

# LOS NÚMEROS ENTEROS

## Regla de los signos. Operaciones simples

Con los números enteros es posible realizar las cuatro operaciones básicas que conocemos, además de potencias y raíces. Para que nuestros cálculos sean correctos, tendremos que tener en cuenta la **regla de los signos**, que nos indica el signo que se obtiene cuando multiplicamos (o dividimos) signos.

### OBSERVA

$$+ \cdot + \equiv +$$

$$+ \cdot - \equiv -$$

$$- \cdot + \equiv -$$

$$- \cdot - \equiv +$$

Si los signos son iguales, obtenemos signo positivo; si son diferentes, signo negativo. Por ejemplo:

$$-(-7) \equiv +7 \equiv 7$$

$$-(+5) \equiv -5$$

La **suma** y la **resta** de números enteros pueden realizarse siempre, sean cuales sean los números. Para calcularlas, **primero aplicaremos la regla de los signos** para eliminar los signos dobles. Una vez que tengamos los signos definitivos, debemos recordar que:

- Si los números tienen el **mismo signo**, se suman sus valores absolutos y se mantiene el signo que tengan.
- Si son de **diferente signo**, se restan sus valores absolutos y se pone el signo del mayor.
- Si se trata de una **secuencia de varias sumas y restas**, es recomendable **agrupar** todos los números positivos en uno solo y todos los negativos en otro, sumando los valores absolutos en cada caso. De este modo, tendremos un número positivo y otro negativo, cuyos valores se restan, poniendo en el resultado el signo del mayor.

### OBSERVA

$$-9 + (-6) \equiv -9 - 6 \equiv -15 \rightarrow \text{Hemos aplicado la regla de los signos y después hemos sumado los valores, manteniendo el signo negativo.}$$

$$-3 + (-5) - (-2) - 4 + (-7) + 25 \equiv -3 - 5 + 2 - 4 - 7 + 25 \equiv -19 + 27 \equiv 8$$

↳ Tras aplicar la regla de los signos, agrupamos los cuatro números negativos en uno solo (-19) y los dos positivos en otro (+27). Ambos se restan y el resultado es positivo, pues es mayor el valor absoluto del número positivo en este caso.

La **multiplicación** y la **división** de números enteros son también operaciones muy sencillas. Se realizan **multiplicando o dividiendo los valores absolutos** y calculando el **signo final** mediante la regla de los signos. Recuerda que, mientras la multiplicación es posible siempre, la división sólo es posible si el dividendo (primer número) es múltiplo del divisor (segundo número).

### OBSERVA

$$(-2) \cdot (-3) \cdot (-7) \equiv -42 \rightarrow \text{Hemos multiplicado los valores absolutos: } 2 \cdot 3 \cdot 7 \equiv 42. \text{ Luego hemos obtenido el signo que corresponde aplicando la regla de los signos:}$$

$$- \cdot - \cdot - \equiv + \cdot - \equiv -$$

$$(-12) : (-3) \equiv 4 \rightarrow \text{En este caso, hemos dividido los valores absolutos: } 12 : 3 \equiv 4. \text{ El signo es positivo, ya que: } - : - \equiv +$$