

Ley de exponentes:

Raíz de raíz, ...de un radical

$$\sqrt[3]{\sqrt[5]{x}} = ?$$

La raíz de un radical es otro radical de igual radicando y cuyo índice es el producto de los índices.

$$\sqrt[3]{\sqrt[5]{x}} = \sqrt[2 \cdot 3 \cdot 5]{x} = \sqrt[60]{x}$$

Ejemplos: $\sqrt[3]{\sqrt[4]{m}} = \sqrt[3 \cdot 4]{m} = \sqrt[24]{m}$

Resolver los siguientes ejercicios de Raíz de un radical:

1. $\sqrt[6]{\sqrt{x}} =$ $\sqrt[7]{x}$ $\sqrt[6]{x}$ $\sqrt[12]{x}$

2. $\sqrt[5]{\sqrt[3]{y}} =$ $\sqrt[15]{y}$ $\sqrt[30]{y}$ $\sqrt[10]{y}$

3. $\sqrt[4]{\sqrt{x+3}} =$ $\sqrt[16]{x+3}$ $\sqrt[8]{x+3}$ $\sqrt[6]{x+3}$

4. $\sqrt[7]{\sqrt[4]{4x-2}} =$ $\sqrt[9]{4x-2}$ $\sqrt[28]{4x-2}$ $\sqrt[11]{4x-2}$

Relacionar con la respuesta correcta de la derecha:

a) $\sqrt[3]{\sqrt{0,73m}} =$ $\sqrt[8]{\frac{3}{5}x}$

b) $\sqrt[8]{\sqrt[5]{\frac{5}{3}x}} =$ $\sqrt[32]{\frac{5}{3}x}$

c) $\sqrt[4]{\sqrt[3]{\sqrt[5]{0,73m}}} =$ $\sqrt[6]{0,73m}$

d) $\sqrt[7]{\sqrt[4]{\frac{3}{5}x}} =$ $\sqrt[ab]{\frac{7}{9}}$

$$\text{e) } \sqrt[a]{\sqrt[b]{7/9}} =$$

$$\sqrt[120]{0,73m}$$