

FICHA 7: POTENCIAS DE EXPONENTE NATURAL

Adaptación Curricular Individualizada — Hugo López

Alumno: Hugo López

Fecha: _____

Recordatorio de las Propiedades de las Potencias

- **Misma Base en Multiplicación:** Mantenemos la base y **SUMAMOS** los exponentes: $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$
- **Misma Base en División:** Mantenemos la base y **RESTAMOS** los exponentes: $a^m : a^n = a^{m-n}$
- **Potencia de una Potencia:** Mantenemos la base y **MULTIPLICAMOS** los exponentes: $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$

Ejercicio 1: Producto y Cociente de Potencias de la Misma Base

Escribe en cada caja cuadrada el exponente que corresponde:

Apartado a)

$$3^4 \cdot 3^5 = 3^{\boxed{}} + \boxed{} = 3^{\boxed{}}$$

Apartado b)

$$5^9 : 5^3 = 5^{\boxed{}} - \boxed{} = 5^{\boxed{}}$$

Apartado c)

$$7^2 \cdot 7^6 : 7^3 = 7 \square + \square - \square = 7 \square$$

Apartado d)

$$(-2)^5 \cdot (-2)^3 = (-2) \square + \square = (-2) \square$$

Ejercicio 2: Potencia de una Potencia y Operaciones Combinadas

Apartado a)

$$(2^3)^4 = 2 \square \square = 2 \square$$

Apartado b)

$$(5^2)^3 \cdot 5^4 = 5 \square \cdot 5^4 = 5 \square$$

Apartado c)

$$((3^4)^3) : 3^5 = 3^{\boxed{}} : 3^5 = 3^{\boxed{}}$$

Apartado d)

$$[(-3)^5 \cdot (-3)^8] : [(-3)^3]^2 = (-3)^{\boxed{}} : (-3)^{\boxed{}} = (-3)^{\boxed{}}$$

Ejercicio 3: Potencias de Base Fraccionaria

Apartado a)

$$\left(\frac{4}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{4}{3}\right)^2 = \left(\frac{4}{3}\right)^{\boxed{}} + \boxed{} = \left(\frac{4}{3}\right)^{\boxed{}}$$

Apartado b)

$$\left(\frac{1}{9}\right)^5 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^4 : \left(\frac{1}{9}\right)^2 = \left(\frac{1}{9}\right)^{\boxed{}} + \boxed{} - \boxed{} = \left(\frac{1}{9}\right)^{\boxed{}}$$

Apartado c)

$$\left(\frac{2}{5}\right)^7 : \left(\frac{2}{5}\right)^4 = \left(\frac{2}{5}\right)^{\boxed{}} - \boxed{} = \left(\frac{2}{5}\right)^{\boxed{}}$$