



NOMBRE: _____ FECHA _____

Si el exponente de una potencia es un número entero negativo, su valor será igual al inverso multiplicativo de la potencia cuyo exponente es positivo.

Simbólicamente:

Si $n \in \mathbb{N}$ y $a \in \mathbb{Z}$, entonces $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$

Si $\frac{a}{b} \in \mathbb{Q}$ se cumple $\left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n$; $a, b \neq 0$

CÁLCULO DE POTENCIAS CON EXPONENTE NEGATIVO

$0,5^{-2}$		$(-2)^{-4}$	
2^{-3}		$(-5)^{-3}$	
4^{-2}		$(-4)^{-2}$	
$\frac{2^{-2}}{5}$		$\left(-\frac{2}{5}\right)^{-2}$	
$\left(\frac{2}{5}\right)^{-2}$		$(-1,4)^{-2}$	
¿QUÉ SUCEDE ES ESTE CASO?		¿QUÉ SUCEDE ES ESTE CASO?	

-5^{-3}		$-(-2)^{-4}$	
-3^{-2}		$-(-5)^{-2}$	
-6^{-2}		$-(-4)^{-2}$	
$-\frac{2^{-2}}{3}$		$-(-3)^{-3}$	
$-0,2^{-2}$		$-(-1,2)^{-2}$	
¿QUÉ SUCEDE ES ESTE CASO:		¿QUÉ SUCEDE ES ESTE CASO?	

MULTIPLICACIÓN DE POTENCIA DE IGUAL BASE

$5^{-3} \cdot 5^{-3}$		$(-2)^{-4} \cdot 0,5^{-3}$	
$3^{-2} \cdot 3^{-3}$		$\left(\frac{3}{2}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{6}{4}\right)^{-3} \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^3$	
$\left(\frac{3}{2}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{6}{4}\right)^{-3}$		$\left(\frac{7}{5}\right)^3 (-1,4)^{-2}$	
$-(5)^{-3} \cdot 5^{-3}$		$\left(\frac{3}{2}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{6}{4}\right)^{-3}$	
$0,5^{-2} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{-2}$		$1,4^{-2} \cdot (-1,4)^{-3}$	
¿QUÉ SUCEDE ES ESTE CASO?		¿QUÉ SUCEDE ES ESTE CASO?	