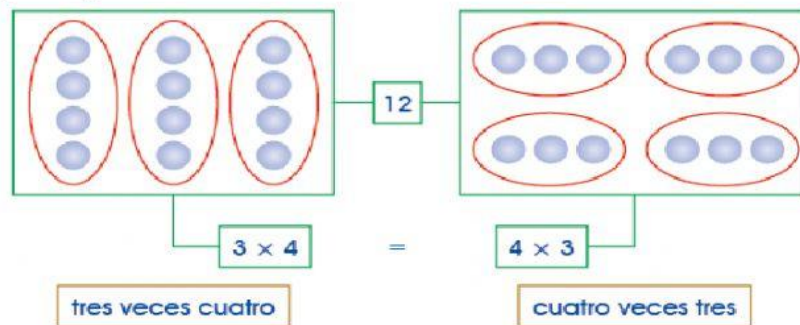


MATEMÁTICAS:
PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACIÓN

1. PROPIEDAD CONMUTATIVA:

Observa los gráficos y lee con atención.



Si se cambia el orden de los factores, no cambia el producto.



Es decir: $\underbrace{3 \times 4}_{12} = \underbrace{4 \times 3}_{12}$

Ahora te toca a ti, aplica la propiedad conmutativa.

a) $6 \times 2 = 2 \times 6$

12 12

d) $4 \times 2 = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$

b) $5 \times 3 = \underline{\quad} \times 5$

e) $3 \times 2 = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$

c) $3 \times 4 = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$

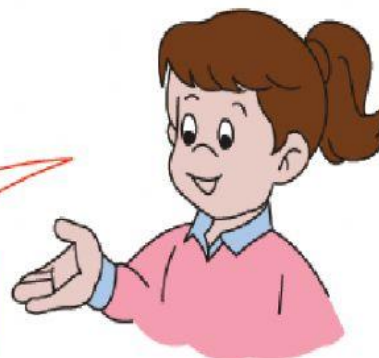
f) $5 \times 2 = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$

2. PROPIEDAD ASOCIATIVA

Estudiamos el siguiente ejemplo:

$$\begin{array}{c} (2 \times 4) \times 3 = 2 \times (4 \times 3) \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \searrow \\ 8 \times 3 = 2 \times 12 \\ \swarrow \quad \searrow \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ 24 = 24 \end{array}$$

Al cambiar la agrupación de los factores, se obtiene el mismo producto.



Realiza los siguientes ejercicios:

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

$$x = x$$

$$=$$

b) $(5 \times 7) \times 9 = 5 \times (7 \times 9)$

$$X = X$$

$$=$$

c) $(4 \times 3) \times 7 = 4 \times (3 \times 7)$

$$X = X$$

$$=$$

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

$$X = X$$

$$=$$

3. Propiedad del elemento neutro:

$$77 \times 1 = 77 \quad \text{ó} \quad 1 \times 77 = 77$$

"El elemento neutro de la multiplicación es el número 1". Todo número multiplicado por 1 da el mismo número

* Completa el factor o producto según corresponda:

$$99 \times \underline{\quad} = 99$$

$$326 \times 1 = \underline{\quad}$$

$$218 \times \underline{\quad} = 218$$

$$\underline{\quad} \times 1 = 432$$