

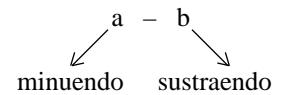
NÚMEROS NEGATIVOS. NÚMEROS POSITIVOS

Resta de números enteros

Sabemos restar números naturales: $9 - 5 = 4$ pues $4 + 5 = 9$

Para restar dos números naturales debemos pensar en un número que sumado al sustraendo dé como resultado el minuendo.

Con los números naturales hay restas que no se pueden resolver



$$3 - 5 = \square \quad \text{si} \quad \square + 5 = 3$$

Con los números enteros podemos encontrar solución a este problema: $\square = -2$.

$$\text{En efecto, } -2 + 5 = 3 \quad \text{entonces} \quad 3 - 5 = -2$$

Calcula los números desconocidos en las siguientes sumas:

$$1^\circ) \square + -7 = -9 \quad ; \quad 2^\circ) 8 + \square = -2 \quad ; \quad 3^\circ) -5 + \square = -1$$

¿Has encontrado los siguientes resultados? $1^\circ) -2$; $2^\circ) -10$; $3^\circ) 4$.

¿Cómo encuentras los resultados de estas restas?

$$16 - 9 = \square \quad \text{si} \quad \square + 9 = 16 \quad \text{entonces} \quad \square = 7$$

$$11 - 18 = \square$$

$$-7 - 1 = \square$$

$$-10 - -2 = \square$$

$$-9 - -10 = \square$$

Completa y observa:

$$17 - 8 = 9$$

$$17 + -8 = 9$$

$$9 - 11 =$$

$$9 + -11 =$$

$$-8 - 5 =$$

$$-8 + -5 =$$

$$-5 - 1 =$$

$$-5 + -1 =$$

$$-3 - -2 =$$

$$-3 + 2 =$$

$$-6 - -9 =$$

$$-6 + 9 =$$

¿Puedes proponer otros ejemplos?

Discute con tus compañeros la siguiente afirmación:

Restar un entero es lo mismo que sumar el opuesto.

Ecuaciones e inecuaciones en el conjunto de los números enteros

Hemos trabajado con este tipo de igualdades: $\square - 5 = 11$ ó $7 + \square = 1$

Estas igualdades donde hay un término desconocido se llaman **ecuaciones**, el término desconocido se llama **incógnita**.

Resolver la ecuación es hallar el valor de la incógnita.

La incógnita se suele anotar por medio de letras, por ejemplo

$$a + 15 = 22$$

↓
Incógnita

Resuelve la ecuación: $-1 + b = -2$

¿Cuál es el valor de b?

¿Estás de acuerdo en que $b = -1$?

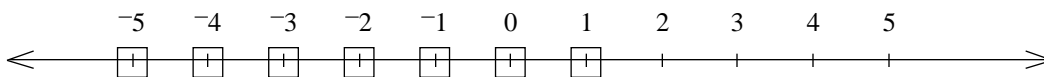
¿Qué puedes decir de esta expresión?

$$x < 2$$

Esta expresión se llama **inecuación**.

¿Existen enteros que puedan ser puestos en el lugar de la x para que la escritura resulte verdadera?

Representamos esos valores sobre la recta numérica:



Los valores $1, 0, -1, -2, -3, -4, \dots$ constituyen la solución de la inecuación.

Representar sobre una recta los valores que puede tomar n :

$n \geq 3$ Recordamos: \geq se lee “mayor o igual”

¿Qué valores puede tomar y que verifiquen a la vez: $-2 \parallel$ y $\neq 5$?

Destacamos la solución en la recta numérica:

