**Números Enteros**

¿Recuerdas lo que es un número natural?

Si la respuesta es que no lo recuerdas, aquí un breve resumen: Los **números naturales** son aquellos que permiten contar los elementos de un conjunto. Se trata del primer conjunto de **números** que fue utilizado por los seres humanos para contar objetos. Uno (1), dos (2), cinco (5) y nueve (9), por ejemplo, son **números naturales**.

Hay situaciones en la que los naturales no se pueden utilizar o no son una buena representación. Aquí es donde entran en acción los números enteros.

Los números enteros son como agregarle al conjunto de los naturales, números negativos.

$$…, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, …$$

 Naturales

Enteros

Así podemos decir que los números enteros están compuestos por:

→ **Positivos:** +1, +2, +3, +4, +5, ....

→ **Negativos**: -1, -2, -3, -4, -5, ....

→ **El cero**: 0. (El cero es el único número que no es ni positivo ni negativo).

**Operatoria de números enteros**

**Al sumar** números de igual signo**, se suman** los valores absolutos de ellos **conservando el signo**. Ejemplo:

$4+8=12 \rightarrow $ Como tienen el mismo signo entonces el resultado se mantiene positivo

$-4-8=-12\rightarrow $Igual que antes tienen el mismo signo, se mantiene negativo el resultado

Al sumar dos números de distintos signos, al de mayor valor absoluto se le resta el de menor valor absoluto, y al resultado se le agrega el signo del número mayor en valor absoluto. Ejemplo:

$9-7=2\rightarrow $como el número mayor es el 9, su signo es positivo, el resultado también lo es.

$-9+7=-2 \rightarrow $nuevamente el mayor es 9, pero su signo es negativo, el resultado también

**Al multiplicar** cambian un poco las reglas:

Si se multiplican dos números de **igual signo** el resultado es **siempre positivo**.

$$6∙8=48 \rightarrow Ambos positivos$$

$$-6∙-8=48 \rightarrow Ambos negativos$$

Si se multiplican dos números de **distinto signo** el resultado **siempre es negativo**.

$$-6∙8=-48 \rightarrow primero negativo segundo positivo$$

$$6∙-8=-48 \rightarrow primero positivo segundo negativo $$

Como resumen podemos hacer una tabla con la **regla de los signos**:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Positivo (+) | Multiplicado por  | Positivo (+) | El resultado es | Positivo (+) |
| Negativo (-) | Multiplicado por | Negativo (-) | El resultado es | Positivo (+) |
| Positivo (+) | Multiplicado por | Negativo (-) | El resultado es | Negativo (-) |
| Negativo (-) | Multiplicado por | Positivo (+) | El resultado es | Negativo (-) |

En el caso de la división la regla de los signos se mantiene, si se dividen números de igual signo el resultado es siempre positivo y si se dividen números de distinto signo el resultado es siempre negativo.

A continuación, algunos ejemplos:

$$65:5=13\rightarrow ambos poseen el mismo signo $$

$$-65:5=-13\rightarrow poseen distinto signo$$

**División exacta e inexacta**

La división exacta es aquella que el cociente es un numero entero, y el resto es cero. Ejemplo:

$$36:6=6 \rightarrow con resto 0$$

La división inexacta es aquella que el cociente es un numero entero, y el resto es distinto de cero.

$$37:6=6\rightarrow con resto 1$$

**Nota:***Estas divisiones pueden seguir desarrollándose hasta dejar el resto en cero, o en su defecto hasta hallar la cantidad de decimales pedidas por la profesora.*

*Ejemplo en la división o cociente entre 37 y 6 quedaba un resto 1, al poner la coma luego del 6 podemos al resto ponerle un 0 y seguir la división. (se pedirán 3 decimales después de la coma)*

$$37´:6=6,166…$$

$$10 $$

$$40 $$

$$40… $$

**Uso de paréntesis**

Cuando hablamos del uso de paréntesis debemos tener en cuenta que las operaciones tienen un orden en las que deben ser trabajadas en ejercicios de operatoria combinada, donde tendremos muchas operaciones.

1. Paréntesis: si hay un paréntesis se respeta y se calcula primero para poder seguir con la siguiente operación
2. Multiplicaciones y divisiones: si hay una multiplicación o división estas se hacen primero siempre que no haya paréntesis.
3. Sumas y restas: al final se realizan en el caso que haya paréntesis y multiplicaciones o divisiones.

**Trabajo evaluado**

Para complementar el aprendizaje y ejercitar, el estudiante deberá desarrollas las siguientes páginas del libro de actividades 7, 8, 9, 10, 11 y 13 estará disponible digital en caso de que algún estudiante no lo tenga de manera física.

El desarrollo deberá ser enviado por medio de fotografías o escaneando el archivo.