



GUÍA DE MULTIPLICACIÓN 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, veremos la multiplicación de números enteros utilizando la recta numérica, la suma reiterada y el cálculo mental

Recuerda que si tienes dudas, escíbeme a mi correo

kvillablanca@colegiosoldechile.cl o ubícame en Instagram profekarenv.



Te presento el objetivo de trabajo de ésta guía.

Contenido a Trabajar: Multiplicación 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 de los números enteros.

a) ¿En qué situaciones de tu vida diaria utilizas los números enteros? Menciona al menos 3.

b) ¿Cuál sería el resultado de $(-31) - (-16)$

MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS ENTEROS.

Para multiplicar $4 \cdot -6$ utilizando suma reiterada:

1. Repetir sumando el segundo factor tantas veces como indica el primer factor.
2. Calcular la suma de números negativos.

Ejemplo: $4 \cdot -6 = 4$ veces -6

$$\begin{aligned}4 \cdot -6 &= (-6) + (-6) + (-6) + (-6) \\4 \cdot -6 &= -24\end{aligned}$$

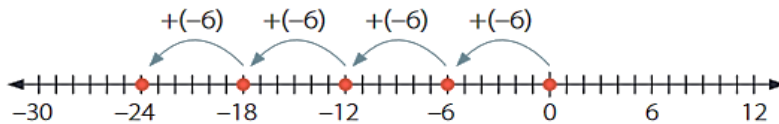
¿Y si es $-5 \cdot 3$? Se puede utilizar **la propiedad conmutativa de la multiplicación** y escribirla como una adición de sumandos iguales.

$$\begin{aligned}-5 \cdot 3 &= 3 \cdot -5 \quad \Longrightarrow \quad 3 \cdot -5 = (-5) + (-5) + (-5) = -15 \\-5 \cdot 3 &= -15\end{aligned}$$

Para multiplicar $4 \cdot -6$ utilizando recta numérica:

1. Realizar una recta numérica que vaya de -6 en -6
2. Representar la adición reiterada.
3. El producto (resultado) será el último número al contar en la secuencia

Ejemplo:



Entonces, $4 \cdot -6 = -24$

Cálculo de multiplicación entre dos números negativos.

$(-5) \cdot (-6)$

1. Multiplicar los valores absolutos de los números.
2. Aplicar la regla de los signos.

Ejemplo: $-5 \cdot -6$

- Multiplicamos los valores absolutos: $5 \cdot 6 = 30$
- Aplicamos regla de los signos $- \cdot - = +$ (Entonces, **el resultado es positivo**)

$$-5 \cdot -6 = 30$$

¿Y si fuera $(-5) \cdot (-6) \cdot (-2)$?

Multiplicamos los valores absolutos: $5 \cdot 6 \cdot 2 = 60$

Aplicamos regla de los signos $- \cdot - = + \cdot - = -$ (Entonces, **el resultado es negativo**)

$$(-5) \cdot (-6) \cdot (-2) = -60$$

ACTIVIDAD.

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

a) $3 \cdot (-2)$

b) $(-7) \cdot 4$

- b) Una cámara de frío contiene bacterias que se encuentran a -47°C . Si un día muy caluroso la temperatura asciende (aumenta) 2°C cada 10 min. ¿Cuál será la temperatura de la cámara de frío tras una hora?

A partir del trabajo realizado, responde las siguientes preguntas.



- a) ¿Es correcta la afirmación “Al Multiplicar números enteros el resultado siempre es positivo”?
¿Por qué? Justifica con un ejemplo.

b) ¿Qué pasos sigues para resolver multiplicaciones entre números enteros? Escríbelos.

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

Para complementar lo que has trabajado en esta guía, desarrolla las páginas 6 y 9 de tu cuaderno de actividades (es el libro más delgado). ¡Mucho Éxito!

Recuerda que estoy y estaré para lo que necesites, si tienes dudas, comentarios no olvides escribirme a mi correo o instagram.

Cuídate, que estés muy bien junto a tu familia. Nos encontramos en una próxima guía.

¡Saludos!

tu profesora Karen Villablanca M.