

Adición de números enteros

Sean a y b dos números enteros, se llama adición a la expresión $a+b = c$, en donde a y b reciben el nombre de sumandos y c el nombre de suma. Sumar es agregar.

Simbólicamente se escribe así:

$\forall a, b \in \mathbb{Z}, \exists c \in \mathbb{Z} / a + b = c$ y se lee:

Para todo (\forall) a, b que pertenece al conjunto \mathbb{Z} , existe un c que pertenece a \mathbb{Z} tal que $a + b = c$

La adición en \mathbb{Z} tiene dos casos, la **adición de enteros de igual signo** o la adición de enteros de diferente signo.

Puedes comprender la adición en \mathbb{Z} con, el recurso denominado el "salto de la rana" que encontraras en cualquier libro de matemática.

Adición de enteros de igual signo:

- a) $(+15)+(+35) = +50$ *tenga Bs 15 y agrega Bs 35*
- b) $(-40)+(-20) = -60$ *tenga una deuda de Bs 40 y adquiere otra deuda de Bs 20*
- c) $(+6)+(+4) = +10$ *tenga 6 puntos por intervenir en clase y 4 por buen comportamiento*
- d) $(-1)+(-3) = -4$ *tenga -1 por errores ortográficos y -3 por dejar una pregunta sin responder*

Para sumar enteros de igual signo, se suman los valores absolutos de los sumandos y se coloca el mismo signo de los sumandos al resultado.

Adición de enteros de distinto signo:

- e) $(+40) + (-10) = +30$ *tenga Bs 40 y adquiere una deuda de Bs 10*
- f) $(-20) + (+5) = -15$ *tenga una deuda de Bs 20 y solo tenga Bs 5 para poder rebajarla*
- g) $(+30) + (-50) = -20$ *tenga Bs 30 y adquiere una deuda de Bs 50*
- h) $(-10) + (+15) = +5$ *adquiere una deuda Bs 10 y tenga Bs 15 para poderla pagar.*

Para sumar enteros de distinto signo, al número que tenga mayor valor absoluto se le resta el número de menor valor absoluto y se coloca el signo del número que tenga mayor valor absoluto.

Conclusión:

Signos iguales se suman y se coloca el signo que se ve.

Ejemplos: a, b, c, d.

Signos diferentes se restan y se coloca el signo del número que tenga mayor valor absoluto.

Ejemplos: e, f, g, h.

Completa:

a	b	a+b	 a 	 b
+10	+15			
10	-16	-6		
-24	+12			
-3	-7			
-20	+21		20	
-6	-18			
0	-9			
-14	+8			
17	21			21
9	-15			15
-1	22	21		
-34	+44			
-15	-16			

Nota: escribir +10 es igual a escribir 10.

Si un número no tiene signo se considera positivo.

