

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 $+$ = $+$ Si los signos son iguales, obtenemos signo positivo; si son diferentes, signo negativo. Por ejemplo:
 $+$ \cdot $-$ = $-$
 $-$ \cdot $+$ = $-$
 $-$ \cdot $-$ = $+$ En adelante, omitiremos los signos positivos para simplificar la escritura.

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

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**, si hay signos seguidos. 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, y, si son de diferente signo, se restan sus valores absolutos y se pone el signo del mayor.**

OBSERVA

$$-9 + (-6) = -9 - 6 = -15 \quad 13 + (-20) = 13 - 20 = -7$$

Hemos aplicado la regla de los signos y después hemos sumado en el primer caso (mismo signo) y restado en el segundo (distinto signo). Fíjate en que **el signo del resultado NO se calcula mediante la regla de los signos**, sino a partir de los signos de los números que intervienen.

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

$-8 \cdot (-3) \cdot (-2) = -48$ El signo final es negativo, pues $- \cdot - = +$ y $+ \cdot - = -$.
 $16 : (-4) = -4$ Resulta el signo negativo, pues $+ : - = -$.
 $-34 : (-17) = 2$ Se obtiene signo positivo, pues $- : - = +$.



Actividad 1

Cuando sumamos o restamos más de dos números enteros, podemos sumar los positivos, por un lado, y los negativos, por otro, y, finalmente, restar los valores absolutos y poner el signo del mayor. Teniendo esto en cuenta, realiza estas operaciones:

$$-6 + (-3) - (-8) - 2 + 10 - (-5) + (-7) =$$
$$-(-12) + (-4) - 11 + 8 - (-3) - 10 =$$

$$5 - (-9) + (-14) - 6 - (-1) - 20 =$$
$$19 - 23 + (-5) - (-17) + 16 - 15 =$$



Actividad 2

Completa con los números enteros que faltan en cada caso:

$$-4 + (-3) - (-8) - \dots = 10$$
$$\dots - (-7) + 11 - 5 = -4$$

$$8 : \dots = -2$$
$$(-2) \cdot \dots \cdot (-4) = -64$$

$$3 \cdot (-2) \cdot \dots = 18$$
$$-(-9) + (-2) - 3 + 5 - \dots = 0$$
$$\dots : (-3) = 12$$