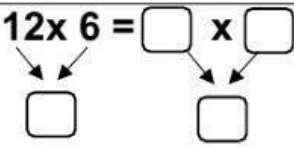
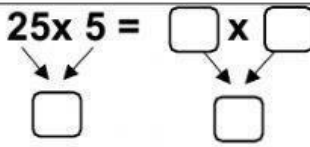
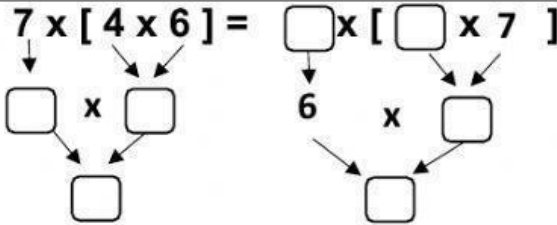
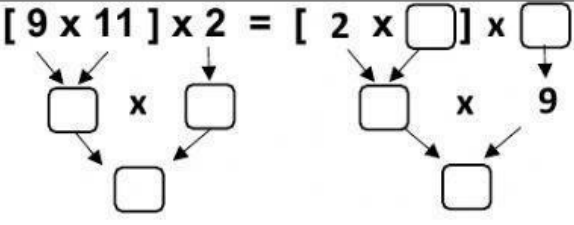


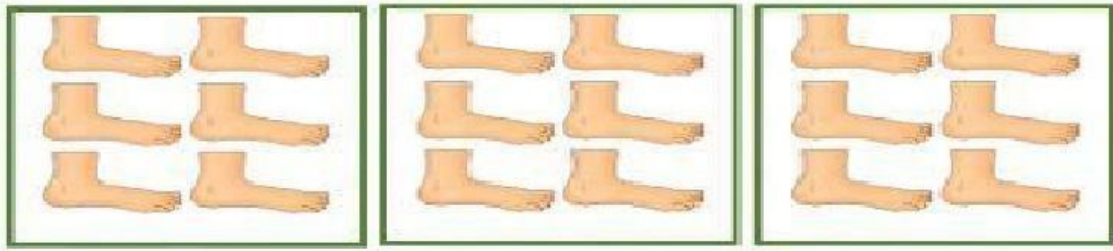
## IE. LUIS FELIPE SUBAUSTE DEL RIO - 21009

### Propiedad asociativa y conmutativa de la multiplicación.

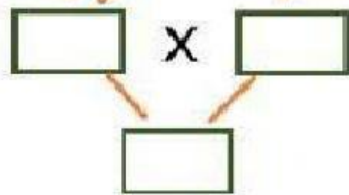
#### NOMBRE:

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Resuelva los siguientes ejercicios aplicando la propiedad conmutativa                                                                         |                                                                                                                                                    |
| $12 \times 6 = \square \times \square$<br>                      | $25 \times 5 = \square \times \square$<br>                       |
| 2. Resuelva los siguientes ejercicios aplicando la propiedad asociativa.                                                                         |                                                                                                                                                    |
| $7 \times [4 \times 6] = \square \times [\square \times 7]$<br> | $[9 \times 11] \times 2 = [2 \times \square] \times \square$<br> |
| 3. Escriba "A" para "Asociativa" o "C" "Conmutativa" según a que propiedad corresponda cada ejemplo.                                             |                                                                                                                                                    |
| $30 \times 10 = 300$<br>$10 \times 30 = 300$<br><input type="checkbox"/>                                                                         | $(21 \times 4) \times 10 =$<br>$84 \times 10 = 840$<br><input type="checkbox"/>                                                                    |
| $(12 \times 10) \times 5 =$<br>$120 \times 5 = 600$<br><input type="checkbox"/>                                                                  | $230 \times 12 = 2\,760$<br>$12 \times 230 = 2\,760$<br><input type="checkbox"/>                                                                   |

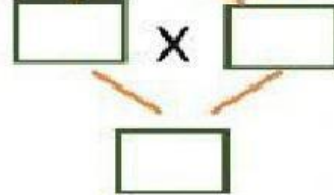
3. Aplica la propiedad asociativa y comprueba que obtienes el mismo resultado.



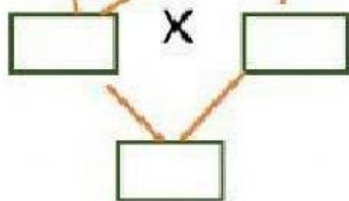
$$(3 \times 2) \times 4$$



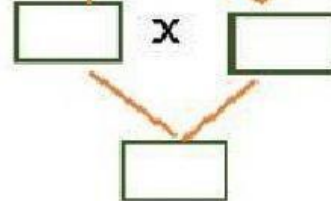
$$3 \times (2 \times 4)$$



$$(3 \times 2) \times 5$$



$$5 \times (2 \times 3)$$



Profesor: kevin

## PROPIEDAD CONMUTATIVA Y ASOCIATIVA

**Propiedad conmutativa** → el orden en el que se multiplican los factores no altera el producto.

$$\begin{array}{cc} \underline{5 \times 8} & \underline{8 \times 5} \\ 40 & 40 \end{array}$$

$$5 \times 8 = 8 \times 5$$

**Propiedad asociativa** → si tenemos tres factores, podemos agruparlos de diferentes formas y el resultado no varía.

$$\begin{array}{cc} \underline{4 \times 2} \times 5 & 4 \times \underline{2 \times 5} \\ \underline{8 \times 5} & \underline{4 \times 10} \\ 40 & 40 \end{array}$$

$$(4 \times 2) \times 5 = 4 \times (2 \times 5)$$

**1. Aplica la propiedad conmutativa:**

$$5 \times \square = 4 \times 5$$

$$\square \times 9 = 9 \times 3$$

$$4 \times 7 = \square \times \square$$

$$6 \times 5 = \square \times \square$$

$$\square \times 2 = 2 \times 7$$

$$\square \times 8 = 8 \times 9$$

**2. Aplica la propiedad asociativa:**

$$4 \times 5 \times 3 = \square \times 3 = \square$$

$$2 \times 8 \times 6 = \square \times 8 = \square$$

$$7 \times 9 \times 2 = \square \times 7 = \square$$

$$3 \times 8 \times 2 = \square \times 2 = \square$$

$$6 \times 4 \times 5 = \square \times 6 = \square$$

## PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACIÓN

### PROPIEDAD CONMUTATIVA

1)- Observa muy bien las multiplicaciones, luego arrastra el resultado correcto hasta ellas.

$$\begin{array}{l} 5 \times 9 = \\ 9 \times 5 = \end{array}$$



$$\begin{array}{l} 2 \times 7 = \\ 7 \times 2 = \end{array}$$



$$\begin{array}{l} 9 \times 6 = \\ 6 \times 9 = \end{array}$$



$$\begin{array}{l} 4 \times 8 = \\ 8 \times 4 = \end{array}$$



$$\begin{array}{l} 8 \times 9 = \\ 9 \times 8 = \end{array}$$



$$\begin{array}{l} 6 \times 4 = \\ 4 \times 6 = \end{array}$$



32

45

72

14

54

24

2)- Completa cada multiplicación para obtener el mismo resultado.

$$1 \times 3 = 3$$

$$2 \times 9 = 18$$

$$3 \times \square = 3$$

$$9 \times \square = 18$$

$$6 \times 10 = 60$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$10 \times \square = 60$$

$$3 \times \square = 12$$

## PROPIEDAD ASOCIATIVA

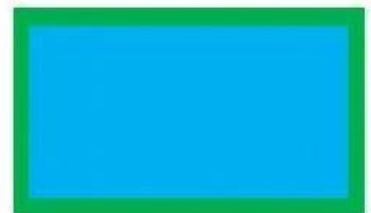
|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $(5 \times 2) \times 3 = \underline{\quad} \times (\underline{\quad} \times \underline{\quad})$<br>$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$<br>$\underline{\quad} = \underline{\quad}$ | $4 \times (6 \times 1) = (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) \times \underline{\quad}$<br>$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$<br>$\underline{\quad} = \underline{\quad}$ |
| $7 \times (5 \times 2) = (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) \times \underline{\quad}$<br>$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$<br>$\underline{\quad} = \underline{\quad}$ | $9 \times (3 \times 2) = (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) \times \underline{\quad}$<br>$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$<br>$\underline{\quad} = \underline{\quad}$ |

2). En los siguientes ejercicios identifique ¿cuál propiedad es?

9.  $8 \times (2 \times 4) = (8 \times 2) \times 4$

$$8 \times 8 = 16 \times 4$$

$$64 = 64$$



10.  $9 \times 11 = 11 \times 9$

$$99 = 99$$

