



Elemento Neutro y Elemento Opuesto

Es uno de los dos elementos notables de los números enteros en la lección 9 de los números naturales presentamos lo que significa un elemento neutro en adición y en multiplicación.. Ahora haremos extensivo ese concepto a los números enteros formalmente, el elemento neutro se enuncia así

$$a + 0 = 0 + a = a$$

En términos sencillos, el elemento neutro en los números enteros es el cero, porque sumado a cualquier número entero resulta dicho número entero

Sea a un número entero cualquiera, para el 0 de los números enteros se cumple que $a + 0 = 0 + a$

$$a + 0 = 0 + a = a$$

$$(-b) + 0 = 0 + (-b) = -b$$

Por ejemplo $(-7) + 0 = -7$... $0 + (18) = 18$... $37 + 0$ es 37 no importa el orden en que escribamos los sumandos, la suma de un número entero cualquiera con cero, resulta el mismo número entero

$$(-7) + 0 = -7 \quad (0) + (18) = 18$$

$$(37) + (0) = 37$$

$$(0) + (37) = 37$$

Sea a un número entero cualquiera, existe un $-a$ en los números enteros tal que $a + (-a) = (-a) + a = 0$ observa que no decimos menos a cuando se trata del elemento opuesto, la forma correcta de llamarlo es opuesto de a , pero encontrarás que se ha generalizado el llamarlo menos a , y para efectos operativos no hay daño en esto

$$a + (-a) = (-a) + a = 0$$

Conocimos en la lección 4 de los números enteros presentamos el concepto de opuesto de sabemos que el opuesto de 2 es -2 y que el opuesto de -7 es 7 lo que ahora debemos establecer es que la suma de dos números opuestos es cero no importa el orden en que se encuentren los sumandos, la suma de dos opuestos es cero

Opuesto de 2 es -2
Opuesto de -7 es 7

$$2 + (-2) = 0$$

$$-7 + 7 = 0$$