

COLEGIO DISTRITAL LUIS CRLOS GALAN SARMIENTO IED
ACTIVIDAD VIRTUAL SÉPTIMO GRADO AREA MATEMÁTICAS
SEMANAS 24 Y 25

MULTIPLICACIÓN DE NUMEROS RACIONAL

MULTIPLICACIÓN DE FRACCIONARIOS:

Para multiplicar fraccionarios, simplemente se multiplica numerador por numerador obteniendo el numerador del producto y se multiplica denominador por denominador obteniendo el denominador del producto y se simplifica la fracción que resulta.

Ejemplo: $\frac{5}{6} \times \frac{7}{8} = \frac{5 \times 7}{6 \times 8} = \frac{35}{48}$

En el caso de tener que multiplicar fracción por entero, solo se multiplica el numerador por el entero y se deja en el producto el mismo denominador. Se simplifica si es posible. Esta operación es muy usual para hallar una parte de una cantidad

Ejemplo: Hallar los $\frac{7}{8}$ de 8400

La operación es $\frac{7}{8} \times 8400 = \frac{7 \times 8400}{8} = \frac{58800}{8} = 7350$

MULTIPLICACION DE DECIMALES

Para multiplicar números decimales exactos vamos a deducir la forma convirtiendo cada decimal en fracción y aplicando lo trabajado anteriormente:

Calculemos $0,7 \times 2,75 = \frac{7}{10} \times \frac{275}{100} = \frac{7 \times 275}{10 \times 100} = \frac{1925}{1000} = 1,925$

Nótese que basta con multiplicar los numeradores, es decir, las cantidades sin tener en cuenta la coma decimal, y el denominador tiene tantos ceros como ceros hay en los factores, es decir, el producto tiene tantas cifras decimales como las que hay sumando las cifras decimales de cada factor.

En otras palabras, multiplicamos las cantidades sin tener en cuenta la coma y al producto separamos tantas cifras decimales como cifras hay en ambos factores.

$0,7 \times 2,75 = 1,925$

MULTIPLICACION DE FRACCIONES CON DECIMALES

Para multiplicar decimales por fracciones, convertimos el decimal en fracción y multiplicamos, si se puede, se simplifica.

Ejemplo: $\frac{1}{2} \times 2,75 = \frac{1}{2} \times \frac{275}{100} = \frac{1 \times 275}{2 \times 100} = \frac{550}{200} = \frac{275}{100} = \frac{55}{20} = \frac{11}{4}$

Análogamente funciona multiplicar con decimales periódicos.

OBSERVA CON DETENBIMIENTO ESTOS VIDEOS;

Multiplicación de fracciones <https://www.youtube.com/watch?v=VDTZG1aHiHc>

Multiplicación de decimales <https://www.youtube.com/watch?v=MzzKzYYVJhl>

A PARTIR DE LO EXPUESTO Y CON APOYO EN LOS VIDEOS, RESUELVA LOS IGUINTES EJERCICIOS

1. Resuelva los siguientes productos:

A. $\frac{8}{9} \times \frac{7}{18} \times \frac{5}{6} \times \frac{5}{8}$

B. $\frac{5}{6} \times \frac{8}{9} \times \frac{7}{6}$

C. $\frac{7}{8} \times \frac{5}{8} \times \frac{3}{4}$

D. $\frac{5}{12} \times \frac{7}{15} \times \frac{60}{7} \times \frac{3}{35}$

E. $7,8 \times 9,7$

F. $8,97 \times 6,78$

G. $0,21875 \times 32$

H. $0,875 \times 6,4$

I. $\frac{5}{6} \times 3,25$

J. $\frac{7}{8} \times 1,6$

K. $(\frac{5}{6} + \frac{7}{8}) \times (\frac{7}{18} - \frac{3}{15})$

$$L. \left(\frac{8}{9} + \frac{7}{12}\right) \times \left(\frac{17}{18} - \frac{3}{8}\right)$$

Para los dos últimos ejercicios, se realiza primero la operación de cada paréntesis y se multiplican los resultados.

Recuerda que los jueves hay encuentro sincrónico.

Entrega esta parte de la guía en TAREAS en tu grupo de Matemáticas de Teams

EL LUNES 2 DE AGOSTO SE PUBLICARÁ EN TEAMS EVALUACION VIRTUAL A REALIZAR ENTRE EL 2 Y EL 6 DE AGOSTO

GEOMETRIA CONVERSIÓN DE MEDIDAS DE LONGITUD EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL

En la actividad anterior aprendimos que El Sistema Métrico Decimal es un conjunto de Unidades de medición con sus múltiplos y submúltiplos que tiene ciertas reglas de manejo.

Para longitud, la unidad de medida en este Sistema es el metro (m) y posee múltiplos, que van aumentando su valor diez veces, con relación al múltiplo anterior y son Decámetro (Dm), Hectómetro (Hm), Kilómetro (Km), Miriámetro (Mm), entre otros

Los submúltiplos del metro son más pequeñas que el metro, algunos son: decímetro (dm), centímetro (cm), milímetro (mm).

Observa que los múltiplos llevan mayúscula inicial en su símbolo y los submúltiplos van con minúscula.

Observa el siguiente video con atención <https://www.youtube.com/watch?v=Xu0lcWEO9nI>

Aquí aprendes a convertir unidades de longitud de manera muy sencilla con ayuda de un cuadro. Elabora en tu cuaderno un cuadro con las siguientes columnas

	<u>Km</u>	<u>Hm</u>	<u>Dm</u>	m	<u>dm</u>	<u>cm</u>	<u>Mm</u>	
--	-----------	-----------	-----------	---	-----------	-----------	-----------	--

Observa que agrego una columna sin nombre en cada extremo del cuadro, en ellas puedes colocar más de un dígito, en las que tienen alguna unidad solo puedes ubicar UNA CIFRA POR COLUMNA.

- Ubica en el cuadro cada una de las siguientes medidas y convierte a las unidades que se indica con ayuda del cuadro: CONVERTIR
 - 375 m en dm, mm, Km
 - 7 Km en m, cm, mm
 - 8795 mm en cm, m, Km
 - 8,75 m en Km, cm, Hm
 - 0,0125 Km en m, dm, cm, mm
 - 387,5 cm en mm, m, Dm, Km
 - 5,9007 m en Km, cm, mm, Hm
- INVESTIGA qué es perímetro y cómo se calcula el perímetro de:
 - Un triángulo
 - Un cuadrado
 - Un rectángulo
 - Un polígono

EL LUNES 2 DE AGOSTO SE PUBLICARÁ EN TEAMS EVALUACION VIRTUAL A REALIZAR ENTRE EL 2 Y EL 6 DE AGOSTO

LAS ACTIVIDADES DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO ESTAN SIENDO CARGADAS POR LA DOCENTR OLGA CECILIA PERAZA DIRECTAMENTE EN LA PLATAFORMA RESPECTIVA EN TEAMS Y ELLA ENVÍA AL CORREO PERSONAL LA ACTIVIDAD A QUIENES NO ESTAN ACTIVOS EN DICHS EQUIPOS.