



### Actividades: Propiedades De Las Potencias De Base Racional

1. **Multiplicación de potencias.** Cuando sea necesario utilice calculadora para encontrar el resultado.

Multiplicación	Escriba como un producto de factores	Escriba como una sola potencia
$\left(\frac{2}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^4$		
$\left(\frac{3}{5}\right)^2 \cdot \left(\frac{3}{5}\right)^5$		
$\left(\frac{4}{9}\right)^2 \cdot \left(\frac{4}{9}\right)^3$		
$(1,24)^3 \cdot (1,24)^5$		
$(32,3)^2 \cdot (32,3)^4$		
$(5,6)^4 \cdot (5,6)^3$		

1. Analicemos la multiplicación de potencias de igual exponente y distinta base.

Multiplicación	Escriba como un producto de factores	Escriba como una sola potencia
$\left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^3$		
$\left(\frac{4}{5}\right)^2 \cdot \left(\frac{6}{7}\right)^2$		
$\left(\frac{3}{9}\right)^4 \cdot \left(\frac{2}{4}\right)^4$		

$(3,6)^3 \cdot (4,72)^3$		
$(1,2)^3 \cdot (0,23)^3$		
$(4,5)^5 \cdot (3,2)^5$		

2. División, recuerde utilizar calculadora para encontrar el resultado final.

División	Escriba como un producto de factores	Escriba como una sola potencia
$\left(\frac{1}{4}\right)^6 \div \left(\frac{1}{4}\right)^3$		
$\left(\frac{2}{3}\right)^8 \div \left(\frac{2}{3}\right)^5$		
$\left(\frac{4}{3}\right)^7 \div \left(\frac{4}{3}\right)^3$		
$(5,6)^4 \div (5,6)^2$		
$(2,4)^6 \div (2,4)^4$		
$(45,7)^5 \div (45,7)^2$		

3. Veamos el caso de la división de potencias de igual exponente.

División	Escriba como un producto de factores	Escriba como una sola potencia
$\left(\frac{1}{2}\right)^3 \div \left(\frac{2}{3}\right)^3$		
$\left(\frac{2}{5}\right)^4 \div \left(\frac{3}{6}\right)^4$		
$\left(\frac{3}{4}\right)^2 \div \left(\frac{2}{7}\right)^2$		

$(2,34)^3 \div (1,2)^3$		
$(4,3)^5 \div (2,45)^5$		
$(3,4)^2 \div (1,2)^2$		

4. Potencia de una potencia, recuerde utilizar calculadora para encontrar el resultado final. Luego, responda las preguntas que se presentan más abajo.

Potencia de una potencia	Escriba como un producto de factores	Escriba como una sola potencia
$\left[\left(\frac{2}{3}\right)^2\right]^3$		
$\left[\left(\frac{1}{3}\right)^3\right]^6$		
$[(3,5)^3]^2$		
$[(3,6)^4]^3$		