

SIMPLIFICACIÓN ALGEBRAICA

USO DE LAS PROPIEDADES ASOCIATIVA Y DISTRIBUTIVA

NOMBRE _____

EJEMPLOS:

a. $3x + 5y - 2x$
 $= 3x - 2x + 5y$
 $= x + 5y$

ACOMODANDO LOS TÉRMINOS
SEMEJANTES.

Propiedad conmutativa

b. $(5 \cdot 29t) \cdot 2$
 $= 29t \cdot (5 \cdot 2)$
 $= 29t \cdot 10$
 $= 290t$

REAGRUPANDO LAS
VARIABLES Y LOS
NÚMEROS.

Propiedad asociativa

Simplifica las siguientes expresiones usando las Propiedades Asociativa y Conmutativa.

1. $(7r - 4e) + 3r$

2. $25 \cdot 3d \cdot 4$

3. $(5w + 2f) + (2w - f)$

4. $6b - 3a - 5b$

5. $8v + (4v - 6g)$

6. $(17n \cdot 5) \cdot 2$

7. $(2y - 9z) + (13z - 4y)$

8. $4 \cdot 11c \cdot 5$

9. $3k + 9e - 6k + 8e$

Ejemplos:

c. $3(2 - 5m)$

Distribuyendo el 3.

$= (3 \cdot 2) - (3 \cdot 5m)$ Propiedad Distributiva

$= 6 - 15m$ Se queda así porque no son términos semejantes

d. $2b - (7u - 4b)$

Distribuyendo el
signo negativo

$= 2b - 7u + 4b$ Propiedad Distributiva

$= 2b + 4b - 7u$ Propiedad conmutativa
 $= 6b - 7u$

Simplifica las siguientes expresiones usando las propiedades: asociativa, conmutativa y distributiva.

10. $6(4 - 9g)$

11. $(4x - 7a) - (6a - 4x)$

12. $(3h - 5p)8$

13. $11w + 2(11 - 2w)$

14. $3 \cdot 5(2c \cdot 9)$

15. $-4(7d - 10) + 12$

16. $11(3r - 6b)$

17. $5(4t + 6) - 10t$

18. $(8y + 6z) - (3y + 5z)$