

## LA PROPIEDAD DISTRIBUTIVA

↳ Ejemplo 1 :

$$3(5 + 2)$$

siguiendo el orden de las operaciones, primero encontramos el valor numérico del paréntesis :

$$\begin{aligned} 3(5 + 2) &= 3(7) \\ &= 21 \end{aligned}$$

Haciendo uso de la propiedad distributiva tendríamos que

$$\begin{aligned} 3(5 + 2) &= 3(5) + 3(2) \\ &= 15 + 6 \\ &= 21 \end{aligned}$$

Para este ejemplo no fue necesario usar la propiedad distributiva. No obstante, en otros casos debemos usarla.

Considera lo siguiente :

$$3(x + 2)$$

En este ejemplo no es posible resolver el paréntesis pues  $x$  y  $2$  no son términos semejantes. Entonces, debemos usar la propiedad distributiva.

$$\begin{aligned} 3(x + 2) &= 3(\quad) + 3(\quad) \\ &= \quad + \quad \end{aligned}$$

↪ Ejemplo 2 :

$$a) -3(x + 2)$$

$$b) 2(x + y + 3)$$

$$c) 2(x - y + 3)$$

$$d) -2(x - y + 3)$$

$$e) 4(a + b - 3)$$

↪ Ejemplo 3 :

$$-1(a - b + c)$$

Nota: Generalmente, multiplicar un número por 1 es igual a ese número. Por eso, no escribimos el 1.

Por lo tanto,  $-1(a - b + c)$  es lo mismo que  $-(a - b + c)$

$$\begin{aligned} -(a - b + c) &= (-1)(\quad) - (-1)(\quad) + (-1)(\quad) \\ &= \\ &= \end{aligned}$$

↪ Ejemplo 4 :

a)  $-3(a - 2b)$

b)  $-2(a - 2b + 3c)$

c)  $2 - (a - b + c)$



Ejemplo 5:

Simplifica  $6(2x + 1) - 2$

siguiendo el orden de las operaciones, debemos multiplicar antes de restar.

$$6(2x + 1) - 2 =$$

=

=

=



Ejemplo 6:

Simplifica  $6(3y - 2) + 4y$



Ejemplo 7: Simplifica:

a)  $2(x + 1) + 4(x - 3)$

b)  $-3(x + 1) - 4(x - 3)$

↪

Ejemplo 8 :

a) Encuentra el valor numérico de  $x + 2$   
cuando  $x = 6$

b) Encuentra el valor numérico de  $-a + 3$   
cuando  $a = -2$

c) Encuentra el valor numérico de  
 $-3 + 4x$  cuando  $x = -1$

## LA PROPIEDAD DISTRIBUTIVA

### Ejercicio de repaso

Simplifica:

1.  $4(7 + 3)$

2.  $3(x - 2)$

3.  $-9(x - 1)$

4.  $-(x + y - z)$

5.  $3(4x - 1) - 2x$

6. Encuentra el valor numérico de  $-x + 1$  cuando  
 $x = -1$