

PROPIEDAD COMUTATIVA

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

$$45 + 32 = 32 + 45$$

$$\begin{matrix} 45 & + & 32 & = & 32 & + & 45 \\ \searrow & & \searrow & & \searrow & & \searrow \\ 77 & & = & & 77 & & \end{matrix}$$

1. Comprueba que se cumple la propiedad comutativa.

$$48 + 52 = 52 + 48$$

$$\begin{matrix} 48 & + & 52 & = & 52 & + & 48 \\ \searrow & & \searrow & & \searrow & & \searrow \\ \boxed{} & = & \boxed{} & & \boxed{} & = & \boxed{} \end{matrix}$$

$$63 + 21 = 21 + 63$$

$$\begin{matrix} 63 & + & 21 & = & 21 & + & 63 \\ \searrow & & \searrow & & \searrow & & \searrow \\ \boxed{} & = & \boxed{} & & \boxed{} & = & \boxed{} \end{matrix}$$

$$156 + 22 = 22 + \boxed{}$$

$$\begin{matrix} 156 & + & 22 & = & 22 & + & \boxed{} \\ \searrow & & \searrow & & \searrow & & \searrow \\ \boxed{} & = & \boxed{} & & \boxed{} & = & \boxed{} \end{matrix}$$

$$268 + 36 = \boxed{} + \boxed{}$$

$$\begin{matrix} 268 & + & 36 & = & \boxed{} & + & \boxed{} \\ \searrow & & \searrow & & \searrow & & \searrow \\ \boxed{} & = & \boxed{} & & \boxed{} & = & \boxed{} \end{matrix}$$

$$332 + 121 = \boxed{} + \boxed{}$$

$$\begin{matrix} 332 & + & 121 & = & \boxed{} & + & \boxed{} \\ \searrow & & \searrow & & \searrow & & \searrow \\ \boxed{} & = & \boxed{} & & \boxed{} & = & \boxed{} \end{matrix}$$

$$465 + 234 = \boxed{} + \boxed{}$$

$$\begin{matrix} 465 & + & 234 & = & \boxed{} & + & \boxed{} \\ \searrow & & \searrow & & \searrow & & \searrow \\ \boxed{} & = & \boxed{} & & \boxed{} & = & \boxed{} \end{matrix}$$

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.

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

A red curved arrow points from the number 13 in the yellow box to the plus sign between 13 and 8.

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

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

A red curved arrow points from the number 21 in the yellow box to the plus sign between 13 and 8.

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

$$\begin{aligned}(6 + 7) + 8 &= 6 + \underbrace{(7 + 8)}_{15} \\ 13 + 8 &= 6 + \underbrace{15}_{21} \\ 21 &= 21\end{aligned}$$

1. Suma y comprueba que los resultados son iguales.

$$\underbrace{(14 + 6)}_{14+6} + 10 = \boxed{\quad} + 10 = \boxed{\quad}$$

$$14 + \underbrace{(6 + 10)}_{6+10} = 14 + \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

$$\underbrace{(34 + 28)}_{34+28} + 42 = \boxed{\quad} + 42 = \boxed{\quad}$$

$$34 + \underbrace{(28 + 42)}_{28+42} = 34 + \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$