



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

Colegio Experimental Paraguay - Brasil  
Comandante Gamarra y Gobernador Irala (Itápytapunta)  
Teléfonos: 423315 - 423320 - Fax: 425888  
E-mail: colegio@cepb.una.py  
Asunción - Paraguay

MATEMATICA 9no. Grado Secciones A y B

RADICACION.

Halla las siguientes raíces:

- $\sqrt{25x^6y^8}$
- $\sqrt{64x^8y^{10}}$
- $\sqrt{\frac{81a^4}{49x^2}}$
- $\sqrt[3]{-27a^3b^6x^{12}}$
- $\sqrt[5]{-32x^{15}y^{20}z^{10}}$
- $\sqrt[4]{\frac{a^8}{81b^4c^{12}}}$
- $\sqrt[6]{64a^6b^{18}c^{12}}$
- $\sqrt[5]{243m^5n^{15}}$

RADICALES.

Simplifica.

- $\sqrt{50a^2b}$
- $\sqrt[3]{128x^4y^6}$
- $\sqrt[4]{5x^8y^{14}z^{16}}$
- $\sqrt[2]{\frac{5}{5}\sqrt[5]{32x^2y^{11}}}$
- $\sqrt{(9a+18b)}$
- $\sqrt{8x^2y^4+16xy^4}$
- $\sqrt{2x^2-4xy+2y^2}$
- $\sqrt{9a^3-36a^2+36a}$

Suma y resta de radicales semejantes.

- $2\sqrt{3} - 7\sqrt{3} + 12\sqrt{3} - 18\sqrt{3} =$
- $\sqrt{5} - 9\sqrt{5} + 30\sqrt{5} - 40\sqrt{5} =$
- $\frac{1}{4}\sqrt{7} - 5\sqrt{7} + \frac{1}{8}\sqrt{7} =$
- $\sqrt{45} - \sqrt{27} - \sqrt{20} =$
- $\sqrt{175} + \sqrt{243} - \sqrt{63} - 2\sqrt{75} =$
- $\sqrt{450} - 4\sqrt{320} + 3\sqrt{80} - 5\sqrt{800} =$
- $\frac{1}{2}\sqrt{12} - \frac{1}{3}\sqrt{18} + \frac{3}{4}\sqrt{48} + \frac{1}{6}\sqrt{72} =$
- $\frac{3}{4}\sqrt{176} - \frac{2}{3}\sqrt{45} + \frac{1}{8}\sqrt{320} + \frac{1}{5}\sqrt{275} =$
- $\sqrt{25ax^2} + \sqrt{49b} - \sqrt{9ax^2} =$
- $2\sqrt{m^2n} - \sqrt{9m^2n} + \sqrt{16mn^2} - \sqrt{4mn^2} =$
- $\sqrt{5} - 9\sqrt{5} + 30\sqrt{5} - 40\sqrt{5} =$
- $\sqrt[3]{54} - \sqrt[3]{24} - \sqrt[3]{16} =$
- $\sqrt[3]{40} + \sqrt[3]{1029} - \sqrt[3]{625} =$
- $2\sqrt[3]{250} - 4\sqrt[3]{24} - 6\sqrt[3]{16} + \sqrt[3]{2187} =$
- $\frac{1}{2}\sqrt[3]{24} - \frac{2}{3}\sqrt[3]{54} + \frac{3}{5}\sqrt[3]{375} - \frac{1}{4}\sqrt[3]{128} =$