. René Favaloro"

Educación Secundaria Técnica.

Docente: Busatto, Lía

Curso: 1er Año 5ta División

Turno: Mañana

Área curricular: Matemática

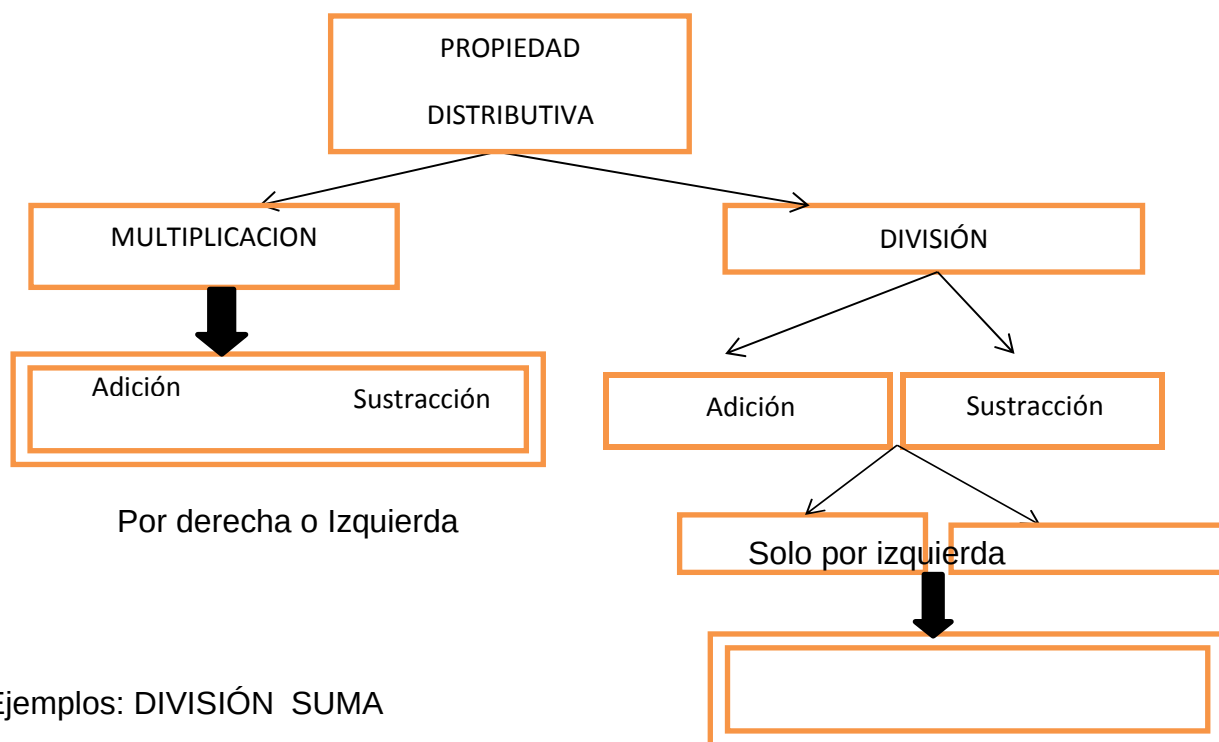
Título: Propiedades Operaciones: Distributiva. Situaciones Problemáticas

GUÍA PEDAGÓGICA NRO 4

CONTENIDOS

Unidad1: Propiedades Operaciones: Distributiva. Situaciones Problemáticas

PROPIEDAD DISTRIBUTIVA



Ejemplos: DIVISIÓN SUMA

2: $(10+8)=$ No se puede IZQUIERDA

$(16+4) : 2 = 16:2 + 4:2$ DERECHA SI SE PUEDE

$= 8 + 2 = 10$

RESTA 2: $(21-14)=$ NO SE PUEDE IZQUIERDA

$(21-14) : 7 = 21:7 - 14:7$ DERECHA SI SE PUEDE

$= 3 - 2 = 1$

MULTIPLICACIÓN

$$5 \cdot (3+6) = 5 \cdot 3 + 5 \cdot 6$$

$$= 15 + 30 = 45$$

$$4 \cdot (5 - 2) = 4 \cdot 5 - 4 \cdot 2$$

$$= 20 - 8 = 12$$

Otros ejemplos

Resolver ejercicios

► **Conmutativa:**

el **orden** de los sumandos/factores no altera el resultado. Por ejemplo,

Suma: $1+5=5+1=6$. **Producto:** $10 \cdot 8=8 \cdot 10=80$.

► **Asociativa:**

podemos **agrupar** las sumas/productos como queramos. Por ejemplo,

Suma: $(1+3)+10=1+(3+10)$. **Producto:** $(6 \cdot 9) \cdot 3 = 6 \cdot (9 \cdot 3)$.

$\underbrace{4+10=14} \quad \underbrace{1+13=14} \quad \underbrace{54 \cdot 3=162} \quad \underbrace{6 \cdot 27=162}$

► **Elemento neutro:**

al sumar/multiplicar por él, se obtiene el mismo número.

Suma: el **cero, 0**. Ejemplo: $4+0=4$. **Producto:** el **uno, 1**. Ejemplo: $3 \cdot 1=3$.

► **Distributiva:**

para multiplicar una suma, podemos multiplicar primero cada sumando.

Ejemplos: $2 \cdot (5+6)=10+12=22$, $(4+1) \cdot 6=24+6=30$.

ACTIVIDADES

1- RESOLVER APLICANDO LA PROPIEDAD DISTRIBUTIVA

- a) $(27+6) : 3 =$
 b) $4 \cdot (26-8) =$
 c) $(180-60) : 10 =$
 d) $(18+6) : 3 =$
 e) $2 \cdot (4 + 10) =$
 f) $(42+16) \cdot 8 =$
 g) $(20 -4) \cdot 7 =$
 h) $(100-80) \cdot 45 =$

2- COMPLETA



O



JUSTIFICA TU RESPUESTA

- | | | | |
|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
| a) $17 \cdot (3 + 5)$ | _____ | $17 \cdot 3 + 17 \cdot 5$ | _____ |
| b) $12 \cdot (3 \cdot 8)$ | _____ | $(12 \cdot 3) \cdot 8$ | _____ |
| c) $16 : (2 + 2)$ | _____ | $16 : 2 + 16 : 2$ | _____ |
| d) $328 \cdot 156$ | _____ | $156 \cdot 328$ | _____ |
| e) $3 + (6 + 18)$ | _____ | $(3 + 6) + 18$ | _____ |
| f) $8 - (3 - 1)$ | _____ | $(8 - 3) - 1$ | _____ |
| g) $(5-2) \cdot 7$ | _____ | $5 \cdot 7 - 2 \cdot 7$ | _____ |
| h) $(12-6) : 3$ | _____ | $12 : 3 - 6 : 3$ | _____ |

(Hay que colocar igual o no igual en el medio y en la derecha que propiedad es la que se cumple , asociativa, conmutativa, distributiva)

3- PROBLEMAS.

- a) Hay dos estanterías con 3 estantes en cada una. En una de ellas hay 5 latas e cada estante. En la otra, hay 3 latas en cada uno. ¿Cuántas latas hay en total?

Julia dice que para responder hay que hacer= $5 \cdot 3 + 3 \cdot 3$

Pablo dice= ¡No! Hay que **hacer** $(5+ 3) \cdot 3$

¿Quién tiene razón y por qué?

- b) Sobre una compra de 20 cajas de zapatas a\$ 85 cada una, se hizo un descuento de \$2 por caja y por la compra total se pagó un recargo de \$4.

- I. $4+ (85- 2) \cdot 20 =$
 II. $85 \cdot 20 - 2 \cdot 20 + 4 =$
 III. $(85- 2) + 4 =$
 IV. $(85 - 2 + 4) \cdot 20 =$

4- Reescribe la operación usando la propiedad DISTRIBUTIVA

1. $4 (2 + 5)$
2. $3 \cdot 2 + 3 \cdot 7$
3. $5 (2 + 6)$
4. $2 \cdot 4 + 2 \cdot 5$
5. $m (n + p)$
6. $z (y + x)$
7. $s (p + q)$
8. $g (f + d)$
9. $k (b + h)$
10. $j (m + n)$

5- SITUACIONES PROBLEMATICAS

1. Un automovilista debe entrenar recorriendo 126 km por día. Si por la mañana recorrió 96km ¿Cuánto le falta aún por recorrer?
2. Un tren llegó a la estación con 372 pasajeros, descendieron 185 pasajeros y subieron 203. ¿Con cuántos pasajeros salieron?
3. Catalina y mateo están jugando a las cartas. Catalina obtuvo en la primera ronda 320 puntos y en la segunda ronda 250 puntos. Mateo obtuvo 140 puntos en la primera ronda. Y 280 en la segunda. ¿Quién ganó más puntos?
4. Cinco amigos han contribuido con \$ 380 c/u para comprar dos regalos. Si el precio de uno de ellos es de \$750. ¿Cuál es el precio del segundo regalo?
5. Noelia fue con \$1000 al supermercado. compró \$350 1 kilo de carne, \$ 100 los fideos, \$150 medio kilo de queso, \$110 una gaseosa. ¿Cuánto le quedó de vuelto?

6 USAR LAS SIGUIENTES IMÁGENES PARA REDACTAR SITUACIONES PROBLEMATICAS:



FECHA DE PRESENTACIÓN: 5/6/2020

“LOS ALUMNOS DEBEN REALIZAR LOS TRABAJOS DE ESTA GUIA Y ENVIARLOS COMO IMAGEN (FOTO) POR WHATSAPP AL CEL. 2645091010 O AL CORREO ELECTRÓNICO liabusatto@gmail.com”

Directivo Encargado de la Institución E.P.E.T NRO 9: DIRECTOR ROBERTO SOLERA