



Ejercicios de Radicales

Vídeo 1

1) Indica cuál es el coeficiente, el índice, el radicando de los siguientes radicales y la expresión decimal de los siguientes radicales:

$$\sqrt[3]{2}, \quad -\sqrt{3}, \quad \sqrt[5]{2}, \quad -2\sqrt[6]{\frac{1}{5}}, \quad \sqrt{5}$$

2) Indica si los siguientes radicales son semejantes:

i) $2\sqrt{2}, \quad -\sqrt[3]{2}$

ii) $-\sqrt[4]{3}, \quad -2\sqrt[4]{3}, \quad \frac{-3}{5}\sqrt[4]{3}$

iii) $\sqrt{3}, \quad -\sqrt{2}, \quad \frac{1}{2}\sqrt{2}, \quad -7\sqrt{32}$

Vídeo 2

3) Introduce factores en los siguientes radicales:

$$5\sqrt{3}, \quad \frac{4}{3}\sqrt{3}, \quad \frac{2}{5}\sqrt[4]{2}, \quad 2x^2y^3\sqrt[5]{2x^2y}$$

Vídeo 3

4) Extrae factores en los siguientes radicales:

$$\sqrt{243}, \quad \sqrt[4]{32}, \quad \sqrt[3]{\frac{625}{343}}, \quad \sqrt[5]{64x^6y^12z^4}$$

Vídeo 4

5) Suma los siguientes radicales:

$$\sqrt{2} + 7\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$$

$$-3\sqrt[3]{5} + 4\sqrt[3]{5} - \sqrt[3]{5}$$

$$\sqrt{32} - 3\sqrt{8} + \sqrt{18} - 2\sqrt{50} + \sqrt{98} - 3\sqrt{162}$$

$$\frac{1}{2}\sqrt{\frac{8}{27}} - \frac{2}{3}\sqrt{\frac{50}{147}} + \sqrt{\frac{98}{27}}$$

$$2\sqrt[4]{80} - \sqrt[4]{405} - \sqrt[4]{5}$$

$$-\sqrt{20} - \sqrt{343} - 3\sqrt{45} - 2\sqrt{63}$$

Vídeo 5

6) Realiza las siguientes operaciones de radicales:

$$(3\sqrt{10}) \cdot (\sqrt{13})$$

$$(-5\sqrt[4]{2}) \cdot (-6\sqrt[4]{8})$$

$$\frac{-10\sqrt{18}}{-5\sqrt{3}}$$

$$\frac{-12\sqrt[3]{20}}{3\sqrt[3]{6}}$$

$$\sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[5]{3}$$

$$(-\sqrt[9]{3}) \cdot (-4\sqrt[6]{2})$$

$$\sqrt{x} \cdot \sqrt[3]{x} \cdot \sqrt[4]{x}$$

$$\frac{-10\sqrt[6]{6}}{6\sqrt[4]{3}}$$

$$\frac{\sqrt[10]{2x^2y^3}}{\sqrt[12]{2xy}}$$

Vídeo 6

7) Racionaliza las siguientes fracciones:

$$\frac{2}{\sqrt{5}}, \frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{6}}, \frac{-15\sqrt{5}}{2\sqrt{10}}$$

Vídeo 7

8) Racionaliza las siguientes fracciones:

$$\frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{2}-3}, \frac{2\sqrt{3}-3\sqrt{5}}{-2\sqrt{2}+\sqrt{2}}, \frac{1-\sqrt{2}}{2\sqrt{2}-3\sqrt{3}}$$

Vídeo 8

9) Racionaliza las siguientes fracciones:

$$\frac{-3}{2\sqrt[4]{2}}, \frac{-2}{\sqrt[3]{81}}$$