

Propiedades de las potencias (Q)



Def.

Potencia de una fracción

Es la potencia del numerador y del denominador.

Ejemplo: $\left(\frac{3}{2}\right)^4 = \frac{3^4}{2^4}$

1

Potencia de exponente 1

Es la base.

Ejemplo: $(2/7)^1 = 2/7$

2

Potencia de exponente 0

Es uno.

Ejemplo: $(-1/4)^0 = 1$

3

Producto de potencias de igual base

Se deja la misma base y se suman los exponentes.

Ejemplo: $(3/5)^2 \cdot (3/5)^{-5} =$
 $= (3/5)^{2+(-5)} = (3/5)^{2-5} = =$
 $(3/5)^{-3} = (5/3)^3 = 5^3/3^3$

5

Potencia de una potencia

Se deja la misma base y se multiplican los exponentes.

Ejemplo: $((-9/8)^2)^{(-5)} = (-9/8)^{(-10)} = (-8/9)^{10}$

Mitad de leche a -3°



4

Cociente de potencias de igual base

Se deja la misma base y se restan los exponentes.

Ejemplo: $(-5/3)^2 : (-5/3)^{-5} =$
 $= (-5/3)^{2-(-5)} = (-5/3)^{2+5} = =$
 $(-5/3)^7 = (-5)^7/3^7$

6

Potencia de un producto (o de un cociente)

Es el producto (cociente) de las potencias.

Ejemplo: $\left(\frac{3}{2} \cdot \frac{8}{11}\right)^4 = \frac{3^4}{2^4} \cdot \frac{8^4}{11^4}$

Ejemplo: $\left(\frac{3}{2} : \frac{8}{11}\right)^4 = \frac{3^4}{2^4} : \frac{8^4}{11^4}$

¡Otra vez las mismas propiedades!