

PROPIEDAD CONMUTATIVA

La **propiedad conmutativa** dice que si cambiamos el orden de los sumandos el resultado no varía.

$$\begin{array}{ccc} 45 + 32 = 32 + 45 \\ \swarrow \quad \searrow \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{77} = \boxed{77} \end{array}$$

1. Comprueba que se cumple la propiedad conmutativa.

$$\begin{array}{ccc} 48 + 52 = 52 + 48 \\ \swarrow \quad \searrow \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 63 + 21 = 21 + 63 \\ \swarrow \quad \searrow \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 156 + 22 = 22 + \boxed{} \\ \swarrow \quad \searrow \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 268 + 36 = \boxed{} + \boxed{} \\ \swarrow \quad \searrow \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 332 + 121 = \boxed{} + \boxed{} \\ \swarrow \quad \searrow \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 465 + 234 = \boxed{} + \boxed{} \\ \swarrow \quad \searrow \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$

PROPIEDAD ASOCIATIVA

La **propiedad asociativa** nos permite agrupar los sumandos de distintas formas y el resultado no varía.

Tenemos la siguiente suma:

$$6+7+8=$$



1º PASO: Agrupamos los dos primeros sumandos y los sumamos.

$$\underbrace{(6 + 7)} + 8 = \mathbf{13} + 8 =$$


2º PASO: Al resultado obtenido le sumamos el tercer sumando.


$$(6 + 7) + 8 = \underbrace{13 + 8} = \mathbf{21}$$


3º PASO: Para comprobar que se cumple la **propiedad asociativa** debemos repetir el mismo proceso pero asociando el **segundo y tercer sumando**.

$$\begin{array}{rcccl} (6 + 7) + 8 & = & 6 + (7 + 8) \\ \underbrace{\hspace{1cm}} & & \underbrace{\hspace{1cm}} \\ 13 + 8 & = & 6 + 15 \\ \underbrace{\hspace{1cm}} & & \underbrace{\hspace{1cm}} \\ 21 & = & 21 \end{array}$$

1. Suma y comprueba que los resultados son iguales.

$$\underbrace{(14 + 6)} + 10 = \square + 10 = \square$$


$$14 + \underbrace{(6 + 10)} = 14 + \square = \square$$


$$\underbrace{(34 + 28)} + 42 = \square + 42 = \square$$


$$34 + \underbrace{(28 + 42)} = 34 + \square = \square$$
