



INSTITUTO JUAN PABLO II
Av. Sáenz Peña 576
TEL: 0381- 4205711
Institutojuanpabloii@gmail.com
www.instjuanpabloii.com.ar

Materia: Matemática

Profesora: Nisoria, Carolina

Curso: 6° año B

Bibliografía actual: Activados 3. Puerto de palos. (Periodo de diagnóstico). Luego continuamos con libro de ingreso a ingeniería.

Trabajo Práctico N° 8

Propiedades de la radicación

Teniendo en cuenta la definición de potencia con exponente radical, todas las propiedades de la potenciación son validas para la radicación.

Ejemplos:

- Producto y cociente de igual radicando

$$\sqrt{2} \cdot \sqrt[3]{2} = 2^{\frac{1}{2}} \cdot 2^{\frac{1}{3}} = 2^{\frac{1}{2} + \frac{1}{3}} = 2^{\frac{5}{6}} = \sqrt[6]{2^5}$$

- Radicando de radicando, los índices se multiplican

$$\sqrt[3]{\sqrt{2}} = \sqrt[3]{2^{\frac{1}{2}}} = \sqrt[6]{2}$$

- Propiedad distributiva respecto del producto y cociente

$$\sqrt{2 \cdot 3} = \sqrt{2} \cdot \sqrt{3} \qquad \sqrt{\frac{1}{2}} = \frac{\sqrt{1}}{\sqrt{2}}$$

Simplificación de índice con exponente Supongamos que tienes ésta expresión:

$\sqrt{2^2} = 2$ puedes simplificar exponente con el índice ya que son iguales

$$\sqrt{2^2} = \sqrt{4} = 2$$

Pero debes prestar atención, ya que cuando simplificas las operaciones deben estar definidas.

No puedes simplificar $\sqrt[4]{(-3)^4}$

ya que $\sqrt[4]{(-3)^4} = \sqrt[4]{81} = 3$

Actividad. Punto 17, 21, 22, 38 y 39 del libro.