

Ficha N° 1

Asignatura y ciclo escolar:	Matemáticas 2020-2021
Grado y Grupo:	2G; 2H; 2I; 2J; 2K; 2L
Semana de trabajo:	Semana N° 1 (24 al 28 de agosto del 2020)
Aprendizaje esperado:	Resuelve problemas de multiplicación y división con fracciones y decimales positivos
Contenido:	Multiplicación y división de fracciones y decimales
Fecha de entrega:	28 de Agosto del 2020
¿Qué materiales necesito?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuaderno ✓ Libro de texto de Matemáticas 2 de secundaria. ✓ Hojas de papel. ✓ Lápiz. ✓ Colores. ✓ Dispositivo con acceso a internet: tableta, celular, computadora.
Desarrollo de la actividad:	<p>Nota importante: Al realizar tus actividades en tu libreta, deberás anotar en la parte superior el nombre completo del alumno, la semana de trabajo, el contenido y la fecha de entrega de tu trabajo. Deberás tomar en cuenta al enviar evidencias de las actividades que las capturas estén de manera vertical, la actividad esté enfocada y con buena iluminación</p> <p>1. ¿QUÉ ES UNA FRACCIÓN?</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Observa y analiza el siguiente video sobre tipos de fracciones y toma nota https://www.youtube.com/watch?v=7XvIv3SCA4c ✓ https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/aritmetica/racionales/ejercicios-interactivos-de-tipos-de-fracciones.html en el siguiente link podrás practicar la clasificación de fracciones <p>2. CONVERSIÓN DE FRACCIONES A DECIMALES.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Para convertir una Fracción en Decimal manualmente, sigue estos pasos: Paso 1: Encuentra un número que puedas multiplicar por la parte de abajo de la fracción para hacer que sea 10, o 100, o 1000, o cualquier 1 seguido por varios ceros.

Paso 2: Multiplica también la parte de arriba por ese número.

- ✓ Observa y analiza el siguiente video sobre **convertir** una Fracción en **Decimal**

<https://www.youtube.com/watch?v=pOm1azhMuYM>

- ✓ Repasa lo aprendido desarrollando el siguiente ejercicio

Convertir Fracciones a Decimales (A)

Convierta cada fracción a un decimal.

$$\frac{24}{25}$$

$$\frac{3}{10}$$

$$\frac{43}{100}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{5}$$

$$\frac{19}{25}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{37}{50}$$

$$\frac{2}{5}$$

$$\frac{3}{10}$$

$$\frac{1}{5}$$

$$\frac{29}{50}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{19}{25}$$

$$\frac{59}{100}$$

$$\frac{2}{5}$$

$$\frac{3}{4}$$

3. MULTIPLICACIÓN DE FRACCIONES

- ✓ Observa y analiza el siguiente video sobre multiplicación de fracciones:
<https://www.youtube.com/watch?v=VDTZG1aHiHc>

- ✓ Identifica qué es una fracción, sus partes y cómo se realiza la multiplicación de fracción, realiza el registro correspondiente en tu cuaderno.

- ✓ Resolver las siguientes multiplicaciones de fracciones:

Worksheet # 5: Multiply the fractions with the same denominators

1. $\frac{1}{3} \times \frac{1}{3} =$	2. $\frac{3}{4} \times \frac{3}{4} =$
3. $\frac{5}{6} \times \frac{1}{6} =$	4. $\frac{3}{5} \times \frac{3}{5} =$
5. $\frac{4}{5} \times \frac{4}{5} =$	6. $\frac{3}{6} \times \frac{5}{6} =$
7. $\frac{1}{8} \times \frac{3}{8} =$	8. $\frac{2}{5} \times \frac{4}{5} =$
9. $\frac{2}{5} \times \frac{2}{5} =$	10. $\frac{3}{6} \times \frac{2}{6} =$
11. $\frac{1}{5} \times \frac{3}{5} =$	12. $\frac{1}{6} \times \frac{4}{6} =$
13. $\frac{3}{5} \times \frac{1}{5} =$	14. $\frac{2}{3} \times \frac{2}{3} =$

✓ Analiza el siguiente problema y contesta lo que se pide:

Saúl es dueño tres terrenos y ha solicitado a dos ingenieros en distintas ocasiones que midieran sus dimensiones para calcular sus áreas. Recibió la información de dos maneras como se muestra en la siguiente tabla, ya que un ingeniero tomó en cuenta partes del total y otro medidas decimales. ¿Cómo puede saber qué medidas corresponden al mismo terreno?

Ingeniero 1			Ingeniero 2		
Terreno	Lado 1 (km)	Lado 2 (km)	Lado 1 (km)	Lado (km)	TERRENO
1	9/10	3/4	1.25	0.125	A
2	5/4	1/8	1.6	0.35	B
3	8/5	7/20	0.9	0.75	C

a) Determina el área de cada terreno

TERRENO 1: _____

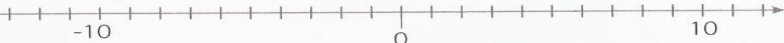
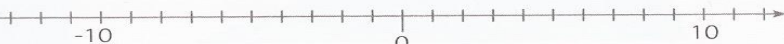
TERRENO 2: _____

TERRENO 3: _____

TERRENO A: _____

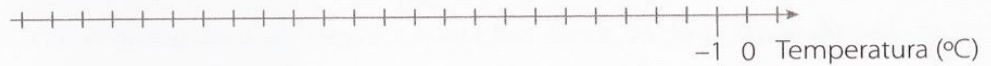
	<p>TERRENO B: _____</p> <p>TERRENO C: _____</p> <p>b) Comparando las áreas que especificaron los ingenieros, ¿cuáles coinciden?</p>
Evaluación :	<p>70% Fichas de trabajo</p> <p>30% Sesiones virtuales (Meet)</p>

Ficha N° 1

Asignatura y ciclo escolar:	Matemáticas II 2020-2021
Grado y Grupo	2G; 2H; 2I; 2J; 2K; 2L
Semana de trabajo:	Semana N° 2 (21 al 25 de septiembre del 2020)
Aprendizaje esperado:	Resuelve problemas de multiplicación y división con números enteros, fracciones y decimales positivos y negativos.
Contenido:	Multiplicaciones y divisiones de números positivos y negativos
Fecha de entrega:	25 de septiembre del 2020
¿Qué materiales necesito?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuaderno ✓ Libro de texto de Matemáticas 2 de secundaria. ✓ Lápiz. ✓ Colores. ✓ Dispositivo con acceso a internet: tableta, celular, computadora.
Desarrollo de la actividad:	<p>Nota importante: Al realizar tus actividades en tu libreta, deberás anotar en la parte superior el nombre completo del alumno, la semana de trabajo, el contenido y la fecha de entrega de tu trabajo.</p> <p>Deberás tomar en cuenta al enviar evidencias de las actividades que las capturas estén de manera vertical, la actividad esté enfocada y con buena iluminación</p> <p>4. Temperaturas bajo cero. Realiza la actividad 1 y 2. <i>21 de Septiembre de 2020</i></p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p>1. Lee la información y resuelve.</p> <p>a) Si en un lugar la temperatura a las 6:00 h era de $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ y a las 14:00 h llegó a $11\text{ }^{\circ}\text{C}$, ¿cuántos grados aumentó? _____</p> <p>b) En otra ciudad la temperatura a la media noche era de $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ y para el amanecer había descendido $9\text{ }^{\circ}\text{C}$. ¿Cuál era la temperatura al amanecer? _____</p> <p>c) ¿Qué operaciones hiciste para responder las preguntas anteriores? _____</p> <p>2. Representa las siguientes operaciones de números positivos y negativos en la recta numérica y resuélvelas.</p> <p>a) $7 + (-8) =$ _____ </p> <p>b) $2 - (-5) =$ _____ </p> </div> <p>5. Resuelve los siguientes problemas. <i>21 de Septiembre de 2020</i></p>

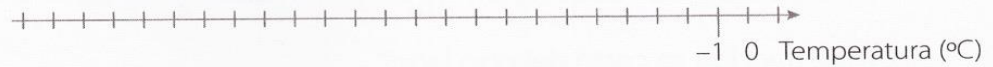
3. Representa los problemas en las siguientes rectas y resuelve.

- a) En la ciudad de Nueva York la temperatura era de 0°C y disminuyó 2°C cada hora, durante 4 horas seguidas. ¿A qué temperatura llegó? _____



¿Con qué operación podrías representar la situación? _____

- b) En otra ciudad la temperatura disminuyó de 0°C a -9°C durante tres horas. Si disminuyó de la misma forma durante las tres horas, ¿cuál era la temperatura después de la primera hora? _____



¿Con qué operación podrías resolver la situación? _____

6. Resuelve lo siguiente. 22 de Septiembre de 2020

Una forma de representar y justificar la multiplicación de números positivos y negativos es mediante los siguientes procedimientos.

- a) Imaginen que una persona realiza cinco saltos consecutivos de dos unidades a la derecha a partir del cero. Representen los saltos en la siguiente recta numérica.



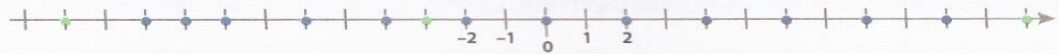
- b) ¿Qué multiplicación representa la situación anterior? _____

- c) ¿Qué multiplicación representa 8 saltos de 3 unidades a la derecha? _____

- d) ¿El producto de multiplicar dos números positivos es positivo o negativo? _____

7. Elaboren el siguiente problema. 23 de Septiembre de 2020

Ahora, consideren cuatro saltos de tres unidades, a partir del cero, a la izquierda, es decir, saltos de -3 unidades, y representenlos en la siguiente recta numérica.



- a) Si un salto a la izquierda es igual a $1 \times (-3)$, ¿cuál es el resultado? _____
- b) ¿Qué multiplicación representa los cuatro saltos de -3 unidades? _____

- c) ¿Cuál es el resultado de la multiplicación? _____
- d) ¿A qué punto se llega si se dan 8 saltos de -4 unidades? ¿Qué multiplicación representa la situación? _____
- e) ¿Cuál es el resultado de multiplicar un número positivo por uno negativo? ¿Coinciden los resultados con las conclusiones que obtuvieron antes? _____

8. Contesten y analicen cada una de las respuestas. 24 de Septiembre de 2020

Resuevan la siguiente sucesión de multiplicaciones y analicen los resultados. Inicien hacia abajo.

$2 \times 4 =$ _____	$2 \times 1 =$ _____	$2 \times (-2) =$ _____
$2 \times 3 =$ _____	$2 \times 0 =$ _____	$2 \times (-3) =$ _____
$2 \times 2 =$ _____	$2 \times (-1) =$ _____	$2 \times (-4) =$ _____

- a) ¿Qué regularidad observan? _____

Como saben, en una multiplicación el orden de los factores no altera el producto, es decir, $a \times b = b \times a$.

- b) A partir de los resultados anteriores, cuál es el resultado de multiplicar -2×4 ? _____

- c) ¿Qué tipo de número tiene el resultado de multiplicar un número negativo por uno positivo? _____

- d) Consideren lo anterior y completen la siguiente sucesión de multiplicaciones.

$-2 \times 4 =$ _____	$-2 \times 1 =$ _____	$-2 \times (-2) =$ _____
$-2 \times 3 =$ _____	$-2 \times 0 =$ _____	$-2 \times (-3) =$ _____
$-2 \times 2 =$ _____	$-2 \times (-1) =$ _____	$-2 \times (-4) =$ _____

- e) Describan la regularidad que observan. _____
