

REPASAMOS LOS NÚMEROS ENTEROS (SUMAS Y RESTAS)

Para sumar valores del mismo signo se suman los valores absolutos (los números) y se deja el mismo signo. Si son “+” (más) se deja “+” (más) y si son “-” (menos) se deja “-” (menos).

Ejemplo: $+4 + 2 = +6$ $-4 - 2 = -6$

Otra forma de hacer estas operaciones es recordar siempre que el signo “+” es lo que tenemos y el signo “-” es lo que debemos.

Ejemplo:

Tengo 2 y tengo 3 y tengo 4 y tengo 5, en total **tengo +14**

$+2 + 3 + 4 + 5 = +14$

Debo 2 y debo 3 y debo 4 y debo 5, en total **debo -14**

$2 - 3 - 4 - 5 = -14$

Para sumar valores de distinto signo se restan los valores absolutos (los números) y se pone el signo del mayor.

Ejemplo: $-3 + 5 = +2$ $+5 - 6 = -1$

A lo mejor te es más fácil como hemos hecho anteriormente:

Debo 3 y tengo 5, pago lo que debo y todavía tengo + 2

Tengo 5 y debo 6, pago lo que debo y todavía debo - 1

Cuando tenemos que operar (sumar y restar) muchos números enteros, podemos realizarlas de la siguiente forma:

Sumo lo que tengo, después sumo lo que no tengo (debo) y termino operando como opero los valores de distinto signo.

Ejemplo: $-2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 =$

Pienso en mi mente:

Sumo lo que tengo: $+3 + 5 + 7$ que son + 15

Sumo lo que no tengo: $-2 - 4 - 6$ que son -12

Tengo +15 y debo -12 Pago lo que debo y me quedan +3

Ahora escribo:

$$+15 - 12 = +3$$

Realiza las siguientes sumas: (Las dos primeras están resueltas).

a) $11 - 3 + 2 - 4 =$

He sumado lo que tengo $11+2$, He sumado lo no tengo $-3 -4$ y después opero:

$$+13 - 7 = +6$$

b) $-3 - 2 + 4 - 6 =$

$$+4 - 11 = -7$$

c) $-3 + 5 + 3 + 7 - 9 =$

d) $-8 + 5 + 2 - 4 - 7 =$

e) $3 - 6 + 8 + 1 - 10 - 4 + 2 =$

f) $-2 - 3 - 5 + 10 =$

g) $-3 - 2 - 5 + 6 + 4 + 9 =$

h) $-1 - 2 - 3 - 4 - 3 + 10 =$

i) $-4 + 5 - 2 + 5 + 2 - 2 + 3 =$

j) $-2 - 3 - 1 - 3 - 4 + 12 =$

k) $+3 + 4 + 3 + 4 - 8 - 5 + 10 =$

l) $-1 + 2 - 3 + 2 - 5 + 3 + 6 - 4 =$

Para restar números enteros por lo general nunca podremos hacerlo.

Hemos de cambiar la operación de restar en suma del número opuesto.

Aunque pienses que es muy difícil es muy sencillo.

Ejemplo:

Tengo +3 y le quiero restar -5

+3 menos -5

+3 - (-5) coloco el número negativo entre paréntesis para diferenciarlo de la operación de restar.

Vamos a realizar lo que nos dicen:

Hemos de cambiar la operación de restar en una suma del número opuesto. Lo realizamos:

Tengo +3 y le sumo el opuesto de -5, que es +5, es decir:

Tengo +3 sumo +5

+3 + (+5) = +8

Realiza las siguientes restas: (Las dos primeras están resueltas).

a) -2 - (-3), convierto la resta en suma del opuesto

-2 + (+3) debo -2 y tengo +3, pago y me queda +1

-2 + (+3) = +1

b) -2 - (+3) + (-2) - (+4) - (-5), convierto las restas en sumas del opuesto

-2 + (-3) + (-2) + (-4) + (+5), debo -2 y debo -3 y debo -2 y debo -4 y tengo +5

Efectúo en mi mente: Sumo lo tengo +5, sumo lo que debo -11, entonces debo -6

+5 -11 = -6

c) +3 - (+4) - (-2) + (+2) - (+3) - (-4) =

d) +3 - (-2) + (-4) + (+2) - (-3) - (+2) =

$$e) -2 - (+2) - (+3) - (-4) + (+6) =$$

$$f) +5 - (+2) - (-3) + (-2) - (+4) =$$

$$g) -3 - (+2) - (-4) + (-3) - (+1) - (+3) =$$

Repasamos los paréntesis precedidos del signo “+” (más) como suma y del signo “-“(menos) como resta.

Al suprimir un paréntesis precedido del signo " + " (más), los signos interiores del paréntesis no varían. Es decir: Quitamos el paréntesis y dejamos a los números enteros con el mismo signo.

Ejemplo:

$$+ (5 - 7 + 4) =$$

Quitamos el paréntesis y dejamos el mismo signo. $5 - 7 + 4 =$

Seguimos operando (sumamos lo que tenemos, (tenemos $+5+4$), sumamos lo que no tenemos (-7))

Colocamos los resultados y terminamos la operación $9 - 7 = +2$

Al suprimir un paréntesis precedido del signo " - " (menos), los signos interiores del paréntesis se convierten en opuestos. Quitamos el paréntesis y ponemos los números opuestos. (los más en menos y los menos en más)

$$-(5 - 7 + 4) =$$

$$- 5 + 7 - 4 =$$

$$7 - 9 = - 2$$

$$+ (+a) = + a$$

$$+ (- a) = - a$$

$$- (+ a) = - a$$

$$-(- a) = + a$$

Primero quita el paréntesis y después calcula:

$$a) 11 - (3 - 2 + 4 - 6) =$$

$$b) (6 - 5 + 7) - (3 - 2 - 8) =$$

$$c) (2 - 5) - (3 - 7) - (6 + 1) =$$

$$d) 5 - (3 - 10) + (4 - 8 + 2) - (7 - 5 + 1) =$$

$$e) - (-2 + 10 - 3) + (7 - 9) - (1 - 2 + 9) =$$

$$3 - 6 + 8 + 1 - 10 - 4 + 2 =$$

$$f) 2 - [6 - (12 - 3 - 1)] - 8 =$$

$$g) 15 - [13 - (6 - 8)] =$$

$$h) (6 - 10) - [(5 - 3) - (4 - 6)] =$$

$$i) 16 - [1 - (5 - (3 - 1) + (2 - 8))] - 20 =$$

$$j) - \{16 - [- (3 - 1 - 5) + 4] - 5\} =$$

$$k) 15 + \{ - 11 + [- 7 + (- 4 + 8) + 3 + 6] + 4\} =$$

$$l) 2 + 3 - \{ - 5 - [- 4 - 8 + (3 - 5) - 3] + 1\} =$$

$$m) - 3 - 5 - \{- 8 + [- 4 - (- 4 - 5) + 3] + 2\} =$$

$$\tilde{n}) 5 - \{ -2 - [-2 - (-2 - 3) - 1] - 1 \} =$$

$$n) 1 + \{ 1 + [1 + (2 - 1) + 1] + 1 \} =$$

$$o) 1 - \{ 1 - [1 - (2 - 1) - 1] + 1 \} =$$