


Página 1 de 2	GESTIÓN PEDAGÓGICA	
	DISEÑO PLAN DE ESTUDIOS	
	DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS	

TALLER Actividad	Potenciación, Radicación y Notación Científica – Refuerzo Periodo 1 Competencia / Tema	9º Grado
Tulio Eduardo Suárez Osorio Docente	Estudiante	

1. INDICADORES DE DESEMPEÑO A REFORZAR

- Reconocimiento de las operaciones entre cantidades en notación científicas.
- Justificación de las operaciones matemáticas utilizando las propiedades.

2. CONTENIDOS A REFORZAR

- Propiedades de la Potenciación y la Radicación
- Solución de ejercicios y problemas que implican las Propiedades de la Potenciación y la Radicación
- Notación científica, concepto y ejercicios

3. ACTIVIDADES DE REFUERZO

- Presentar el siguiente taller
- Realizar las sustentaciones del mismo por escrito u oral.

TALLER

1. Aplique las propiedades de la potenciación y simplifique dando la respuesta con exponentes positivos.

a. $[(0,5)^4]^{-2}$ b. $\left(\frac{3}{4}\right)^{-3}\left(\frac{1}{4}\right)^5$ c. $\frac{(3a^7)(2a^5)}{24a^{15}}$

d. $(y^3x^2)(-3x^2y^{-3})^{-3}(2x^{-2}y^5)^2$

f. $\frac{a^{-2}b^{-2}}{(a^{-1}b^{-1})^2}$ g. $\left(\frac{192x^{-2}y^4z^{-3}}{32x^4y^{-6}z^2}\right)^2$ h. $\left[\frac{x^{n-1}y^n}{x^n y^{n-1}}\right] =$

i. $\left(\frac{x^{\frac{2}{3}}y^{-\frac{5}{6}}}{x^{\frac{3}{2}}y^{\frac{5}{3}}}\right)^{\frac{3}{2}}$ j. $\left(2x^{\frac{1}{2}}y^{\frac{3}{2}}\right)^2$

2. Exprese como exponentes y simplifique.

a. $\sqrt[3]{64x^4y^{-6}}$ b. $\sqrt[3]{64a^{12}b^{24}}$ c. $\sqrt{5xy^3}\sqrt{2x^2y^3}$.

3. Para producir un artículo una fábrica tiene 2 trabajadores, cada uno encargado de 2 máquinas, y cada máquina produce 2 artículos cada 2 minutos. ¿Qué cantidad de artículos se producen en 2 minutos?. Describa como hizo el ejercicio.

4. Un almacenista empaca medias por pares en bolsas transparentes. Luego reúne de a 15 pares de medias empacadas y las introduce en bolsas blancas. Finalmente, empaca 10 bolsas blancas en una caja. Si le hacen un pedido de 8 cajas ¿Cuántas medias necesita?

5. Una empresa distribuidora de huevos los empaca en cajas que contienen 2^5 huevos. Un día vendió 2^2 cajas, ¿el total de huevos vendidos fue?, y si otro día vendió 5^2 cajas, ¿Cuál día vendió más huevos?

