Ley de exponentes:

Raiz de raiz, ...de un radical

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

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

$$\sqrt{\sqrt[3]{\sqrt{\sqrt[5]{x}}}} = \sqrt[2.3.2.5]{x} = \sqrt[60]{x}$$

Ejemplos: $\sqrt[3]{\sqrt[4]{\sqrt{m}}} = \sqrt[3.4.2]{m} = \sqrt[24]{m}$

Resolver los siguientes ejercicios de Raíz de un radical:

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

$\sqrt[7]{x}$	$\sqrt[6]{x}$	$\sqrt[12]{x}$

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

$\sqrt[15]{y}$	$\sqrt[30]{y}$	$\sqrt[10]{y}$

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

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

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

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

Relacionar con la respuesta correcta de la derecha:

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

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

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

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

LIVEWORKSHEETS

e) $\sqrt[a]{\sqrt[b]{7/9}} =$ $\sqrt[120]{0,73m}$

LIVEWORKSHEETS