



GUIA DE APRENDIZAJE: RESOLUCION DE PROBLEMAS

| | | |
|----------------|--|-----------|
| Nombre: | Fecha: | Curso: 8° |
| OA | Resolver problemas de adición y sustracción de enteros | |
| Indicador(es): | • Realizar cálculos que involucren adiciones y sustracciones de enteros, en el contexto de resolución de problemas | |

INSTRUCCIONES:

- Lee atentamente la explicación y posteriormente resuelve en tu cuaderno, guíate por los ejemplos:

Antes de comenzar a realizar la guía de ejercicios, debemos recordar algunas reglas que hay que aplicar en la adición y sustracción de enteros.

ADICIÓN: Existen dos reglas que debemos aplicar y para ello siempre debemos fijarnos en los signos de los números:

1. Si los signos de los números son iguales, las cantidades se suman y en el resultado conservamos el signo que hayan tenido. Ejemplos

$$-13 + (-9) = -22$$

$$+11 + (+6) = +17$$

2. Si los signos de los números son diferentes, las cantidades se restan y en el resultado se conserva el signo del número que haya tenido un mayor valor absoluto (significa el valor del número, no interesando el signo). Ejemplos

$$+16 + (-9) = +7$$

$$+26 + (-31) = -5$$

El 16 es más grande y es positivo

El 31 es más grande y es negativo

Ahora practiquemos

1) $-11 + (+6) =$

2) $-46 + (+38) =$

3) $-14 + (-38) =$

4) $+30 + (-22) =$

5) $-18 + (+13) =$

6) $+19 + (-35) =$

7) $-85 + (-25) =$

8) $-6 + (+15) =$

SUSTRACCIÓN: Para realizar la sustracción de enteros, existe solo una regla y dice: El signo de resta se transforma en suma y cambia el signo del sustraendo, aplicando así las reglas de la adición. Ejemplos

$$+8 - (+10) = +8 + (-10) = -2$$

$$-90 - (-90) = -90 + (+90) = 0$$

Los cambios están marcados, obsérvalos y luego analízalos.

Ahora practica:

1) $-12 - (+63) =$

2) $-6 - (-12) =$

3) $+25 - (-16) =$

4) $-19 - (-30) =$

5) $+13 - (+20) =$

6) $+42 - (+36) =$

7) $-18 - (+18) =$

8) $+75 - (+81) =$

Actividad

1) Escribe en tu cuaderno eligiendo la operación matemática que permita resolver los siguientes problemas, luego resolver y contestar:

1) En un proceso científico la temperatura inicial era de 10° sobre cero y descendió 21° . ¿Cuál fue la temperatura final?

2) Si la temperatura inicial era de 5° sobre cero y descendió en 9° , ¿cuál fue la temperatura final?

3) ¿Qué número sumado con $(+7)$ es igual a (-15) ?

4) Si la temperatura mínima fue de 7° bajo cero y la máxima fue de 16° sobre cero. ¿Qué diferencia hubo entre la temperatura mínima y la máxima?

5) El matemático Euclides murió el año 374 antes de Cristo. ¿Cuántos años han transcurrido desde la muerte del gran matemático hasta hoy día?

6) ¿Qué número se debe restar a $(+654)$ para obtener (-240) ?

7) La temperatura máxima de hoy fue 17° sobre cero. Si la temperatura ascendió 18° , ¿Cuál fue la temperatura mínima?

8) Ayer a las 8 P.M. el termómetro marcaba 2° C. A las 12 de la noche la temperatura descendió 5° C. ¿Qué temperatura marco el termómetro a las 12 de la noche?