

005- CLASE 5 - RADICALES – PARTE 1 – EXTRACCION E INTRODUCCION DEL FACTOR EN EL RADICAL

1) Extraer todos los factores posibles de los siguientes radicales:

- i. $\sqrt{27} =$
- ii. $\sqrt{50} =$
- iii. $\sqrt{75} =$
- iv. $\sqrt{98} =$
- v. $\sqrt{125} =$
- vi. $\sqrt{147} =$
- vii. $\sqrt[3]{81} =$
- viii. $\sqrt[3]{32} =$
- ix. $\sqrt[4]{243} =$
- x. $\sqrt{a^2 b^5} =$
- xi. $\sqrt{m^{10} n^7} =$
- xii. $\sqrt{k^5 l^2} =$
- xiii. $\sqrt{c^{12} d^8 e^2} =$
- xiv. $\sqrt{q^2 r^4 s^7} =$
- xv. $\sqrt{w^9 x^2 y^5 z^6} =$

2) Calcular sin usar calculadora las siguientes raíces

- a. $\sqrt{27 \cdot 49} =$
- b. $\sqrt{81 \cdot 121} =$
- c. $\sqrt{125 \cdot 169} =$
- d. $\sqrt{16 \cdot 225} =$
- e. $\sqrt{81 \cdot 196} =$
- f. $\sqrt{25 \cdot 64 \cdot 144} =$
- g. $\sqrt[3]{27 \cdot 64 \cdot 1000} =$
- h. $\sqrt{36 \cdot 81 \cdot 121} =$
- i. $\sqrt{16 \cdot 121 \cdot 196} =$
- j. $\sqrt[4]{81 \cdot 10000 \cdot 625} =$

3) Calcula por descomposición factorial las siguientes raíces

- k. $\sqrt{62500} =$
- l. $\sqrt{360000} =$
- m. $\sqrt{2025} =$
- n. $\sqrt{4000000} =$
- o. $\sqrt{2500} =$
- p. $\sqrt{122500} =$
- q. $\sqrt{22500} =$
- r. $\sqrt{5625} =$
- s. $\sqrt{3600} =$
- t. $\sqrt{40000} =$

4) Introduce en el radical los factores que aparecen en él.

- | | |
|--------------------|---------------------|
| I. $2\sqrt{5}$ | VI. $3^3\sqrt{3}$ |
| II. $5\sqrt{3}$ | VII. $2^4\sqrt{3}$ |
| III. $2^3\sqrt{3}$ | VIII. $7^3\sqrt{3}$ |
| IV. $4\sqrt{3}$ | IX. $4^3\sqrt{2}$ |
| V. $3\sqrt{2}$ | X. $2^5\sqrt{2}$ |

5) Simplifica las siguientes expresiones

- | | |
|-------------------------------------|--|
| A. $(\sqrt[5]{3})^5$ | G. $(\frac{\sqrt{3}}{2})^2$ |
| B. $(\sqrt[6]{2^4})^3$ | H. $(\sqrt[3]{\frac{3}{2}})^6$ |
| C. $(\sqrt{3} \cdot \sqrt{2})^2$ | I. $(\sqrt{3} \cdot \sqrt[4]{2})^4$ |
| D. $(2\sqrt{3})^2$ | J. $(\sqrt[3]{3} \cdot \sqrt[3]{2^2})^3$ |
| E. $(\sqrt[3]{2} \cdot \sqrt{2})^6$ | |
| F. $(3\sqrt{2})^2$ | |