



CORREO INSTITUCIONAL DOCENTE: eduardo.vera@colegiomineralelteniente.cl

GUIA DE APRENDIZAJE UNIDAD 1 N° 9

OBJETIVO: Explicar la multiplicación, la división y el proceso de formar potencias de potencias de base natural y exponente natural hasta 3, de manera concreta, pictórica y simbólica.

Propiedades de la multiplicación de las potencias

RECURSO: TEXTO DE ESTUDIO PAGINAS: 39

ASIGNATURA: Matemática _____

NOMBRE ESTUDIANTE: _____

CURSO: 8° **LETRA** _____ **FECHA:** _____

II) Resolver las siguientes multiplicaciones y divisiones de potencias de igual base aplicando las fórmulas descubiertas y estudiadas en clases:

1) $7^2 \cdot 7^3 =$

2) $9 \cdot 9^3 =$

3) $(-12)^2 \cdot (-12)^2 =$

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

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

6) $(-10)^4 \cdot (-10)^3 =$

VI) Resolver las siguientes multiplicaciones y divisiones de potencias de igual exponente aplicando las fórmulas descubiertas y estudiadas en clases.

1) $12^4 \cdot 5^4 =$

2) $3^3 \cdot 23^3 =$

3) $(-12)^2 \cdot (-24)^2 =$

4) $15^2 \cdot 5^2 \cdot 2^2 =$

5) $(-5)^3 \cdot 4^3 \cdot 6^3 =$

6) $(-10)^4 \cdot (-3)^4 =$

CORREO INSTITUCIONAL DOCENTE: eduardo.vera@colegiomineralelteniente.cl

VII) Resolver los siguientes ejercicios y problemas

1) Encontrar una potencia equivalente a:

a) $\left[\left(\frac{3}{4}\right)^2\right]^3 =$

b) $\left[\left(\frac{2}{5}\right)^4\right]^6 =$

c) $\left[\left(\frac{2}{9}\right)^3\right]^2 =$

d) $[(0,4)^2]^0 =$

e) $\left[\left(\frac{a}{b}\right)^m\right]^n =$

Multiplicación de potencias

1. Escribe como multiplicación de factores iguales cada potencia y calcula su valor.

a. $3^4 \cdot 3 =$

d. $2^4 \cdot 3^4 =$

b. $4^2 \cdot 4^4 =$

e. $3^3 \cdot 5^3 =$

c. $6^5 \cdot 6^2 =$

f. $7^2 \cdot 4^2 =$

2. Escribe el resultado como una sola potencia.

a. $2^4 \cdot 2 =$

c. $2^6 \cdot 3^6 =$

b. $3^3 \cdot 3^2 =$

d. $4^4 \cdot 4^4 =$

3. Resuelve utilizando potencias. Guíate por el ejemplo.

$$16 \cdot 25 \cdot 9 = 4^2 \cdot 5^2 \cdot 3^2 = (4 \cdot 5 \cdot 3)^2 = 60^2 = 3600$$

a. $49 \cdot 25 \cdot 4 =$

c. $32 \cdot 243 =$

b. $216 \cdot 125 =$

d. $27 \cdot 8 \cdot 64 =$

UNIDAD TECNICO PEDAGOGICO 2020 –APRENDIENDO EN LINEA MINERAL



CORREO INSTITUCIONAL DOCENTE: eduardo.vera@colegiomineralelteniente.cl

Apóyate en tu libro paginas de 39 en adelante.

Cualquier consulta al correo Institucional