**GUÍA N°1: Unidad 1**

**Objetivo:** Mostrar que comprenden la multiplicación de números enteros, representando la regla de signos de manera concreta, pictórica y simbólica.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del Estudiante** |  | | **Curso:** 8 año A | |
| **Fecha:** desde el 04 al 08 de Abril. | |
| **Unidad:** | *1 “Matemática en la vida cotidiana”* | | | |
| **O.A.(s):** | *OA. 1* | | | |
| **Habilidades:** | *Mostrar, comprender, representar.* | | | |
| **Docente:** | Cynthia Arros Seguel | **Asignatura:** | | Matemática |
| **Exigencia**: 60% | **Puntaje Ideal**: 29 puntos | **Puntaje nota 4.0**: 17 ptos. | | **Puntaje Real**: \_\_\_\_ ptos. |

**Instrucciones**

* *Lee atentamente las indicaciones de lo que debes realizar en esta guía de trabajo antes de contestar.*
* *El tiempo de duración de esta guía es de 90 minutos o 1 clase.*
* *Y no olvides que si no puedes imprimirla, puedes resolverla en tu cuaderno de la asignatura, con letra clara y legible.*

**Apoyo Conceptual**

**Números enteros (Z)**

El primer conjunto numérico conocido y estudiando por el hombre es el de los número naturales (N). Este conjunto, utilizado por siglos, al avanzar en el tiempo y la civilización, puso de manifiesto limitaciones para las operaciones de sustracción.

En algunos casos, como por ejemplo: 5 – 6, la solución no era posible dentro del conjunto de los números naturales.

Surgió así la necesidad de una ampliación para obtener el conjunto de los naturales con el cero y luego con los números negativos, solucionando por completo el problema de la sustracción. Desde ese momento 5 – 6= -1 , donde -1 pertenece al conjunto Z.

El conjunto Z (número enteros) está formado por los números naturales (enteros positivos) que están a la derecha del cero, el cero (0) y los números que están a la izquierda del cero (enteros negativos). El cero no es positivo ni negativo.

**Preparación para el aprendizaje**

1) Lee atentamente el siguiente problema y contesta las preguntas que se presentan a continuación:

***“Un objeto se encuentra a una profundidad de 32 metros con respecto al nivel del mar. Si cada 5 minutos desciendo 1,5 metros ¿A qué profundidad se encontrará 15 minutos después?***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Datos*** | ***Operación (es)*** |
| ***Respuesta:*** | |

***2) Actividad***

***Lee la siguiente historia y reflexiona:***

*En la Isla Dinova existen ciudadanos “buenos” a los que se asigna el signo + y ciudadanos “malos” a los que se les da el signo -.*

*En la Isla también existe un acuerdo que dice que “salir” de la Isla equivale al signo – y entrar a la Isla equivale al signo +.*

*De esta manera:*

*Si un ciudadano bueno (+) entra (+) a Dinova, el resultado para la isla es positivo.*

*Si un ciudadano malo (-) sale (-) de Dinova, el resultado para la isla es positivo.*

*Si un ciudadano bueno (+) sale (-) de Dinova, el resultado para la isla es negativo.*

*Si un ciudadano malo (-) entra (+) a Dinova, el resultado para la isla es negativo.*

a) ¿Cómo podemos expresar los acuerdo anteriores, utilizando solo los signos (+) y (-)?

b) ¿Se puede relacionar la combinación de signos con la adición de números enteros? ¿Sí o no? ¿Por qué?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3) Actividad**

* Ahora que reforzamos la regla de signos lo contextualizaremos, a través de algunos problemas:
* Se solicita que resuelvas los problemas a través de 2 procedimientos: el primer procedimiento es ***utilizando la adición de sumandos*** y el segundo procedimiento es a través de la ***multiplicación de número enteros.***

a) Don José compró 7 cajas de lápices con 12 lápices cada una. ¿Cuántos lápices compró?

|  |  |
| --- | --- |
| 1° Como adición de sumandos | 2° Como multiplicación de enteros |
|  |  |

Respuesta:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) En la librería de Don Julián se les descompuso la fotocopiadora. Con ellos ha perdido $7.000 diarios. ¿Cuánto habrá perdido si trabaja de lunes a sábado?

|  |  |
| --- | --- |
| 1° Como adición de sumandos | 2° Como multiplicación de enteros |
|  |  |

Respuesta: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Queridos apoderados y estudiantes:

En las circunstancias que vivimos como país, y entendiendo que todos tenemos distintas realidades en nuestros hogares, quisiera enfatizar en la importancia de continuar con el proceso educativo de nuestros niños y niñas. Es por esto que como docente, confío en su honestidad y adjunto una hoja con el solucionario de la guía, para que una vez que la hayas terminado, puedas comparar tu respuesta.

Si tienes todo bien, ¡Felicitaciones!

Y si te equivocaste, conocerás donde estuvo tu error. Felicitaciones por tu honestidad. Y no olvides que tú eres capaz.

**Pauta de corrección guía N°1: Unidad 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N° Pregunta** | **Alternativa correcta** | **Puntaje** |
| 1 |  | 9 puntos/ 3 cada una |
| 2 | a)  + • + = +  - • - = +  + • - = -  - • - = -  b) Si se puede relacionar, ya que en la adición si tenemos 2 positivos se suman, al tener dos cantidades negativas, también se suman pero se mantiene el signo negativo. Y en el caso de una cantidad negativa y otra positiva, estas se deben restar o sustraer y se conserva el signo del número de mayor valor absoluto (número sin considerar el signo) | 8puntos/4 puntos cada pregunta. |
| 3 | a) Don José compró 84 lápices de colores.  b) Don Julián ha perdido 42.000 de lunes a sábado. | 12 puntos/ 2 puntos cada respuesta |
|  |  |  |
| **Total de puntos** | | 29 puntos |

**Instrucciones de envío y evaluación:**

* Se solicita a los apoderados enviar fotografías de las guías resueltas al correo de la docente: cynthi\_2308seguel@hotmail.com
* Si no puede imprimir las guías, o no tiene acceso a internet, está la posibilidad de desarrollarlas en el cuaderno del estudiante con letra clara y legible y traerlas una vez que se retomen las clases presenciales.
* La guía será revisada por la docente y llevará una nota de proceso, la cuál será promediada con la nota de la guía N° 2 de la Unidad 1 que será enviada durante la semana del 18 al 22 de Mayo.
* Se adjunta escala de notas, de acuerdo al puntaje obtenido en la guía, con un 60% de exigencia:

