

Números enteros

Suma y resta



Suma o resta de más de dos números enteros

Vamos a seguir los siguientes pasos

- 1) Eliminaremos los paréntesis y agruparemos los números del mismo signo entre sí, es decir, los positivos por un lado y los negativos por otro.
- 2) Realizaremos la suma o resta final, prestando atención al signo del resultado

$$\begin{aligned} & (-3) + (+2) - (-8) + (-5) - (+4) \\ \text{Quitamos los paréntesis} & \rightarrow -3 + 2 + 8 - 5 - 4 \\ \text{Agrupamos positivos con positivos y negativos con negativos.} & \rightarrow +10 - 12 \\ \text{Sumamos los dos números} & \rightarrow -2 \end{aligned}$$



Ejercicio

Elimina paréntesis y calcula el resultado

- a) $(+8) - (-3) + (-9) + (-8) - (+2) - (-1) =$
- b) $+6 - (-2) + (+8) - (+2) - (-3) =$
- c) $-21 + (-3) - (+6) - 5 =$
- d) $(-3) + (-6) - (-8) + (+1) - (+5) + (+4) - (-1) =$
- e) $(+11) - (-35) + (-27) - (+14) =$
- f) $-36 + (+2) - (-15) + (-12) =$

Sumas o restas con paréntesis

- 1) Realizamos los cálculos que aparecen dentro de los paréntesis.
- 2) Cuando hayamos reducido los paréntesis a un solo número, aplicamos las reglas de eliminación de paréntesis.

$$\begin{aligned} & -3 + (-2 + 5 - 7) \\ \text{Realizamos los cálculos de dentro del paréntesis} & \rightarrow -3 + (-9 + 5) \\ & \rightarrow -3 + (-4) \\ \text{Elimina los paréntesis y la suma o resta final} & \rightarrow -3 - 4 \\ & \rightarrow -7 \end{aligned}$$



Otra forma...

Aplicamos el signo que precede al paréntesis a cada uno de los términos que hay en su interior.

- Si delante del paréntesis hay un signo +, los signos de los sumandos interiores permanecen iguales.
- Si delante del paréntesis hay un signo -, se cambian los signos de los sumandos interiores por su opuesto.

$$\begin{aligned} -3 + (-2 + 5 - 7) &= -3 + (-2) + (+5) + (-7) = \\ &= -3 - 2 + 5 - 7 = -12 + 5 = -7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -7 - (+1 + 5 - 4) &= -7 - (+1) - (+5) - (-4) = \\ &= -7 - 1 - 5 + 4 = -13 + 4 = -9 \end{aligned}$$



Ejercicio

Elimina paréntesis y calcula el resultado

- a) $-3 - (4 + 6 - 2 - 7) + (-3 + 8) =$
- b) $(-1 + 3 - 6 - 8) - (9 - 7) =$
- c) $4 - (3 - 5 + 8) - (4 + 8 - 3) =$
- d) $-5 - (3 - 6 + 2 - 8) =$
- e) $- [(-8 - 9 + 5 - 1)] =$
- f) $2 - [3 - 8 + 5 - (4 - 9)] - (3 - 5) =$

Sumas o restas con paréntesis y corchetes encajados

Hay dos formas de resolverlo:

- 1) Resolvemos los paréntesis desde los interiores hasta los exteriores

$$\begin{aligned} 3 - [-2 + (-7)] + [5 - 3 - (8 - 9 + 2)] &= 3 - (-2 - 7) + [5 - 3 - (10 - 9)] = \\ 3 - (-9) + [5 - 3 - (+1)] &= 3 + 9 + (5 - 3 - 1) = 3 + 9 + (5 - 4) = \\ 3 + 9 + (+1) &= 3 + 9 + 1 = 13 \end{aligned}$$

Sumas o restas con paréntesis y corchetes encajados

- 2) Eliminamos paréntesis aplicando el signo correspondiente en su interior, comenzando por los interiores y continuando por los exteriores.

$$\begin{aligned} 3 - [-2 + (-7)] + [5 - 3 - (8 - 9 + 2)] &= 3 - (-2 - 7) + (5 - 3 - 8 + 9 - 2) = \\ 3 + 2 + 7 + 5 - 3 - 8 + 9 - 2 &= 26 - 13 = 13 \end{aligned}$$



Ejercicio

Encuentra el resultado de:

- a) $- [-3 - (5 - 8 + 7 - 9)] + (3 - 8 - 9) - (-6) =$
- b) $-5 + (-3) - [4 + 8 - 10 - (3 - 5) - (8 - 4)] =$
- c) $18 - [36 + 25 - (58 + 69)] - (-31 + 22) =$