



¡Es una maravillosa oportunidad para aprender!



Secuencia Didáctica N.º 1:

En esta primera etapa vamos a conocernos, a jugar y a refrescar la memoria repasando lo que aprendieron anteriormente, representación, operaciones, situaciones problemáticas, ecuaciones en el conjunto numérico de los enteros.

El **OBJETIVO**, entonces es conocernos y encontrar un punto de partida para los nuevos aprendizajes que nos esperan este año.



Actividad de presentación de grupo

✓ **TuTTi de valores**

Jugaremos en conjunto al Tutti instantáneo en el cual habrá solo una categoría "valores", que se tomará como punto de partida para trabajar los AEC con el grupo y establecer acuerdos de convivencia.

✓ **¡El dado preguntón!!**

Se creará en equipo un dado de colores con preguntas para conocernos, en el cual cada docente lo implementará según el grupo.

✓ **Revisión y acuerdo de Criterios de evaluación y pautas.**

En esta actividad acordaremos conjuntamente criterios de evaluación y pautas de trabajo generales, que nos guiaran este año.

PAUTAS DE TRABAJO

El **oficio de estudiante** lo empezás a practicar desde el momento que ingresas al sistema educativo. A continuación te damos las **PAUTAS** de trabajo **MÍNIMAS**, que te ayudarán a ejercer mejor tu oficio de estudiante:

Con respecto a la CARPETA:

- Es **obligatorio** que esté completa (con todo lo dado en clase), ordenada (o sea los temas tienen que estar en el orden en que fueron dados) y prolija (sin duras, subrayados títulos y cada los temas importantes) **cada día de clase**, pues la misma puede ser usada en cualquier momento para su recordación.
- Es responsabilidad del estudiante (y de los padres) **COMPLETAR** la carpeta cuando se **falte** a clase.
- Enumerar las hojas, colocarle el nombre del estudiante en el margen y el curso.

¡Ahora jugamos un poco con los números!

- ✚ Adivinanzas y acertijos matemáticos
- ✚ Retos matemáticos con elementos manuales

¡¡¡Arranquemos con muchas ganas la revisión!!!

Números naturales

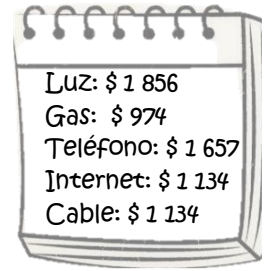


Actividad N°1 Sumas y restas

A) Luciana cobro **veintiún mil cuatrocientos cincuenta** pesos de sueldo y anoto el importe de todas las boletas que tiene que pagar en el mes.

Calculá y responde

- a) ¿Cuánto dinero le queda después de pagar todas las boletas?
- b) Si de lo que le queda gasta \$ 9 739 y el resto lo ahorra, ¿Cuánto dinero ahorra?



Multiplicaciones y divisiones

B) Vamos a ayudar a los profesores a mejorar las instalaciones de la escuela, hemos decidido hacer un contrapiso rectangular en el patio del colegio para no embarrarnos y aprovechar mejor los espacios. Para evitar riesgos de caídas lo revestiremos con baldosas antideslizantes.

Se van a colocar filas iguales de 18 baldosas en cada una.

- a) ¿Cuántas filas completas se pueden colocar con 530 baldosas?
- b) ¿Cuántas baldosas sobran?
- c) ¿y cuantas faltan para armar otra fila?
- d) ¿con cuantas baldosas se arman 47 filas y sobran 4?

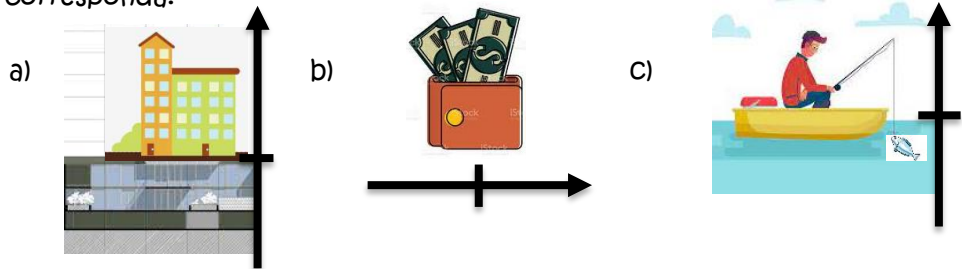
Números enteros

En segundo año aprendiste sobre los números enteros, es decir los números **POSITIVOS**, los **NEGATIVOS** y el **CERO**. ¿Te acordás en que situaciones los usamos???

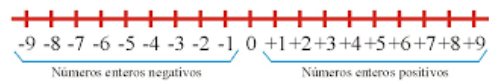


Actividad N°2

Mirando las imágenes inventa una situación en la que uses un número positivo, uno negativo y el cero y escribe el número que le corresponda:



Recta Numérica



Recuerda:

- 1) El signo del número se coloca **delante de él**
- 2) Un número entero **sin signo por convención es siempre positivo**

-5
5-
7 es **+7**

Operaciones con enteros



Aprendiste las operaciones con los enteros. Une su nombre con el símbolo:

Multiplicación **+** Suma **√4** División **.** Potenciación **-** Resta **:** Radicación **2³**

Para realizarlas debes acordarte de las **REGLAS!!**. Repasemoslas

Suma y resta: "regla de los signos de la suma"



En Resumen

- Si los dos números tienen el **mismo signo** sumaremos los dos números sin tener en cuenta el signo y después añadimos al resultado el signo que tenían los dos números. Por ejemplo: $-2 - 5$
Como los dos números tienen el mismo signo los sumamos: $2 + 5 = 7$. Ahora añadimos el signo que tenían los dos números, que es el signo negativo (-). Por lo tanto, el resultado es -7.
 $-2 - 5 = -7$ y $+2 + 5 = +7$
- Si los dos números tienen **distinto signo** restaremos los dos números: el mayor menos el menor. Después, al resultado le añadimos el signo que tenía el mayor.
Por ejemplo: $2 - 7 = -5$ y $-2 + 7 = +5$



Actividad N°3

Realiza las siguientes cuentas aplicando la **regla de los signos de la suma**

Completa la siguiente tabla.

$20 + 20 =$ <input type="text"/>	$20 + -30 =$ <input type="text"/>	$-3 + 4 =$ <input type="text"/>	$-3 + -1 =$ <input type="text"/>
$20 + 10 =$ <input type="text"/>	$20 + -40 =$ <input type="text"/>	$-3 + 3 =$ <input type="text"/>	$-3 + -2 =$ <input type="text"/>
$20 + 0 =$ <input type="text"/>	$20 + -50 =$ <input type="text"/>	$-3 + 2 =$ <input type="text"/>	$-3 + -3 =$ <input type="text"/>
$20 + -10 =$ <input type="text"/>	$20 + -60 =$ <input type="text"/>	$-3 + 1 =$ <input type="text"/>	$-3 + -4 =$ <input type="text"/>
$20 + -20 =$ <input type="text"/>		$-3 + 0 =$ <input type="text"/>	

Multiplicación y división: "regla de los signos de la multiplicación"

Para hallar el producto de dos números enteros:

- ✓ Se multiplican sus valores absolutos.
- ✓ El producto es un número positivo si los dos números tienen el mismo signo.
- ✓ El producto es un número negativo si los dos números tienen el signo diferente.

Regla de los signos de la multiplicación:

$(+) (+) = (+)$
$(+) (-) = (-)$
$(-) (+) = (-)$
$(-) (-) = (+)$

- $(+3)(+5) = 15$
- $(+6)(-7) = -42$

Si no te acordás tendrías que **RELEERLO!!**



○ sea:

$$(-3) \cdot (-4) = +12$$

$$(-3) \cdot (+4) = -12$$

$$(+3) \cdot (+4) = +12$$

$$(+3) \cdot (-4) = -12$$

Por suerte para la división la regla es la misma:

○ sea:

$$(-8) : (-4) = +2$$

$$(-8) : (+4) = -2$$

$$(+8) : (+4) = +2$$

$$(+8) : (-4) = -2$$

$(+) : (+) = (+)$
$(-) : (-) = (+)$
$(+) : (-) = (-)$
$(-) : (+) = (-)$



Actividad N°4

Realiza las siguientes cuentas aplicando la regla de los signos de la multiplicación

- a) $(+7) \cdot (-8) =$
- b) $(-10) \cdot (+12) =$
- c) $(-14) \cdot (-11) =$
- d) $(+19) \cdot (+24) =$
- e) $(-36) \cdot 17 =$
- f) $21 \cdot (-43) =$
- g) $-342 \cdot (-3) =$
- h) $26 \cdot 75 =$



Actividad N°5

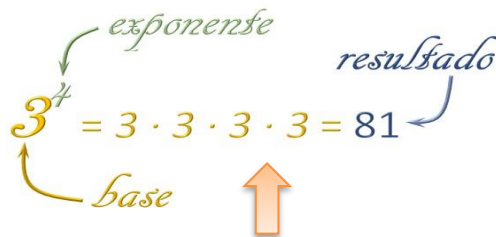
- Efectúa las siguientes Divisiones de enteros:
- a) $(-36):12=$
 - b) $-350 : (-7)=$
 - c) $(-99) : (-11) =$
 - d) $(+8) : (-8) =$
 - e) $81 : (-27)=$
 - f) $(-72) : (+9) =$



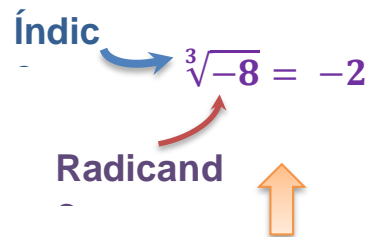
Hasta ahora son dos reglas: para la **SUMA** de enteros y para la **MULTIPLICACIÓN** y **DIVISIÓN**
Repasaremos ahora la **POTENCIACIÓN** y **RADICACIÓN** que usan la regla de los signos de la multiplicación pues tienen que ver con ella!!!

¿Te vas acordando??

POTENCIACIÓN Y RADICACIÓN



Se multiplica la base tantas veces como indica el exponente



Se busca un número que multiplicado tantas veces como indica el índice de el radicando



Actividad N°6

¿INTENTÁS?? Resolvé las siguientes potencias y radicaciones:

$\sqrt[3]{27}$	$\sqrt[3]{-64}$	9^2	$\sqrt{64}$	$\sqrt[3]{-125}$	$(-11)^3$	$\sqrt[4]{16}$	$(-7)^4$	$\sqrt[5]{-32}$	$\sqrt[7]{-1}$	12^2	$(-4)^3$

¿ TE ACORDÁS?



Cálculos Combinados

Jerarquía de operaciones: ¿qué hago primero?

1. Debemos **resolver** todas las cuentas que haya dentro de los paréntesis, corchetes, llaves del ejercicio.
2. Resolvemos las potencias y raíces.
3. Resolvemos las multiplicaciones y divisiones.
4. Por último, resolvemos las sumas y restas.



Actividad N°7

Ahora todo junto!!! Resolvé dejando todos los pasos anotados y aplicando las reglas repasadas

a) $6 \cdot (-3) : 3 + 28 : (-4) : 7 =$

c) $(-4) \cdot (-2)^3 + \sqrt[3]{8} : \sqrt[3]{-1} + (-4 \cdot 5) : (-1)^7 =$

b) $(-432) : 72 - (-700) : 35 - 23 =$

d) $(-1)^3 - 5 \cdot \sqrt{16} + (-3)^2 - 2 \cdot [3 \cdot (-4) + 18 : (-6)] =$

¡Repasemos con la recta numérica!!



Actividad N°8

Dibuja una recta numérica y marca en ella:

- | | |
|-----------------------------|---|
| a. El opuesto de cinco | e. El anterior a cero |
| b. El anterior a menos tres | f. El siguiente a menos nueve |
| c. El opuesto de menos diez | g. El anterior del opuesto de siete |
| d. El siguiente de dos | h. El siguiente del opuesto de menos seis |



Lo último: ECUACIONES ¡¡cuanto vimos el año pasado!!

De un texto en **lenguaje coloquial** como el siguiente:

Josefina dice: "Mi hermana tiene 13 años, que es exactamente el doble de mi edad más 5, ¿cuántos tengo yo?"



Podemos "traducirlo" al **lenguaje matemático o simbólico**, **PLANTEANDO UNA ECUACIÓN**, teniendo en claro que la 'x' va a representar la edad de Josefina.

Resultando: $2x + 5 = 13$



¿TE SUENA??

A esta ecuación la resolvemos **DESPEJANDO** a la 'x'



$$\begin{aligned} 2x + 5 &= 13 \\ 2x + 5 - 5 &= 13 - 5 \\ 2x &= 8 \\ 2x : 2 &= 8 : 2 \\ x &= 4 \end{aligned}$$

Entonces la edad de Josefina es de 4 años!!



Listo!! Fijamos ideas con algunas actividades y terminamos MARZO!!!



Actividad N°9

Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $8x = 24$

b) $3 = x + 5$

c) $-1 = x : 2$

d) $2x + 4 = 14$

e) $-6 = x : 8 - 10$



Actividad N°10

Ahora **PLANTEA** la ecuación y resuélvela!!

- En un rectángulo la base mide el doble de la altura. Si el perímetro del rectángulo es de 60cm ¿cuánto mide cada lado?
- En el taller del colegio hay en total 24 martillos. Del martillo de bola hay el doble que el de carpintero y del martillo de chapista hay el triple que el de carpintero. ¿cuántos martillos hay de cada tipo?



**Has repasado el año 2023!!!
Felicitaciones!!!!**