HOJA DE TRABAJO: LEYES DE EXPONENTES Y RADICALES

Bloque 2: Operaciones con Exponentes y Simplificación de Radicales — Duración: 120 min

Alumno(a): _____ **Fecha:** _____

Calificación: _____ **Gpo / Hora:** _____

SECCIÓN I: Aplicación Directa de Leyes de los Exponentes

Simplifica cada expresión dejando el resultado con exponentes positivos.

#	*Expresión Algebraica*	Resultado Simplificado
1	$(x^4 \cdot x^{-2})^3$	
2	$(12a^5b^3) / (4a^2b^7)$	
3	$(3m^3n^{-2})^{-2}$	
4	$(2x^2y^3)^4 / (4x^5y^2)$	

SECCIÓN II: Conversión y Simplificación de Radicales

Expresa en forma de exponente fraccionario o extrae factores del radical según corresponda.

#	*Expresión Original*	Resultado Simplificado
5	*Convertir $\sqrt[3]{(x^7)}$ a exponente fraccionario*	
6	*Simplificar $\sqrt{50}$*	
7	*Simplificar $\sqrt{(72a^5b^6)}$*	
8	*Calcular 8^(2/3) + 16^(3/4)*	

CLAVE DE RESPUESTAS (Para uso del docente / Autoevaluación)

Sec I: 1) x^6 2) $3a^3 / b^4$ 3) $n^4 / (9m^6)$ 4) $4x^3y^{10}$

Sec II: 5) x^(7/3) 6) $5\sqrt{2}$ 7) $6a^2b^3\sqrt{(2a)}$ 8) 4 + 8 = 12