

Propiedades de las potencias (\mathbb{Z})



Potencia de exponente negativo

Es el inverso de la potencia de exponente positivo.

Ejemplo: $(-2)^{-3} = 1/(-2)^3$



Potencia de exponente 1

Es la base.

Ejemplo: $(-6)^1 = -6$



Potencia de exponente 0

Es uno.

Ejemplo: $(-6)^0 = 1$



Producto de potencias de igual base

Se deja la misma base y se suman los exponentes.

Ejemplo: $(-6)^2 \cdot (-6)^{-5} =$
 $= (-6)^{(2+(-5))} = (-6)^{(2-5)} = (-6)^{-3}$



Potencia de una potencia

Se deja la misma base y se multiplican los exponentes.

Ejemplo: $((-6)^2)^{(-5)} = (-6)^{(-10)}$

¿Y si lo natural pasa a ser entero?

¡Son las mismas propiedades!



Cociente de potencias de igual base

Se deja la misma base y se restan los exponentes.

Ejemplo: $(-6)^2 : (-6)^{-5} =$
 $= (-6)^{(2-(-5))} = (-6)^{(2+5)} = (-6)^7$



Potencia de un producto (o de un cociente)

Es el producto (cociente) de las potencias.

Ejemplo: $(6 \cdot 2)^{-3} = 6^{-3} \cdot 2^{-3}$

Ejemplo: $(-6 \cdot 2)^{-3} = (-6)^{-3} \cdot 2^{-3}$

Ejemplo: $(6 : (-2))^{-3} = 6^{-3} : (-2)^{-3}$