**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) =

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

 |