

PRIMARIA



Miércoles 2 de marzo de 2022 Matemática para la vida. Propiedad de la adición: Asociativa.
Resolución de problemas cotidianos aplicando la propiedad asociativa hasta la centena de millón.

1^{er}o a 6^{to} grado

Propiedad de la adición: Asociativa. Resolución de problemas cotidianos aplicando la propiedad asociativa hasta la centena de millón.

Desarrollo de la actividad:

La propiedad asociativa consiste en que los términos de una operación de suma que tenga tres o más sumandos pueden agruparse de forma indistinta, obteniendo siempre el mismo resultado. Se trata de una regla que se cumple en la suma y la multiplicación. Veamos un ejemplo:

$$\begin{array}{ccc} (1+2)+3 & & 1+(2+3) \\ \downarrow & & \downarrow \\ 3+3 & & 1+5 \\ \downarrow & & \downarrow \\ 6 & = & 6 \end{array}$$

Esta propiedad nos ayuda a resolver de manera más rápida una operación. Es importante recordar que esta es una propiedad que se presenta sólo en la suma y la multiplicación, no en la resta ni en la división.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y acceda al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

PRIMARIA



Veamos a través de un ejemplo los pasos que se deben seguir para resolver la propiedad asociativa:

Esta propiedad la podemos aplicar cuando debemos sumar tres números o más.

Para hacer la suma $8 + 3 + 7 =$

La propiedad asociativa nos asegura que podemos realizar esta operación de diversas formas, dependiendo de cómo agrupemos nuestros sumandos, obteniendo al final el mismo resultado. En esta propiedad utilizamos los paréntesis para indicar cuáles son las cantidades que vamos a sumar primero.

Una de las formas es la siguiente:

$$(8 + 3) + 7 =$$

En ese caso los paréntesis nos indican que debemos sumar primero los números $(8 + 3)$, luego el resultado se opera con el tercer número es decir $11 + 7$ quedaría así:

$$\begin{aligned} 8 + 3 + 7 &= (8 + 3) + 7 = \\ &= 11 + 7 \\ &= 18 \end{aligned}$$

Ahora veamos otra forma que es la siguiente, usamos las mismas cantidades:

$$8 + (3 + 7)$$

Hemos cambiando el paréntesis de lugar, él nos indica que debemos sumar $(3 + 7)$ una vez realizado esto podemos hacer la suma del primer número con el resultado obtenido en el paréntesis

$$\begin{aligned} 8 + 3 + 7 &= 8 + (3 + 7) \\ &= 8 + 10 \\ &= 18 \end{aligned}$$

En los dos casos obtuvimos el mismo resultado de la suma que es **18**.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.mep.gov.ve y acceda al enlace del programa **"Cada familia una escuela"** o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gov.ve

PRIMARIA



A continuación veamos cómo podemos resolver problemas utilizando la propiedad asociativa.

Cuando usamos tres o más números en una suma, da igual cómo agrupemos los sumandos para sumarlos, ya que el resultado siempre será el mismo. Veamos el siguiente ejemplo en un problema:

En un parque había 5 araguaneyes y 4 pinos. El jardinero ha plantado 6 pinos más. ¿Cuántos árboles hay ahora en total?



Podemos agrupar los sumandos como ya sabemos de distintas maneras y al final tendremos el mismo resultado.

EJEMPLO:

$$(5 + 4) + 6 =$$

$$9 + 6 =$$

$$15$$

Agrupamos primero los árboles que estaban sembrados en el parque: 5 araguaneyes y 4 pinos, al resultado le sumamos los 6 pinos que se sembraron después. El resultado fue 15.

EJEMPLO:

$$5 + (4 + 6) =$$

$$5 + 10 =$$

$$15$$

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y acceda al enlace del programa **"Cada familia una escuela"** o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve

PRIMARIA



Pero podemos agrupar de otra forma: Primero sumamos los pinos 4 que estaban sembrados y 6 que plantó el jardinero después. Serían 10 pinos y luego sumamos los 5 araguaneyes. En este caso la suma o total fue de 15.

Como vemos el resultado no cambia a pesar de que nosotros al utilizar la propiedad asociativa podemos agrupar de diversas formas.

Ahora ya sabemos todos en casa como debemos resolver estos problemas, importante entender que podemos aplicar este procedimiento con cantidades más grandes como miles o millones.

ACTIVIDADES:

1ro, 2do, 3er Grado:

- Resuelve las siguientes operaciones, aplicando la propiedad asociativa.

a) $2 + 6 + 8 =$

b) $4 + 7 + 10 =$

c) $3 + 7 + 2 =$

Actividades para 4to, 5to y 6to Grado.

- Resuelve aplicando la propiedad asociativa:

a) $12 + 23 + 18 + 29 =$

b) $24 + 356 + 733 =$

c) $5.258 + 19.637 + 387.255 + 24.652 =$

- Resuelve el siguiente problema aplicando la propiedad asociativa.

En una floristería llegaron los pedidos del fin de semana, entre ellos 54 rosas, 45 girasoles y 38 orquídeas y 57 margaritas. ¿Cuántas flores recibió la floristería ese fin de semana?

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media técnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la página web del **Ministerio del Poder Popular para la Educación** www.mep.gov.ve y acceda al enlace del programa "Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gov.ve