

SA
V



Centro Educacional de Adultos
San Alfonso



Fecha: 04 / 05 / 2021
Docente(S): JUAN GALVEZ FIERRO
TANIA VALLADARES

TERCER NIVEL BASICO 7° y 8°



Objetivo y Habilidades

- Interpretar información que incluye números negativos.
- Establecer relaciones de orden en conjuntos de números positivos y negativos.
- Dominar procedimientos de cálculo de adiciones, Sustracciones con números positivos y negativos.

Agenda de la clase

SEPTIMA CLASE DE MATEMATICAS



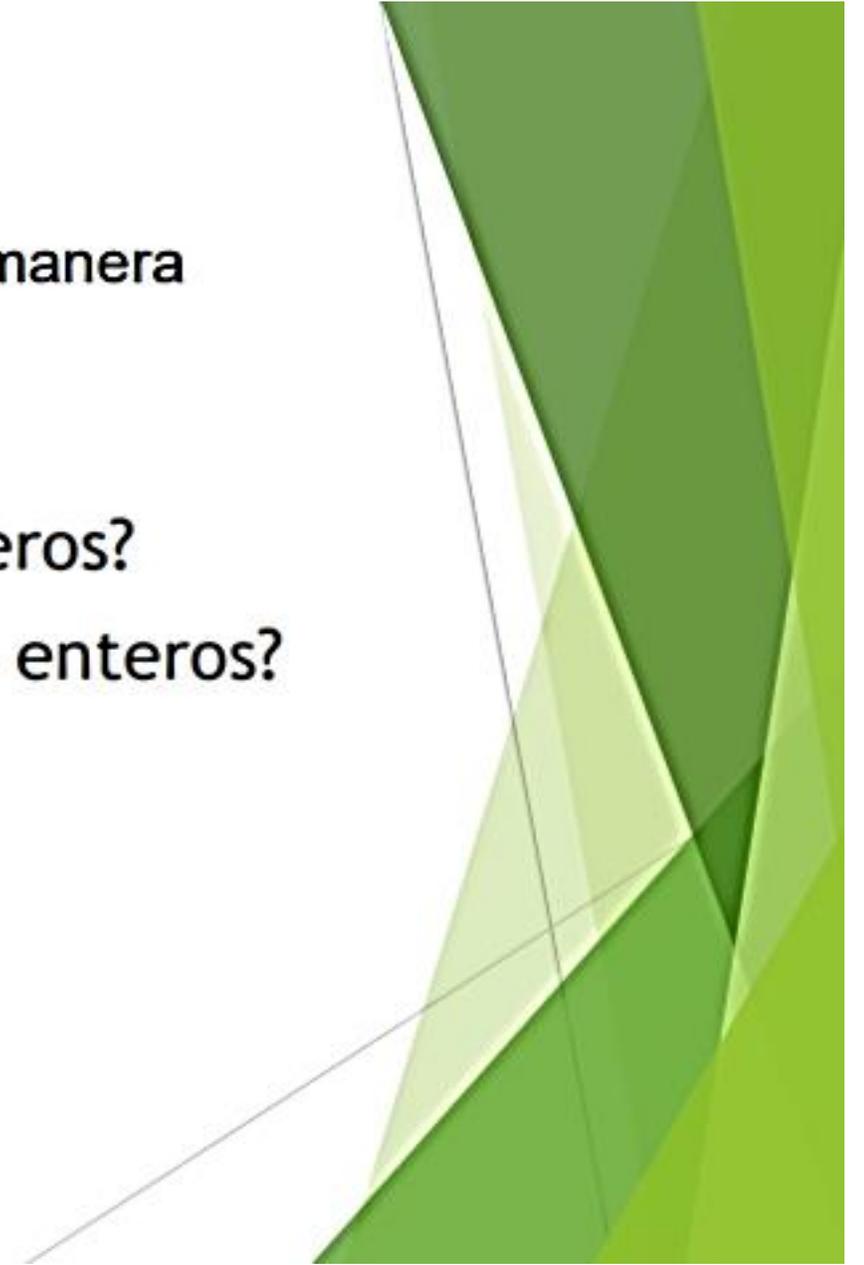
Números enteros

Objetivo:

Resolver problemas en contextos cotidianos, de manera mental y algebraica.

Recordemos:

- ▶ ¿Qué números abarcan los números enteros?
- ▶ ¿Qué características tienen los números enteros?
- ▶ ¿Qué es el opuesto simétrico?
- ▶ ¿Qué es el valor absoluto?



| Situaciones | Expresión con números enteros |
|--|-------------------------------|
| La temperatura ambiente es de 2° bajo cero | |
| La temperatura ambiente es de 2° sobre cero | |
| La ciudad se encuentra a 800 m sobre el nivel del mar | |
| El buzo está nadando a 20 m de profundidad | |
| Estamos justo al nivel del mar | |
| Julián tiene un deuda de \$5.000 | |
| El avión está volando a 9.500 metros de altura | |
| El saldo deudor de la libreta de ahorro es de \$12.356 | |
| Los termómetros marcaron una temperatura de 3° bajo cero | |
| Nació 385 años a. de c. | |
| La altura del monte Aconcagua es de 7.010 metros | |
| La profundidad de la fosa marina es de 10.882 metros | |
| Maritza debe \$11.650 | |
| Andrés tiene \$3.580 | |

Adición con Números Enteros:

Igual Signo: Se **suma** y se conserva el signo.

Ejemplo: $-8 + -3 = -11$
 $+10 + +13 = +23$
 $|-20| + |5| = 25$

Distinto Signo: Se **resta** y se conserva el signo del número con mayor valor absoluto

Ejemplo: $-6 + 7 = 1$
 $+8 + -3 = +5$
 $|-3| + -7 = -4$



Adición con Números Enteros:

Igual Signo: Se **suma** y se conserva el signo.

Ejemplo: $-8 + -3 = -11$

$$+10 + +13 = +23$$

$$|-20| + |5| = 25$$

Distinto Signo: Se **resta** y se conserva el signo del número con mayor valor absoluto

Ejemplo: $-6 + 7 = 1$

$$+8 + -3 = +5$$

$$|-3| + -7 = -4$$

SUMA DE VARIOS NÚMEROS

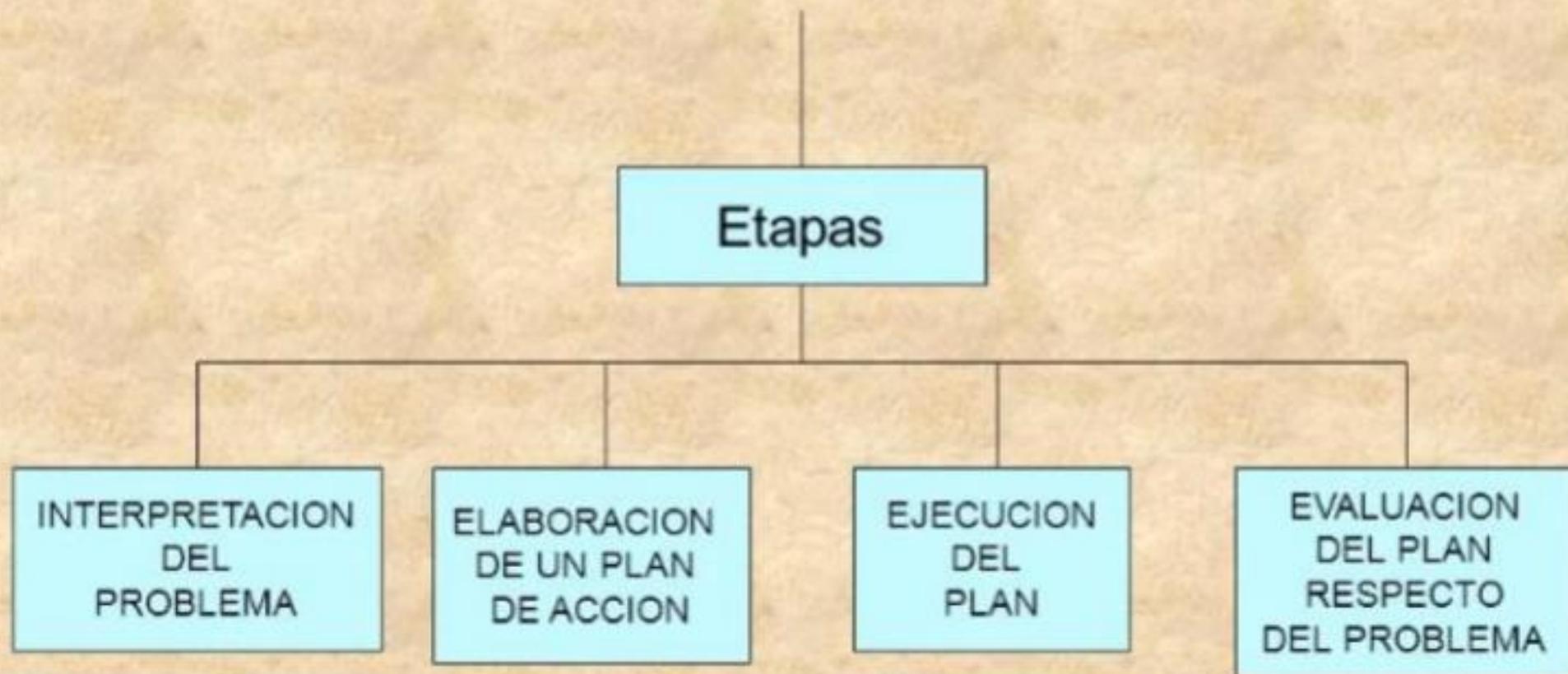
- $(-6) + (-8) + 7 + (-2) + 5 + 1 =$

$$(7 + 5 + 1) - (6 + 8 + 2)$$

$$13 - 16 = -3$$

A la suma de los enteros positivos se resta la suma de los enteros negativos

Método de Polya



Una persona tiene un saldo inicial de \$50 000 en su cuenta bancaria, hace un giro de \$25 000 y luego otro giro de \$35 000. ¿Cuál es el saldo actual en su cuenta?

1) Interpretación del problema:

Saldo inicial: \$50.000

(esto tiene)

Gira o saca: \$25.000

Vuelve a sacar: \$35.000

Debo responder:

¿Cuánto le queda?

II) Elaboración de un plan:

- Sumar los dos giros
- Restar al saldo inicial

III) Ejecución del plan:

$$35.000 + 25.000 = 60.000$$

$$50.000 - 60.000 = -$$

IV) Evaluación del plan

:

Está correcto, porque si gira más de lo que tiene, el saldo es negativo.

Resp: El saldo de la

de la persona es

00.

En un frigorífico la temperatura es de $-27\text{ }^{\circ}\text{C}$. Después de un corte de luz a las 12:00 horas, la temperatura empieza a subir $2\text{ }^{\circ}\text{C}$ cada media hora. ¿Cuál es la temperatura a las 15:00?, ¿cuánto ha variado la temperatura desde el corte de luz?

1) Interpretación del problema:

II) Elaboración de un plan:

III) Ejecución del plan:

IV) Evaluación del plan :

¿Cuál es la diferencia en metros entre la cima de la montaña Ojos del Salado, de 6 891 m de altura aproximadamente, y la fosa del Pacífico, que tiene una profundidad de 7 302 metros?

1) Interpretación del problema:

II) Elaboración de un plan:

III) Ejecución del plan:

IV) Evaluación del plan :