**GUÍA DE MATEMÁTICA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE: |  | | |
| CURSO: | 7° Básico | FECHA: | **Semana 20** |
| OBJETIVO: **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 | | | |
| Contenidos: Números enteros. | | | |
| Objetivo de la semana: Demostrar comprensión de la adición y sustracción de números enteros, resolviendo problemas matemáticos de forma simbólica, desarrollando guía. | | | |
| Habilidad: Resolver problemas. | | | |

**Instrucciones**

Estimados alumnos y alumnas: En la siguiente guía de trabajo, deberán desarrollar las actividades planeadas para la clase que ha sido suspendida por prevención. Las instrucciones están dadas en cada ítem.

**¡Éxito!**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Resolver problemas** es dar una solución a una dificultad.  **Números enteros** es el conjunto de números conformado por enteros positivos y negativos.  **Adición y Sustracción de Números Enteros de mayor ámbito numérico.**  Para sumar y restar números enteros, debemos tener en consideración el signo de cada número que vayamos a sumar o restar y lo que significa cada operación. Para esto, nos fijaremos en los signos.  **Adición de números enteros.**  Para sumar números enteros mayores, debemos tener en cuenta los signos de los sumandos y de acuerdo a ello debemos respetar ciertas reglas:  **Regla 1:** ***SI AMBOS SUMANDOS SON DEL MISMO SIGNO, DEBEMOS SUMAR DE FORMA TRADICIONAL Y CONSERVAR EL MISMO SIGNO.***  Ejemplo: **(-87) + (-75)=**  En esta suma, ambos sumandos son negativos, por lo tanto debemos sumar de forma tradicional y conservar el signo negativo en el resultado.  **Paso 2**: Conservamos el signo de los sumandos, en este caso, el signo negativo.  (-162)   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | 1 |  | |  | 8 | 7 | | + | 7 | 5 | | 1 | 6 | 2 |   **Paso 1:** Sumamos de forma tradicional.    Entonces, **(-87) + (-75) = (-162)**  Finalmente quedó en el kilómetro 3 de su recorrido  **Regla 2:** ***SI LOS SUMANDOS SON DE DIFERENTE SIGNO, DEBEMOS* RESTAR *DE FORMA TRADICIONAL Y CONSERVAR EL SIGNO DEL SUMANDO QUE TIENE EL VALOR ABSOLUTO MAYOR.***  Ejemplo: **(+59) + (-86)=**  En esta suma, el primer sumando es positivo y el segundo es negativo, por lo tanto debemos restar de forma tradicional y conservar el signo del número que tiene el valor absoluto mayor, en este caso (-86) tiene un valor absoluto mayor. Por lo tanto el resultado será negativo.  **Paso 2**: Conservamos el signo del número con valor absoluto mayor. En este caso, el signo negativo.    (-27)   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | 7 | 16 | |  | 8 | 6 | | - | 5 | 9 | |  | 2 | 7 |   **Paso 1:** Restamos de forma tradicional,  dejando el número mayor primero  (minuendo).    Entonces, **(+59) + (-86) = (-27)** | | |
| **Realiza las siguientes adiciones usando las reglas explicadas anterioremnete. Recuerda fijarte en los signos para ver que regla aplicar.** | | |
| **(+57) + (-68) =**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | **(+95) + (+69) =**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | |
| **(-88) + (-75) =**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | **(-94) + (+106) =**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | |
| **(+95) + (-59) =**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | **(-38) + (+143) =**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | |
| **(-234) + (-186) =**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | **(+259) + (+262) =**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | |
| **Sustracción de números enteros**  **PARA RESTAR NÚMEROS ENTEROS, DEBES TRANSFORMARLOS A SUMA E INVERTIR EL SIGNO DEL SEGUNDO NÚMERO (SUSTRAENDO). LUEGO DEBES APLICAR LA REGLA 1 O 2 DE LA ADICIÓN DEPENDIENDO DE LA SITUACIÓN.**  Ejemplo 1: **(+59) - (-86)=**  **Paso 1:** Transformamos a adición en invertimos el signo del segundo número:  **(+59) - (-86)= (+59) *+ (+86)***    **Paso 3**: Conservamos el signo. En este caso, el signo positivo.    (+145)   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | 1 |  | |  | 5 | 9 | | + | 8 | 6 | | 1 | 4 | 5 |   **Paso 2 :** Sumamos de forma tradicional, ya que  ambos sumandos quedaron con el  mismo signo.    Entonces, **(+59) - (-86)= (+145)** | | |
| Ejemplo 2: **(-85) - (-98)=**  **Paso 1:** Transformamos a adición en invertimos el signo del segundo número:  **(-85) - (-98)= (-85) *+ (+98)=***    **Paso 3**: Conservamos el signo del valor absoluto mayor. En este caso, el signo positivo.  (+13)  **Paso 2 :** Restamos, ya que  los sumandos tienen distinto signo.   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  | 9 | 8 | | - | 8 | 5 | |  | 1 | 3 |   Entonces, **(-85) - (-98)= (+13)** | | |
| **Realiza las siguientes sustracciones usando las reglas explicadas anterioremnete. Recuerda fijarte en los signos para ver que procedimiento aplicar.** | | |
| **(+58) - (-67) =**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | **(+96) - (+68) =**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | |
| **(-89) - (-74) =**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | **(-95) - (+105) =**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | |
| **(+96) - (-58) =**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | **(-39) - (+142) =**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | |
| **(-236) - (-185) =**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | **(+251) - (+261) =**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | |
| **Responde las asiguientes preguntas relacionadas con lo realizado en la guía:** | | |
| ¿Qué es un número entero?  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  ¿Qué hay que hacer para sumarlos? **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  ¿Qué hay que hacer para restarlos? **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  ¿En qué situaciones podemos usarlos?  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | |
| **TICKET DE SALIDA** | | |
| **Realiza las siguientes adiciones aplicando las reglas trabajadas.** | | |
| (-94) + (-68) =   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | | (-75) + (+105) =   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| **Realiza las siguientes sustracciones aplicando las reglas trabajadas.** | | |
| (+82) - (+93) =   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | | | (+53) - (-84) =   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |