

MATERIAL DE APOYO, APRENDIZAJE UNIDAD 1 _____

RECURSO: TEXTO DE ESTUDIO PAGINAS: _____

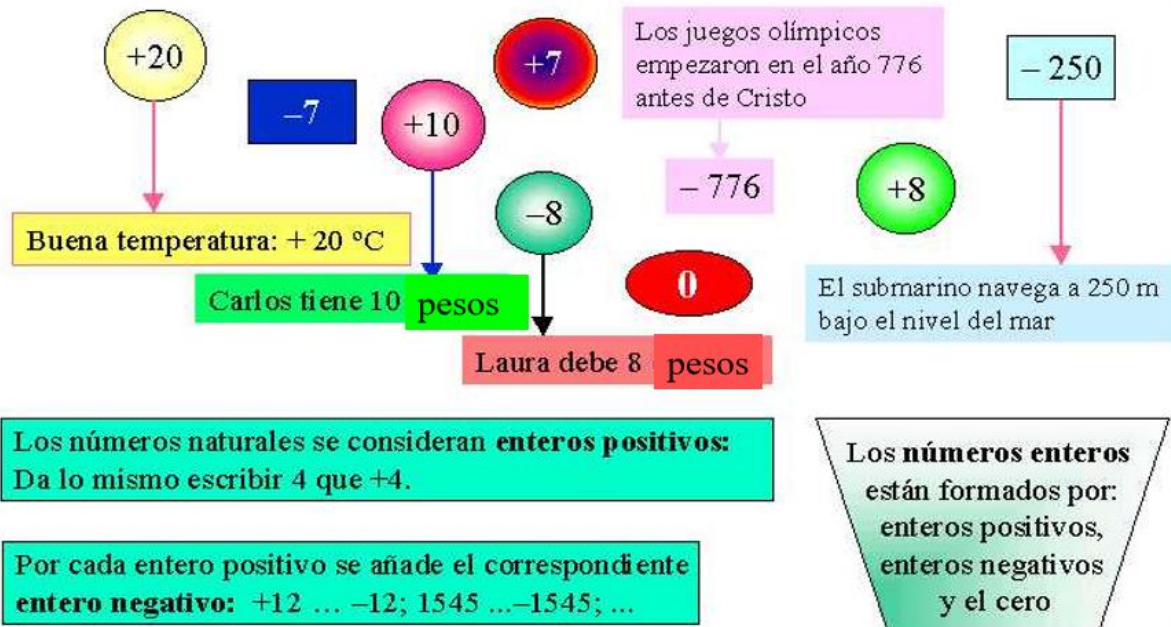
ASIGNATURA:

Matemática Matemática

NOMBRE ESTUDIANTE:

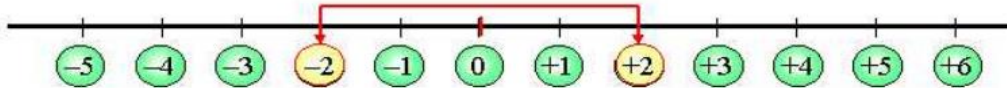
CURSO: 7° Año Básico LETRA: _____ FECHA: _____

Los números enteros



Valor absoluto de un número entero

Los números +2 y -2 están a la misma distancia del cero:



Es evidente que +2 y -2 están asociados al número natural 2. Por eso:

El número natural 2 se llama valor absoluto de +2 y -2.

$$\text{Se indica así: } |+2| = |-2| = 2$$

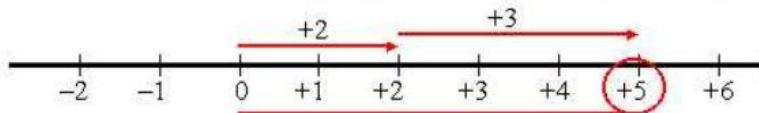
Se llama **valor absoluto** de un número entero al número natural que sigue al signo. Se indica escribiéndolo entre barras

Otro ejemplo: $|+4| = |-4| = 4$

Suma de números enteros del mismo signo

Enteros positivos

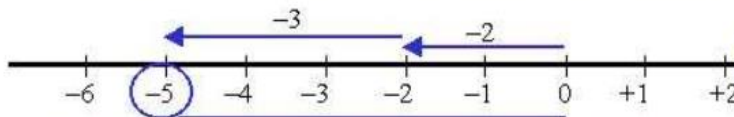
Observa: $(+2) + (+3) = +(2 + 3) = +5$



$$\begin{aligned} (+16) + (+14) &= +30 \\ (+5) + (+21) + (+7) &= +33 \\ (+28) + (+56) &= +84 \end{aligned}$$

Enteros negativos

Observa: $(-2) + (-3) = -(2 + 3) = -5$



$$\begin{aligned} (-35) + (-72) &= -107 \\ (-15) + (-81) + (-93) &= -189 \\ (-15) &= (-8) + (-7) \end{aligned}$$

Para sumar enteros del mismo signo:

- 1.º Se suman sus valores absolutos.
- 2.º Al resultado se añade el signo que tienen.

Suma de números enteros de distinto signo

Teresa y Miguel hacen cuentas ...

$(+12) + (-9) = +3$

Nos han dado 12 euros

Y hemos gastado 9 euros

Les quedan 3 euros

Carola y Pablo también hacen sus cuentas ...

Nos han dado 18 euros

Y hemos gastado 19 euros

¿Les queda o deben dinero?

$(+18) + (-19) = -1$ → **Deben 1 euro**

(Observa que el resultado es **negativo**, como el número de mayor valor absoluto).

Para sumar dos números enteros de distinto signo:

- 1.º Se restan sus valores absolutos, el menor del mayor.
- 2.º Al resultado se le pone el signo del sumando de mayor valor absoluto.

Resta de números enteros

Fíjate:

$$(+9) - (+4) = 9 - 4 = 5$$

Que es lo mismo que:

$$9 - 4 = 9 + \text{op.}(4) = 9 + (-4) = 5$$

Otros casos:

$$(+9) - (-4) = 9 + 4 = 13$$

$$(-9) - (+4) = -9 + (-4) = -13$$

$$(-9) - (-4) = -9 + 4 = -5$$

Para restar dos números enteros se suma al minuendo el opuesto del sustraendo.

Algunos ejemplos:

$$(+8) + (-8) = (-8) + (+8) = 0. \text{ (Observa que un número más su opuesto vale 0).}$$

$$(-7) + (-8) - (-17) + (-10) = -7 - 8 + 17 - 10 = -25 + 17 = -8$$

$$-7 - 12 + 32 - 19 + 49 = -7 - 12 - 19 + 32 + 49 = -38 + 81 = 43$$