



GUÍA REPASO DE MULTIPLICACIÓN Y DIVISION DE NÚMEROS ENTEROS

NOMBRE:

CURSO: 8°

¡Hola! niños y niñas de Octavo básico, espero que se encuentren muy bien junto a sus familias. A continuación, reforzaremos los contenidos de multiplicación y división de números enteros. Recuerda que, si tienes dudas, escríbeme a mi whatsapp business +569 77604055 o uno de mis correos que están al final de la guía



Te presento el objetivo de trabajo de ésta guía.

Contenido a Trabajar: Multiplicación y División de Números Enteros.

Habilidad: Resolver problemas utilizando estrategias.

Actitud: Demostrar interés, esfuerzo, perseverancia y rigor frente a la resolución de problemas y la búsqueda de nuevas soluciones para problemas reales.

Veamos qué recuerdas

- a) ¿Cómo se representaría la multiplicación $-6 \cdot 7$ como suma reiterada? ¿Cuál sería el producto (resultado)?

- b) ¿En qué situaciones de la vida cotidiana podemos utilizar la multiplicación y división de números enteros? Menciona una situación donde se ocupe la multiplicación y otra donde se utilice la división de números enteros.

MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE NÚMEROS ENTEROS.

Tanto para realizar cálculos de la multiplicación como en la división primero se realiza la operación con los valores absolutos de los números y luego, se aplica regla de los signos para ver si el resultado es positivo o negativo.

La multiplicación se puede representar como suma reiterada y en recta numérica. Para esto es importante que el **primer factor de la multiplicación sea positivo**. Ya que indica la cantidad de veces que se repite el segundo factor.

$4 \cdot -6 = 4 \text{ veces } -6 = (-6) + (-6) + (-6) + (-6)$ y con esta misma suma reiterada se representa en la recta numérica. Sería de 6 en 6 y el producto (resultado) será el último número al contar en la secuencia.

Si el primer factor es un número negativo, se aplica la **propiedad conmutativa** para invertir el orden de los números (no cambia de lugar los signos)

$$-5 \cdot 3 = 3 \cdot -5 \quad \text{y} \quad 3 \cdot -5 = (-5) + (-5) + (-5) = -15, \text{ entonces, } -5 \cdot 3 = -15$$

*El signo negativo se mantiene en el 5, no cambia al 3.

En la división, no basta con colocar el cociente (resultado), sino también el resto (lo que sobra) aunque sea 0.

$$\text{*Recuerda: } 12 \text{ (dividendo) } : -6 \text{ (divisor) } = -2 \text{ (cociente)} \\ 0 \text{ (resto)}$$

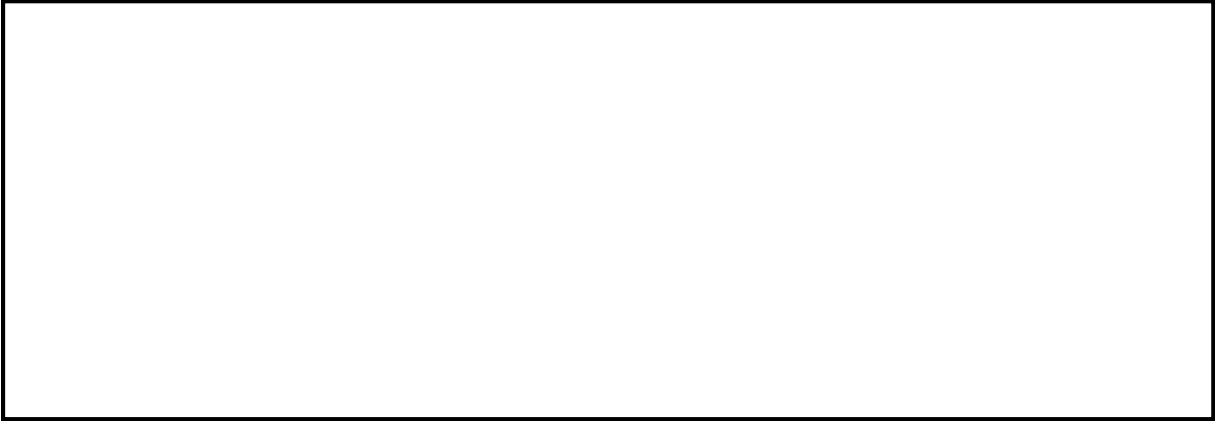
El cociente de una división puede ser entero y no entero, ¿cuándo sucede esto?, cuando nos da un número decimal, ya que los números decimales son parte de los números racionales, conjunto que son representados por las fracciones, pueden tener una parte entera, y la otra parte no lo es.

Ejemplo: 2, 25 (dos enteros, 25 centésimos) tiene una parte entera, y la otra parte decimal, le falta para completar el entero. Por eso es parte de los números racionales.

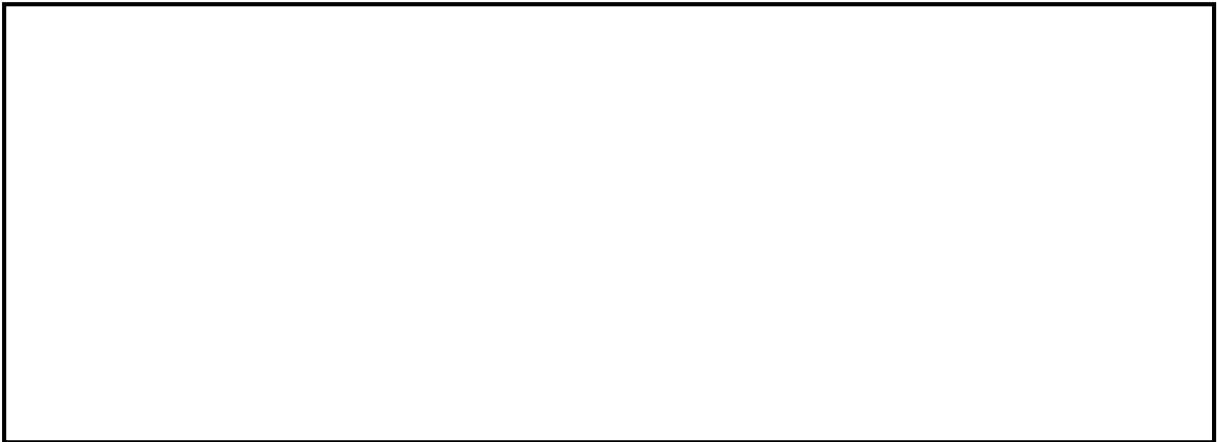
ACTIVIDAD.

I. Representa cada multiplicación con **recta numérica y suma reiterada.**

a) $(-6) \cdot 5$



b) $4 \cdot (-8)$



II. **Completa con el término que falta en cada división de enteros.**

a) _____ : 9 = -6

c) 72 : _____ = -3

b) 1 : _____ = -1

d) -49 : (-7) = _____

III. Calcula las siguientes multiplicaciones y divisiones. Registra desarrollo según corresponda. En las divisiones no olvides anotar el resto y si el cociente es decimal (hasta 3 decimales)

a) $-23 \cdot -7$

d) $(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $3 : -4 =$

e) $-54 : 9 =$

c) $12 \cdot (-58) \cdot 0 = \underline{\hspace{2cm}}$

f) $(-96) : (-8) =$

IV. Ordena de menor a mayor **los productos y cocientes (resultados)** del ítem anterior.

V. Resuelve las siguientes situaciones problemáticas. Recuerda registrar datos, desarrollo, respuesta completa y letra legible.

a) En un diario local, apareció la siguiente noticia: "Ayer, en la Base O' Higgins, en la Antártica chilena, se registró la menor temperatura mínima en lo que va del año; fue tres veces más baja que la temperatura que se registró en Punta Arenas, donde hubo una mínima de -5°C " ¿Cuál fue la mínima en la Base O' Higgins?

Datos	Desarrollo

b) ¿Cuál es el cociente entre el inverso aditivo de -15 y el sucesor de -6 ?

Datos	Desarrollo

* Inverso aditivo es el opuesto de un número entero, ejemplo: el inverso aditivo de 5 es -5 , y al revés, el inverso aditivo de 95 es -95 .

** El sucesor de un número es aquel que viene “después”, es decir, aquel número que está a la derecha en la recta numérica.

c) Al enchufar un congelador por primera vez, baja la temperatura al interior del congelador 3°C cada 10 minutos. Si a las $09:00$ horas (se enchufa el congelador por primera vez) la temperatura ambiente es de 20°C , ¿qué temperatura tendrá el congelador a las $12:30$ horas?

Datos	Desarrollo

A partir del trabajo realizado, responde las siguientes preguntas.

a) Crea un problema que contenga una división de números enteros. Luego desarróllalo y responde la pregunta que planteaste.

Datos	Desarrollo

b) ¿Qué te resulta más fácil, la multiplicación o la división de números enteros? ¿Por qué?

c) ¿Pediste ayuda para desarrollar la actividad? ¿a quién? Si no lo hiciste, explica por qué.

Recuerda que estoy y estaré para lo que necesites, si tienes dudas, comentarios no olvides escribirme a uno de mis correos kvillablanca@colegiosoldechile.cl o prof.karen7b@gmail.com o whatsapp
Cuídate, que estés muy bien junto a tu familia. Nos encontramos en una próxima guía.
¡Saludos!
tu profesora Karen Villablanca M.

A continuación, te presento los indicadores que se van a utilizar para tu proceso de aprendizaje.

Ítem de la Guía	Indicadores de Evaluación
Veamos que recuerdas	Representan la multiplicación - $6 \cdot 7$ como suma reiterada Calculan el resultado de la multiplicación - $6 \cdot 7$
	Escriben dos situaciones donde se utilicen las operaciones de números trabajadas; una situación donde utilicen la multiplicación de números enteros y una situación donde utilicen la división de números enteros.
Actividad I	Representan cada multiplicación dada con recta numérica Representan cada multiplicación dada con suma reiterada .
Actividad II	Completan con el término que falta (dividendo o divisor o cociente) en cada división de enteros según corresponda.
Actividad III	Resuelven las divisiones de números enteros dadas registrando: Desarrollo Cociente Resto
	Calculan las multiplicaciones de números enteros dadas aplicando regla de los signos.
Actividad IV	Ordenan de menor a mayor los productos y cocientes (resultados) del ítem anterior.
Actividad V	Identifican datos del problema
	Registran desarrollo de su estrategia personal , en el espacio indicado
	Responden el problema con respuesta completa y letra legible
Preguntas de Cierre	Crean un problema que contenga una división de números enteros, lo escriben en el espacio indicado. Identifican datos del problema creado. Registran desarrollo de su estrategia personal, en el espacio indicado. Responden el problema con respuesta completa y letra legible.
	Explican si les resulta más fácil realizar la multiplicación o división de números enteros. Manifestándolo a través de la escritura.
	Explican si pidieron ayuda para desarrollar las actividades de la guía, manifestándolo a través de la escritura.