

Actividad 4 Semana 1

Nombre: _____

Utilizando las leyes de los exponentes resuelve los siguientes ejercicios.

1. Multiplicación de potencias con bases iguales

A) $(2)^{-3}(2)^{-6} =$

B) $(7)^6(7)^{-3} =$

C) $(12)^{-4}(12)^3 =$

D) $(9)^4(9)^8 =$

E) $(x)^3(x)^5 =$

2. Ley de Potencia

$(3333)^0 =$

$(543xy)^0 =$

$\left(\frac{2}{4}\right)^0 =$

$(90)^0 =$

$(-34356)^0 =$

3. Ley de potencia negativa

A) $5^{-4} = \frac{1}{5^4} = \frac{1}{625}$

B) $a^{-2} = \frac{1}{a^2}$

D) $(-2)^{-4} = \frac{1}{-2^4} = \frac{1}{16}$

4. Ley de potencia elevada a otra potencia

A) $(4^2)^5 =$

B) $(x^6)^{15} =$

C) $(5^7)^{11} =$

D) $(a^{-6})^{-9} =$

E) $(x^6)^{-9} =$

5. Ley de producto elevado a una potencia, selecciona la respuesta correcta

$(a b)^9$ $a^9 * b^9$ $a^9 + b^9$

$(3 y)^3$ $9y^3$ $27y^3$

$(6x)^6$

$36x^6$

$46,656x^6$

$(x+y)^9$

$x^9 * y^9$

$x^9 + y^9$

6. Ley de división de bases iguales

$A) \frac{x^3}{x^2}$

x

x^5

$D) \frac{x^{-12}}{x^{-6}}$

x^{-6}

x^{-12}

$B) \frac{x^{-4}}{x^2}$

x^{-6}

x^{-2}

$E) \frac{x^{12}}{x^{-6}}$

x^{-6}

x^{18}

$C) \frac{x^{10}}{x^{-6}}$

x^{16}

x^{-4}