GUÍA MULTIPLICACIÓN DE POTENCIAS

Nombre: _____ **Curso**: 8°____ **Fecha**: _____

Objetivo: Comprender la multiplicación de potencias.

Instrucciones: Lee atentamente cada enunciado y resuelve.

1. Representa cada expresión como una potencia.

$12^2 \cdot 5^2 = (12 \cdot 5)^2 = 60^2$

a. $5 \cdot 5^3 =$ _____ = _____

b. $3^4 \cdot 5^4 \cdot 2^4 =$ _____ = _____

c. $5^2 \cdot 3^2 \cdot 2^2 =$ _____ = _____

d. $7^2 \cdot 7^2 \cdot 7^2 =$ _____ = _____

2. Representa cada potencia como el producto de dos potencias de igual base.
(Considera que puede haber más de una respuesta correcta)

Por ejemplo: $6^5 = 6^{2+3} = 6^2 \cdot 6^3$

a. $2^3 =$ _____

b. $5^8 =$ _____

c. $12^5 =$ _____

d. $21^{43} =$ _____

3. Representa cada potencia como el producto de dos potencias de igual exponente.
(Considera que puede haber más de una respuesta correcta)

Por ejemplo: $6^5 = (2 \cdot 3)^5 = 2^5 \cdot 3^5$

a. $8^3 =$ _____

b. $12^8 =$ _____

c. $18^5 =$ _____

d. $45^{12} =$ _____

e. $21^4 =$ _____

4. Escribe el valor que debe tener para que cada igualdad sea correcta.

a. $5^{\bigcirc} \cdot 5^3 = 5^7$ $\bigcirc$ = _____

b. $2^{\bigcirc} \cdot 2^3 \cdot 2 = 2^{12}$ $\bigcirc$ = _____

c. $3^2 \cdot 3^{\bigcirc} \cdot 3 = 3^{10}$ $\bigcirc$ = _____

d. $2^{\bigcirc} \cdot 3^{\bigcirc} = 6^{10}$ $\bigcirc$ = _____