

Escuela: CENS “SOLDADOS DE MALVINAS”

Docente: Roberto Fernández

Año: 1º 1ª

Turno: Noche

Área Curricular: Matemática

**Título de la propuesta: “Sumas Algebraicas”**

## Objetivo

- Reconocer y operar con los términos positivos y negativos que conforman a las sumas algebraicas.
- Poder realizar supresión de paréntesis en operaciones algebraicas, aplicando la regla de los signos que intervienen en los términos.
- Impulsar el trabajo individual y grupal para la resolución y entendimiento de la problemática planteada.

## Contenido

### Sumas Algebraicas

Una suma algebraica de números enteros es una sucesión de sumas y restas. Para sumar y restar números enteros, se realizan a continuación los siguientes procedimientos:

$+5 + 8 = 13$  → Si ambos términos son positivos, se suman, y la suma es positiva.

$-2 - 6 = -8$  → Si ambos términos son negativos, se suman sus módulos, y la suma es negativa.

$+2 - 7 = -5$  } Si los términos tienen distinto signo, al de mayor módulo, se le resta  
 $-3 + 10 = +7$  } el de menor módulo, y el resultado lleva el signo del mayor número.

Para resolver una suma algébrica que posee más de dos términos, se suman todos los números positivos y se resta la suma de todos los números negativos.

Ejemplo:

$-5 + 1 - 4 + 7 + 3 - 8 + 2 - 6 =$  **separamos números positivos y negativos**

$+ 1 + 7 + 3 + 2 - (5 + 4 + 8 + 6) =$  **resolvemos sumando los módulos**

$13 - 23 = -10$  → **Resultado**

↑ suma positivos      ↓ suma negativos

## Actividades

Para recordar cada una de las partes en adición y sustracción.



Link explicativos de resolución de operaciones algebraicas de adición y sustracción.

<https://www.youtube.com/watch?v=aGJ00fU5Cik>

<https://www.youtube.com/watch?v=tNxHToZ-LbE>

1- Calcular las siguientes sumas algebraicas de números enteros.

- $-12 + 15 =$
- $14 + 12 =$
- $-7 + 3 =$
- $4 + 15 =$
- $3 + 0 =$
- $-5 - 9 =$
- $0 - 12 =$
- $-2 - 1 - 3 + 10 =$
- $5 + 8 - 10 + 12 - 1 =$
- $-2 - 5 - 7 + 10 + 2 =$
- $3 + 15 - 30 + 6 =$
- $-2 - 3 - 6 + 12 =$
- $-2 + 10 - 5 + 3 =$
- $-5 + 12 - 15 + 3 =$
- $-15 + 3 + 6 - 12 + 17 =$
- $6 - 2 - 4 - 11 - 16 =$
- $-45 + 13 - 11 + 23 =$
- $34 - 12 - 5 - 23 + 33 + 21 + 12 =$
- $-26 - 30 + 100 + 150 - 54 =$

2- Plantear el cálculo y resolver.

- Un día comienza con una temperatura de  $-7^{\circ}\text{C}$ ; al medio día, la temperatura aumenta  $5^{\circ}\text{C}$ ; por la tarde, disminuye  $3^{\circ}\text{C}$ ; y al final de día, disminuye  $4^{\circ}\text{C}$  más. ¿Cuál es la temperatura al final del día?
- Una persona tiene una deuda de \$15 en el kiosco, gasta \$13 y deja a cuenta \$20. Al otro día, gasta \$30 y deja a cuenta otros \$20. ¿Cuánto termina debiendo o teniendo a cuenta?

3- La amplitud térmica es la diferencia entre la temperatura máxima y la mínima registrada en un día. Calcular las siguientes amplitudes térmicas.

- a) Temperatura máxima  $7^{\circ}\text{C}$  y temperatura mínima  $2^{\circ}\text{C}$  → Amplitud Térmica
- b) Temperatura máxima  $4^{\circ}\text{C}$  y temperatura mínima  $-1^{\circ}\text{C}$  → Amplitud Térmica
- c) Temperatura máxima  $0^{\circ}\text{C}$  y temperatura mínima  $-3^{\circ}\text{C}$  → Amplitud Térmica
- d) Temperatura máxima  $-2^{\circ}\text{C}$  y temperatura mínima  $-6^{\circ}\text{C}$  → Amplitud Térmica


### Supresión de { }, [ ] y ( ).

Para suprimir un paréntesis, corchete o llave, se debe tener en cuenta el signo que lo antecede.

- Si el signo es  $+$  (positivo), los signos de los términos que están dentro del paréntesis, corchete o llaves **NO** cambian.
  - a)  $+(+6) = +6$
  - b)  $+(-2) = -2$
  - c)  $+(-8+5) = -8+5$
  - d)  $+(+7-1) = +7-1$
- Si el signo es  $-$  (negativo), los signos de los términos que están dentro del paréntesis, corchete o llaves **CAMBIAN**.
  - e)  $- (+5) = -5$
  - f)  $- (-9) = +9$
  - g)  $- (-7+4) = +7-4$
  - h)  $- (+1-8) = -1+8$

En la resolución de ejercicios lo primero que se hace es suprimir los paréntesis, en segundo lugar se suprimen los corchetes y por último se suprimen las llaves.

La supresión de paréntesis, corchetes y llaves se realiza para poder resolver las sumas algebraicas, es decir, quedan solamente términos positivos y negativos.

### Actividades

Link explicativos de resolución de supresión de paréntesis.

<https://www.youtube.be/z1DB7GuTirk>

- 4- Suprimir previamente los paréntesis y luego resolver.
- a)  $+(+7) - (+5) =$
  - b)  $-(-3) - (-9) =$
  - c)  $- (+6) + (-2) =$
  - d)  $+(-4) - (-1) =$

- e)  $+(-2+7) - (+5) =$
- f)  $-(-6) + (+1-10) =$
- g)  $-(-4+8-6+9) =$
- h)  $+(-3+5) - (+14-2) =$
- i)  $-(-7+2) + (-3-20) =$

5- Colocar los signos que faltan para que se verifiquen las siguientes igualdades.

- a)  $\square (+3) - (\square 2) = -5$
- b)  $-(\square 7) \square (-1) = +8$
- c)  $+(\square 5) - (\square 9) = -4$
- d)  $\square (-1) \square (+7) = -6$

6- Calcular suprimiendo { }, [ ] y ( ).

- a)  $- (+2) - (-3) + (-5) + (+2) - (-3) =$
- b)  $- (+4-6) + (+12+1) - 5 - (+4-19) - 13 =$
- c)  $-43 - (-7) + (-6+9) - (+14+7) - (-6+2) =$
- d)  $3 + [(35-12+1) - 16 + (3-1)] =$
- e)  $- [(27-5+12) - (3+5-2)] + [(-12+6)] =$
- f)  $1 + \{ 3 - [(12-1)] \} =$
- g)  $- \{ 3 - 2 + [5 - (1+2)] \} =$
- h)  $5 + \{ 2 + [5-1] + [(-3)] \} =$
- i)  $\{ 2 - [5 + (3-2)] - 6 \} =$
- j)  $-5 + \{ [-4] + [2 - (3+10-15) - 1] + 2 \} =$

**DIRECTORA: ROMINA RIOFRIO**

## CARTA A LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE SAN JUAN

*Querida Comunidad Educativa, hoy la población sanjuanina, como la del mundo entero, está transitando una situación compleja y desconocida, totalmente impensada, provocada por la denominada pandemia de Coronavirus COVID-19. Situación que ha generado cambios abruptos y profundos en el desarrollo de nuestras vidas.*

*El aislamiento social y obligatorio, modificó no sólo nuestras conductas y actividades sociales, sino también produjo la pérdida de espacios personales, entre otros hechos, que nos inspiró de algún modo, a reactivar y poner en marcha comportamientos positivos, apelando a la creatividad y originalidad para la reorganización más saludable posible de las rutinas diarias.*

*En este sentido, se produjo también un sensible e importante cambio en la educación de nuestros hijos, quienes a partir de un Decreto Nacional que dispone la suspensión de las clases en todo el país, nuestro hogar, el espacio de convivencia natural de las familias, pasa a ser el escenario principal, esencial de la continuidad de las trayectorias educativas de niños/as, adolescentes, jóvenes y adultos.*

*Esto implicó e implica un desafío para el Ministerio de Educación y para la comunidad educativa sanjuanina toda, quienes pusimos en práctica por primera vez y de modo muy acelerado, un modelo de acompañamiento pedagógico, impregnado de herramientas tecnológicas, tal vez impensadas para muchos adultos que se desempeñan en el ámbito educativo y para muchos padres, que hasta ahora tenían un rol diferente en el proceso educativo de sus hijos.*

*En tan sólo horas fuimos capaces, Supervisores, Directores, Docentes y Familias, de poner en marcha la implementación del sitio **Nuestra Aula en Línea**, activando todos los recursos del Estado para hacer llegar al hogar de cada uno de los estudiantes, guías pedagógicas con aproximaciones pedagógicas, diseñada por docentes y supervisadas por Directivos y Supervisores. Estas guías se distribuyeron en formato digital para aquellos que tienen acceso a la conectividad, y en formato papel, para aquellos que les resulta más complejo acceder a la plataforma virtual.*

En este escenario, y tomando el pulso a las necesidades de la comunidad, propusimos implementar otro espacio denominado **Nos Cuidemos Entre Todos**, el cual ofrece recursos de orientación, asesoramiento y contención emocional a las familias, sobre cómo organizarse en casa, pautas de organización familiar para la tarea escolar de los estudiantes, protocolos y otros recursos de utilidad para esta etapa del aislamiento social.

Posteriormente se sumaron los espacios ofrecidos por “**Infinito por Descubrir**”, lo “**Nuevo de San Juan y Yo**”, “**Matemática para Primaria**”, “**Fundación Bataller**” con sus aportes de Historia y Geografía, y todos los recursos educativos que se suman día a día en nuestra jurisdicción.

**Conscientes de esta nueva etapa del aislamiento social por la que transitamos todos, el Ministerio de Educación pone a disposición de Supervisores, Directores, Docentes, Padres y Estudiantes, los siguientes contactos, para todo tipo de consultas e inquietudes personales, de índole psicológico, psicopedagógico, social, académico, lúdico o abierto a cualquier situación compleja que lo amerite, como así también sobre dudas o dificultades sobre guías pedagógicas.**

**Consultas: [educacionsanjuanteguiayorienta@gmail.com](mailto:educacionsanjuanteguiayorienta@gmail.com) / 4305840 - 4305706**

**POR TODO LO TRANSITADO Y LO QUE QUEDA POR RECORRER, POR LOS ESFUERZOS, POR LA COLABORACIÓN Y EL ACOMPAÑAMIENTO PERMANENTE, LES AGRADECEMOS INFINITAMENTE.**

**Educación te sigue acompañando.**