Guía 2 mes de Junio, Potencias y sus propiedades, primer nivel medio

Profesor(a): Miguel Aranda Cancino		Alumno(a):	
Puntaje:	Puntaje Obtenido:	Curso:	Fecha: 14/ Junio/ 2021

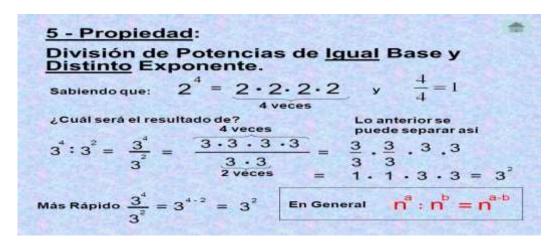
Objetivo de aprendizaje o aprendizaje esperado:

• Dividir potencias de igual base e igual exponente, aplicando sus propiedades.

Instrucciones generales:

- La guía de trabajo contiene 4 tareas que deben resolverse mediante el mes de Junio
- Durante la primera semana debes enviar la tarea 1, durante la segunda semana la tarea 2.
- Debes resolver los ejercicios propuestos paso a paso y no solamente colocar los resultados.

Explicación ítem 1



I) Resuelve los siguientes ejercicios aplicando la propiedad de división de potencias de igual base, completando la tabla y responde las 2 preguntas.

División	Escriba como un producto de factores	Escriba como una sola potencia	Resultado
$(9)^6 \div (9)^2$	9*9*9*9*9*9-9*9	94	6.561

Centro Educacional de Adultos El Monte RBD 16.857-2

www.escueladeadultoselmonte.cl E-mail: contactoelmonte@gmail.com

942294704

$(7)^8 \div (7)^3$		
$(4)^5 \div (4)^3$		
$(3)^9 \div (3)^7$		
$(2)^5 \div (2)^3$		

a)	Cuál es la relación que existe entre el exponente final y los exponentes que tenían la división de las potencias?
b)	De acuerdo a lo anterior, podemos decir que cada vez que tengamos una división de potencias de igual base debemos:

Explicación ítem 2

División de Potencias de Distintas Bases e Igual Exponente.

Sabiendo que:
$$2^4 = \underbrace{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}_{\text{4 veces}}$$
 y $\frac{4}{4} = 1$

¿Cuál será el resultado de? Lo anterior se puede

$$9^{4} : 3^{4} = \frac{9^{4}}{3^{4}} = \frac{9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9}{3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3} = \frac{9}{3} \cdot \frac{9}{3} \cdot \frac{9}{3} \cdot \frac{9}{3}$$

$$4 \text{ veces} = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^{4}$$

Más Rápido $\frac{9^4}{3^4} = \left(\frac{9}{3}\right)^4 = 3^4$ En General m^a : $n^a = (m:n)^a$

942294704

II) Resuelve los siguientes ejercicios aplicando la propiedad de división de potencias de igual exponente, completando la tabla y responde las 2 preguntas.

División	Escriba como un producto de factores	Escriba como una sola potencia	Resultado
$(21)^3 \div (7)^3$	2 <u>1</u>	3 ³	27
$(8)^2 \div (4)^2$			
$(16)^3 \div (8)^3$			
$(54)^2 \div (9)^2$			
$(15)^3 \div (3)^3$			

a)	¿Cuál es la relación que existe entre la base final y las bases que tenían la división de las potencias?
b)	De acuerdo a lo anterior, podemos decir que cada vez que tengamos una división de potencias de igual exponente debemos: