

GUÍA DIGITAL N°14

ASIGNATURA: MATEMATICAS

CURSO: 7° BASICO

DOCENTE: ALEJANDRA CONTRERAS CUEVAS/ TAMARA CORNEJO

SEMANA: DESDE EL 17 al 21 de AGOSTO

DÍAS ATENCIÓN CONSULTAS: Lunes a Viernes de 10:00 a 11:00 hrs

CONTACTO: alejandra.contreras@colegio-isabelriquelme.cl

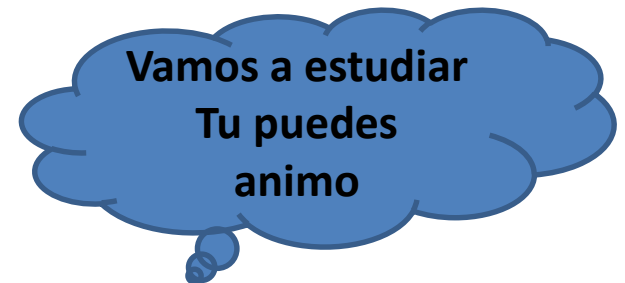
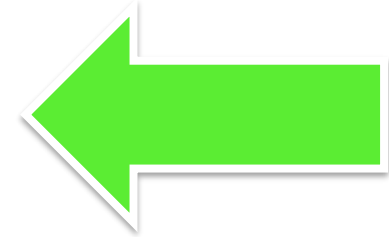
**UN INMENSO ABRAZO
PARA TI...
PARA QUE NO SE TE
OLVIDE LO IMPORTANTE
QUE ERES PARA MÍ!!**



Y LO MUCHO QUE TE QUIERO!!

1: OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS CONCEPTUALES

| OBJETIVO DE APRENDIZAJE | CONTENIDO |
|---|--|
| <p>➤ OA 1 Mostrar que comprenden la adición y la sustracción de números enteros: Representando los números enteros en la recta numérica. Representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica. Dándole significado a los símbolos + y – según el contexto (por ejemplo: un movimiento en una dirección seguido de un movimiento equivalente en la posición opuesta no representa ningún cambio de posición). Resolviendo problemas en contextos cotidianos.</p> | <ul style="list-style-type: none">➤ Adición y la Sustracción de números enteros➤ Representando los números enteros en la recta numérica➤ Representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica➤ problemas en contextos cotidianos. |
| OBJETIVO DE LA CLASE | HABILIDADES |
| <p>➤ Resolver problemas que involucren la adición y sustracción de números enteros en contextos cotidianos</p> | <ul style="list-style-type: none">➤ Resolver problemas.➤ Analizar➤ Representar |



Guía

RUTA DEL APRENDIZAJE

Retroalimentar contenidos “
Resolver problemas



Trabajar en actividad.



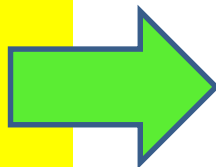
Revisión actividad con
solucionario.

-Autoevaluación
-Ticket de salida



Esta semana vamos a resolver problemas que implican el conjunto de números enteros , tanto en adición como en sustracción en variadas situaciones.

Vamos a recordar en primer lugar los pasos para enfrentarnos a un problema



Pasos para resolver un problema

1

Leo el problema para descubrir qué me pide que resuelva

2

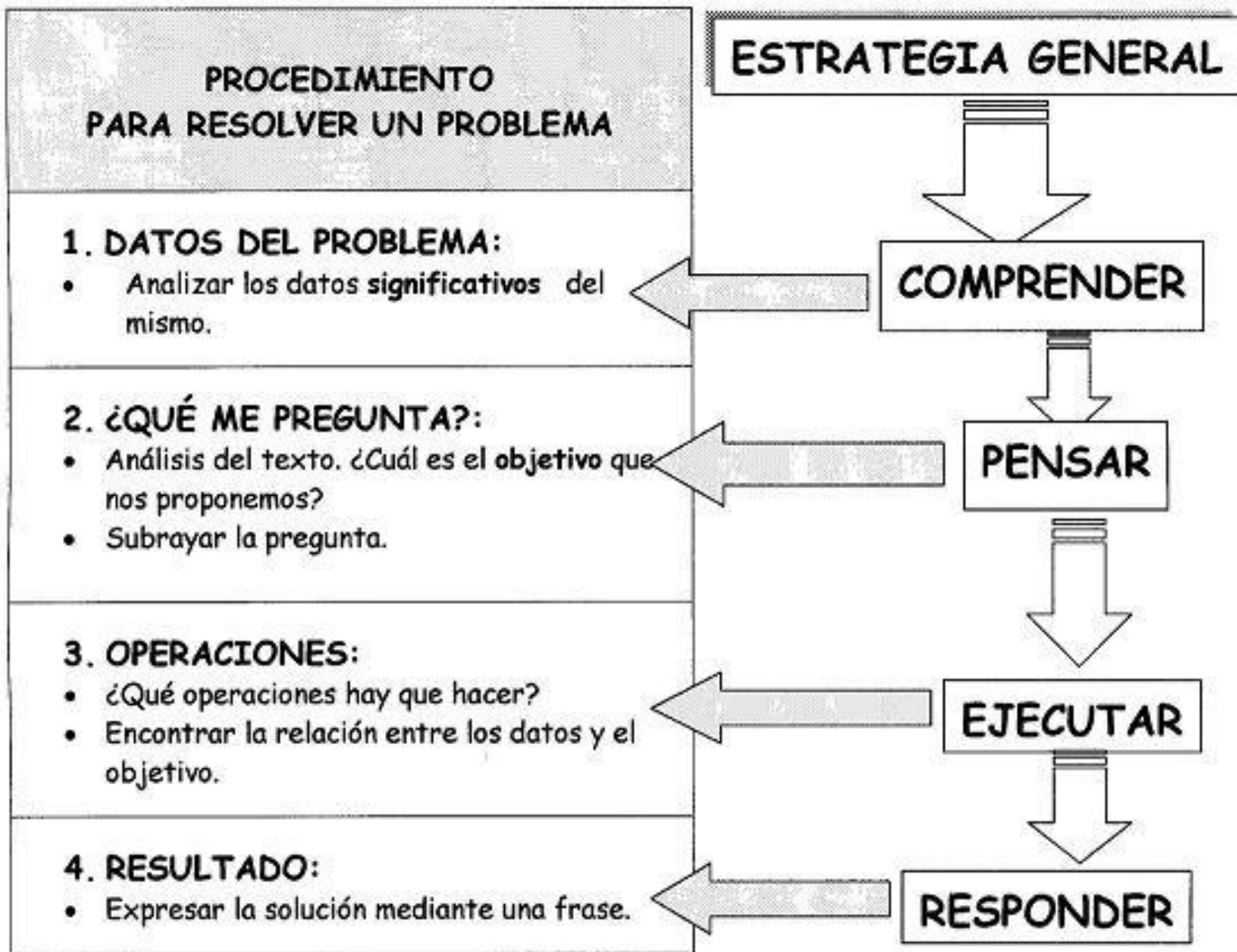
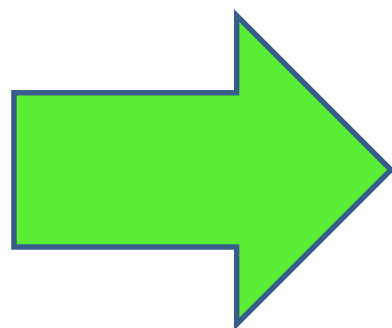
Busco los datos que sirven para responder esa pregunta

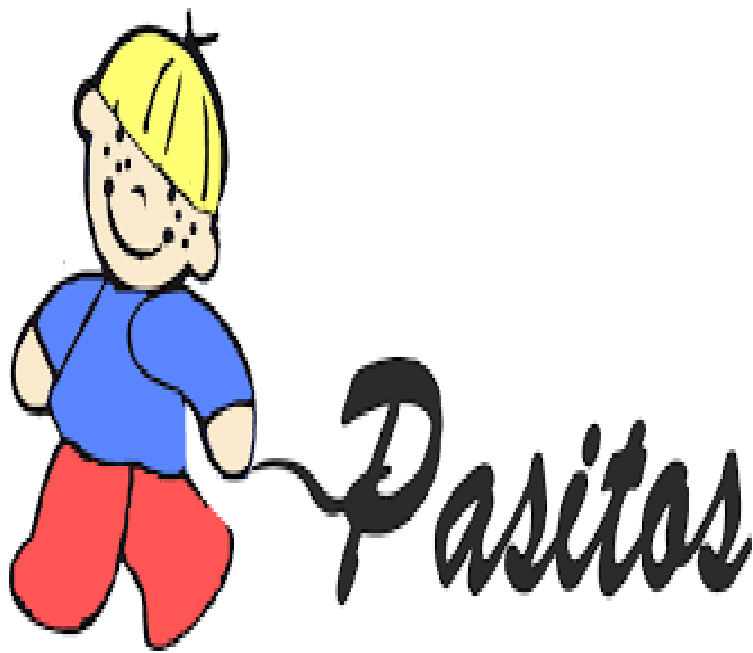
3

Pienso en una estrategia para resolverlo y lo realizo

4

Comparto mi estrategia con mis compañeros y compruebo si lo hice bien





Adición de números enteros:

Para el conjunto de los números naturales ya establecimos una manera de sumar, la cual es muy simple. En las próximas líneas veremos de qué forma podemos sumar números enteros, para ellos analizaremos cada caso mediante ejemplos, y luego lo formalizaremos.

1. Para cada caso, dibuja un "termómetro" para apoyarte:

Primer caso: *Adición de números enteros de igual signo.*

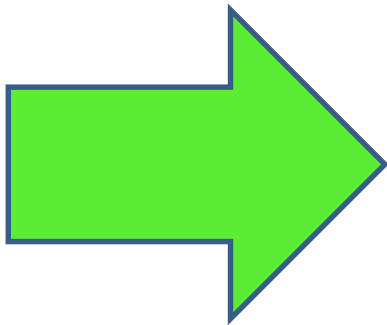
- a) Ambos números positivos: Supongamos que en cierto lugar la temperatura es de 7°C y luego subió 3°C , entonces la temperatura final es de 10°C . Es decir:

$$(+7^{\circ}\text{C}) + (+3^{\circ}\text{C}) = 7^{\circ}\text{C} + 3^{\circ}\text{C} = +10^{\circ}\text{C}$$

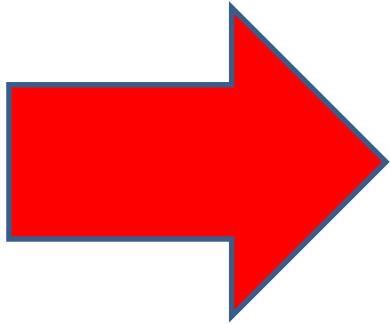
- b) Ambos números negativos: En otro lugar, la temperatura es de -7°C , después de un momento baja 3°C , entonces la temperatura final es de -10°C . Es decir:

$$(-7^{\circ}\text{C}) - 3^{\circ}\text{C} = (-7^{\circ}\text{C}) + (-3^{\circ}\text{C}) = -10^{\circ}\text{C}$$

En conclusión la regla es sumar los valores absolutos y conservar el signo que tienen en común.



Segundo caso: Adición de enteros de distinto signo.



- c) El primer número positivo y el segundo negativo: Supongamos que en cierto lugar hay una temperatura de 8°C , luego de un momento, la temperatura disminuye 5°C , entonces la temperatura final es de 3°C . Es decir:

$$8^{\circ}\text{C} - 5^{\circ}\text{C} = 8^{\circ}\text{C} + (-5^{\circ}\text{C}) = 3^{\circ}\text{C}$$

- d) En otro lugar, hay una temperatura de -8°C , después de un tiempo, sube 5°C , por lo tanto la temperatura final es de -3°C . Es decir:

$$-8^{\circ}\text{C} + 5^{\circ}\text{C} = -3^{\circ}\text{C}$$

En conclusión se tiene que se restan los valores absolutos y se conserva el signo del sumando de mayor valor absoluto.



ACTIVIDAD :



TE INVITO A
RESOLVER LOS
SIGUIENTES
PROBLEMAS EN TU
CUADERNO DE
MATEMÁTICA,
CON LÁPIZ
GRAFITO Y DE
MANERA
ORDENADA, COMO
TU SABES HACERLO

Resuelve los problemas. Desarrolla paso a paso antes de responder.

- a. Un buzo se encuentra a 12 metros bajo el nivel del mar. Si sube 3 metros, ¿estará sobre o bajo el nivel del mar? ¿Cuál será su posición?

- b. La temperatura en un día de verano tuvo una variación de 16°C entre la mínima y la máxima. Si la mínima fue 12°C , ¿cuál fue la máxima temperatura registrada ese día?

- c. El saldo es la cantidad (a favor o en contra) que resulta de realizar las operaciones bancarias. Daniela tiene un saldo negativo de \$15 320 en su cuenta. Si hace un depósito de \$20 512, ¿cuánto dinero tiene?

- d. Si un delfín descendió 4 m bajo el nivel del mar y luego recorrió 5 m más en el mismo sentido, ¿a qué profundidad llegó?

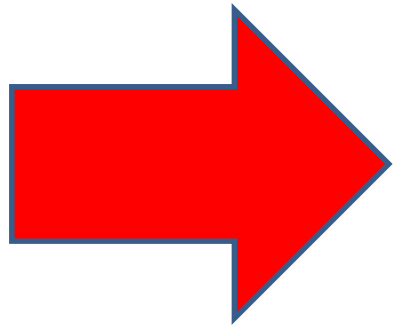


Resuelve los problemas. Justifica tu respuesta desarrollando paso a paso.

- a. Un día de invierno la temperatura mínima fue un grado bajo cero y la máxima, once grados sobre cero. ¿Cuál fue la variación de temperatura durante el día?

- b. Dos equipos de hándbol tienen el mismo puntaje en un torneo. Si el equipo A tiene 14 anotaciones a favor y 7 en contra, y el B tiene 18 a favor y 9 en contra, ¿qué equipo tiene mayor diferencia a favor de anotaciones?

- c. La diferencia entre un número entero y el opuesto de 47 es -18 . ¿Cuál es el número?



Un momento de: Pausa activa



Realiza estos ejercicios , para que puedes relajarte y activar tu cerebro



Resuelve los problemas. Justifica tu respuesta desarrollando paso a paso.

- a. Un avión de prueba vuela a 3000 m sobre el nivel del mar. Luego, sube 500 m, baja 250 m y vuelve a subir 400 m. ¿Cuál es su nueva altura de vuelo?



- b. Un buzo que se encuentra a 5 m bajo el nivel del mar asciende 4 m, luego baja 16 m y finalmente sube 12 m. ¿Qué número entero representa su posición final?

- c. Loreto tenía un saldo de \$12 300 en su cuenta y le cobraron un cheque por \$68 000. Si luego le depositaron \$55 890, ¿quedó con un saldo a favor o en contra? Justifica.

¡Ojo! Niños Pensando



4: SOLUCIONARIO DE LAS ACTIVIDADES

Estimado alumno/a: a continuación, se presenta el solucionario de la actividad desarrollada, te ayudara para que revises de manera correcta tus respuestas, confié en tu honestidad y que lo utilizaras finalizada la actividad.

1

El buzo se encuentra 9 metros bajo el nivel del mar.

- b. Fue de 28 °C.
- c. \$5192 a favor en su cuenta.
- d. 9 metros de profundidad.



3

- a. 3650 m
- b. -5
- c. Finalmente, Loreto quedó con un saldo a favor.
- d. 840 m.

2

La variación de temperatura fue de 12 grados durante el día.

- b. El equipo B tiene mayor diferencia de anotaciones.
- c. El número es -65
- d. Año 469 a. C.



- **AUTOEVALUACIÓN PARA EL ESTUDIANTE**
- **ESTIMADO ESTUDIANTE DEBES COMPLETA LA AUTOEVALUACIÓN MARCANDO CON UNA X**



| Criterios de evaluación | Siempre | A veces | En proceso |
|---|---------|---------|------------|
| Logre e identificar los datos de la resolución de problemas | | | |
| Fue complejo identificar los datos de la operación | | | |
| Logro comprender los pasos de la resolución de | | | |
| Envió mis actividades En la fecha correspondiente | | | |

TICKET DE SALIDA

RESPONDE ESTE PEQUEÑO TICKET Y MANDA TU RESPUESTA A MI CORREO O AL WHATSAAP DEL CURSO PARA VER LO BIEN QUE TRABAJAS

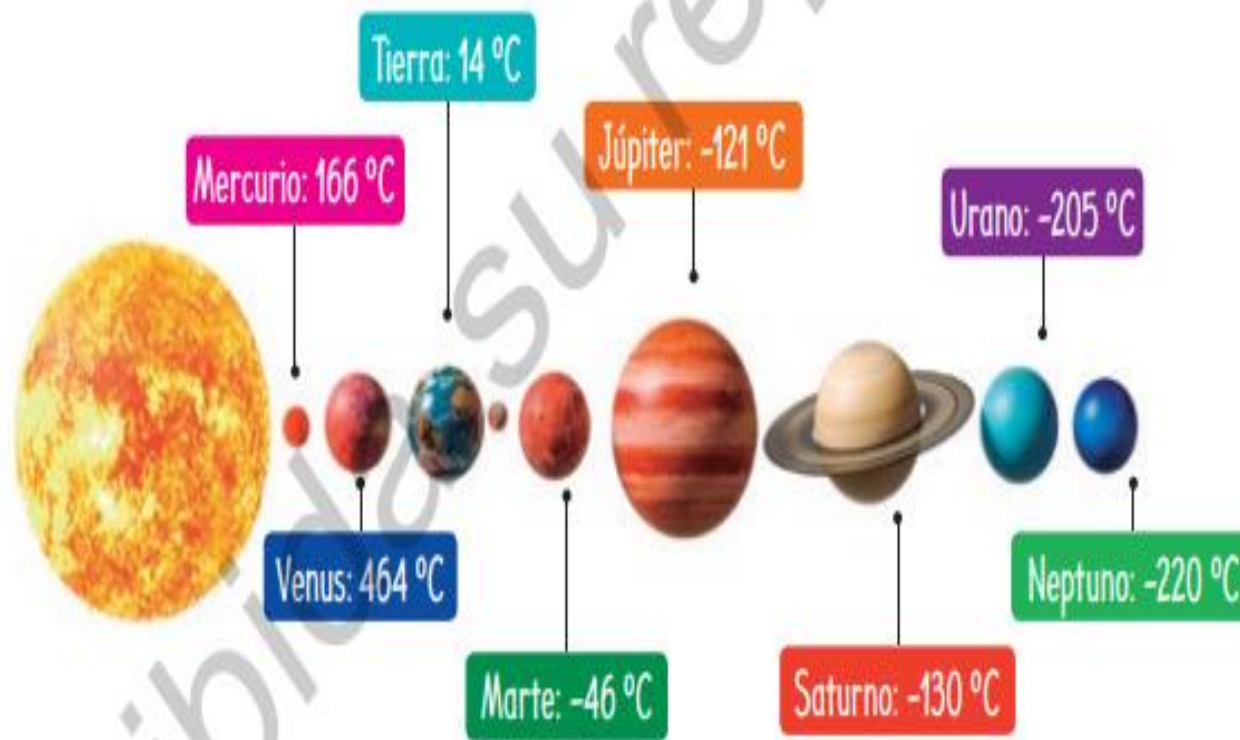
Indicador de evaluación:

> Resuelven problemas en contextos cotidianos, de manera mental y de manera algebraica.

1. Analiza la situación y responde.
 - a. Por cada giro, el banco realiza un cobro de \$300. ¿Cuál es el saldo de la cuenta de don Horacio después de girar el dinero que necesitaba?
 - b. Horas más tarde, el banco le descuenta el valor total de un cheque por \$35 000. ¿Cuál es el nuevo saldo de la cuenta corriente?
 - c. En la noche, su hijo le deposita \$250 000 y, además, el banco le cobra \$2500 por mantención de la cuenta. ¿Cuál es el saldo de la cuenta de don Horacio al terminar el día?



2. Las siguientes son las temperaturas medias de los planetas del sistema solar.



- Calcula la diferencia de temperaturas medias entre la Tierra y todos los planetas mayores (Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno).
- Calcula la diferencia de temperaturas medias entre Neptuno y todos los planetas menores (Mercurio, Venus, Tierra y Marte).

¡NO OLVIDES ENVIAR LAS FOTOGRAFÍAS DE TUS ACTIVIDADES DESARROLLADAS!

¡Hiciste un
excelente trabajo!

Que tengas una
buena semana.

Nos juntamos en
una próxima clase

