



ACTIVIDAD 5: MULTIPLICACIONES Y DIVISIÓN DE NÚMEROS ENTEROS (Z)

Nombre: _____ Curso: 8° Fecha: _____

OBJETIVOS A EVALUAR:

- ❖ Resolver problemas de la vida cotidiana donde se aplica la multiplicación y división de números enteros.

INSTRUCTIVO:

DEBES LEER ATENTAMENTE TODA LA GUÍA, COMPLETAR Y RESOLVER CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA DOS CLASES DE TRABAJO

EN CASO DE TENER PREGUNTAS CON RESPECTO A LA GUÍA 4, PUEDES COMUNICARTE CON LA PROFESORA **Mónica González** ENVIANDO UN CORREO A cuartoaln2020@gmail.com LOS LUNES DESDE LAS 16:00 HRS HASTA LAS 18:00. HRS.

EN EL CORREO ANTES MENCIONADO DEBES ENVIAR TUS RESPUESTAS Y/O SOLUCIONES DE ESTA GUIA. LA FECHA DE **RECEPCION** SERÁ INFORMADA POR TU PROFESOR(A) JEFE, **SOLO LAS RESPUESTAS EN WORD O FOTO**, INDICANDO CURSO, NOMBRE Y NÚMERO DE ACTIVIDAD.


RECUERDA LO MAS IMPORTANTE, ES QUE ESTE **TRABAJO ES INDIVIDUAL**, RESPETANDO EL PROCESO QUE ESTAMOS VIVIENDO, PERO ESO NO IMPIDE QUE PUEDES APOYARTE O CONSULTAR CON TUS COMPAÑERAS A TRAVÉS DE REDES SOCIALES.

IMPORTANTE: RECUERDA QUE ESTE MATERIAL ES UN CONTINUO DEL PRIMERO ENVIADO, ASÍ QUE RECUERDA TENERLO A MANO PARA RESOLVER ESTA ACTIVIDAD.



ACTIVIDAD 5: OCTAVO BÁSICO

IMPORTANTE: *La ley de los signos funciona de la misma manera, tanto en la multiplicación como en la división de números enteros.*

| | | |
|--|---|--|
| <p>LEY DE LOS SIGNOS:</p> <p>$+ \div + = +$</p> <p>$+ \div - = -$</p> <p>$- \div + = -$</p> <p>$- \div - = +$</p> |  | <p>Si observamos esta regla a simple vista podemos deducir que si los signos son iguales el resultado será positivo y, si son diferentes el resultado será negativo.</p> |
|--|---|--|

Desafío: *El desafío principal de estas dos clases es reconocer, cuando usar la multiplicación o división la resolución de problemas.*

Por lo tanto, revisaremos los conocimientos previos que permitan seguir avanzando con el contenido.

MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS ENTEROS.

RECORDEMOS: *Para multiplicar 2 números enteros se multiplican sus valores absolutos, si los 2 factores tienen igual signo el producto es positivo y si los 2 factores tienen distinto signo el producto es negativo, tal cual se señaló en el recuadro de la ley de los signos para multiplicar*

AHORA VEREMOS UN EJEMPLO:

- *Elena ordena 7 pizzas para una fiesta. Cada pizza ha sido cortada en 12 rebanadas. Elena quiere que cada persona en la fiesta coma 4 rebanadas. Tomando en cuenta que asistirán 16 personas. ¿Cuántas rebanadas sobrarán después que cada invitado coma 4 rebanadas?*



Solución:

Paso 1: Lo primero que demos hacer es, recolectar todos los datos posibles del problema.

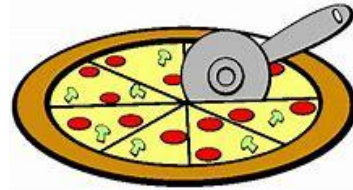
DATOS:

Número de pizzas: 7

Número d rebanas por pizza: 12

Número de personas: 16

Número de rebanadas por persona: 4



Paso 2: Para saber ¿cuántas rebanas sobraron? Primero debemos saber el total de rebanas que Elena tenía para la fiesta.

Para saberlo observamos nuestros datos: allí podemos ver que Elena ordenó 7 pizzas y cada pizza fue cortada en 12 rebanadas.

Por lo tanto debemos multiplicar: Las 7 pizzas por, las 12 rebanas en las que cortó cada pizza.

$7 \times 12 = 84$; Así llegamos a la conclusión de que el total de rebanas eran **84**.

Paso 3: Sabiendo esto, volvemos a observar nuestros datos. Allí podemos ver que Elena invito 16 personas en total y quiere que cada persona coma 4 rebanas.

Ahora debemos multiplicar las 4 rebanas de pizza por las 16 personas (que comerán 4 rebanas de pizza)

$4 \times 16 = 64$; Por medio de esta multiplicación, sabemos que: Los invitados comerán 64 rebanas de pizza.

Paso 4: Finalmente solo nos queda resolver la pregunta hecha: La cuál hallamos restándole al total de rebanas (84), las rebanas que comerán los invitados (64).

$84 - 64 = 20$; Con esto llegamos a nuestra respuesta final.

R=Sobraron 20 rebanas de pizza. Luego que cada invitado comiera 4 rebanas.



Resolución de problemas que involucre división de números enteros:

Para resolver problemas de división de enteros debemos identificar los datos involucrados, seguidamente relacionarlos con los elementos de la división y finalmente relacionar el lenguaje literal con la operatoria de la división para así llegar a una solución de nuestro problema.

AHORA VEREMOS UN EJEMPLO:

- *El padre de Juan, María y José, dejó una deuda de \$114.000. Si los 3 hermanos deciden pagar la deuda en partes iguales, ¿cuánto debe pagar cada uno?*

Solución:

Paso 1: *Lo primero que debemos hacer es, recolectar todos los datos posibles del problema.*

DATOS:

Deuda: \$114.000

Hermanos: 3

Paso 2: *Sí analizamos el problema llegaremos a la conclusión de, que es una división. Por lo tanto; procedemos a realizar una división.*

Paso 3: *Procedemos a organizar nuestra división, tomando en cuenta los signos de cada uno de los números involucrados.*

$$114.000 \div 3 = 38.000$$

Desarrollo: *Podemos observar uno de los tantos métodos que hay para resolver divisiones. Tú puedes utilizar el que más te guste.*

Paso 4: *Finalmente llegamos a la solución del problema. Donde podemos decir.*

R= *Cada hermano tendrá que pagar un cantidad de \$38.000.*



AHORA TE INVITO A TRABAJAR!!!

Para resolver estos problemas, es importante recordar:

Los número enteros: *Son los que no tienen parte decimal e incluyen a los número naturales, los negativos y el cero, estos número son importantes porque se utilizan diariamente cuando compramos en el supermercado y debemos pagar la cuenta, cuando buscamos una dirección de casa, etc. Ahora que recordamos los números enteros, deberás resolver la guía aplicando estrategias de procedimiento explicadas anteriormente.*

Resuelve los siguientes problemas. Para resolver, aplica los pasos y procedimientos, observados en los ejemplos anteriores.



- *23 familias contribuyen en partes iguales, para la fiesta de la encargada del pueblo. En total reunieron \$.225.400 ¿Con cuanto contribuyo cada familia?*
- *María quiere repartir 87 flores en 9 ramos ¿Cuántas flores pondrá en cada ramo? ¿sobrara alguna flor?*
- *Cesar reparte 348 bolitas (canicas) en 42 bolsas ¿Cuántas canicas mete en cada bolsa? ¿Cuántas bolitas le sobraron?*



- *Mayra deposita en su cuenta \$25.000 mensual. ¿Cuánto habrá ahorrado Mayra en año y medio?*
- *Si tenemos un depósito con 50 litros de agua, y sacamos agua con un envase que solo puede contener 8 litros de agua. ¿Qué cantidad de agua se le habrá sacado a dicho depósito; Si sacamos agua 4 veces con este envase?*
- *En una villa cada familia recibió 230 litros de agua. Si eran 15 familias ¿Cuántos litros de agua se repartieron en total?*
- *Hemos comprado 4 Kg de trigo y hemos pagado \$44 ¿Cuánto ha costado el kilo de trigo?*
- *Una piscina tiene 1380 litros de agua, si se vacía a razón de 230 litros por hora ¿Cuántas horas tardaría en vaciarse?*
- *Tres hermanos van a hacer compras para una reunión familiar, asumiendo que los gastos serán pagados equitativamente. Al comprar el pollo, el vendedor les dice, la deuda es de \$4.200 ¿Cuánto debe pagar cada hermano?*

Antes de finalizar nuestra actividad te invito a responder las siguientes preguntas:

- a) *¿Qué te resultó más fácil, ¿por qué?*
- b) *¿Qué te resultó más complejo, ¿por qué?*

CORREO PARA ENVIO DE ACTIVIDAD:

cuartoaln2020@gmail.com

Si deseas recurrir a tu texto te recomiendo usar este link

www.mineduc.cl

