Colegio San Patricio
Matemática 4to. Año
Guía 03 – Radicación parte II
Prof. Víctor Pinzón
2014

1. Simplificar las expresiones (algunas tiene resultados imaginarios):

$\sqrt{24x^2y^5}$ $\sqrt[3]{24ab^6c^8}$ $\sqrt{144x^{15}y^{17}}$

$\sqrt{-36}$ $\sqrt[3]{-27}$ $\sqrt{-144}$

2. Efectúa cada una de las siguientes operaciones con radicales y simplifica los resultados.
   1. $\sqrt{3}+5\sqrt{2}-\sqrt{2}+4\sqrt{3}$
   2. $5\sqrt{3}-\sqrt{27}+6\sqrt{12}$
   3. $8\sqrt{24}-2\sqrt{36}+7\sqrt{32}$
   4. $\sqrt{xy^3}-2y\sqrt{xy}$
   5. $3\sqrt{2}\left(5\sqrt{2}-\sqrt{6}-7\right)$
   6. $\left(2\sqrt{3}-8\sqrt{2}\right)\left(\sqrt{3}+4\sqrt{2}\right)$

3. Racionalizar los ejercicios a continuación:

1. $\frac{5}{\sqrt{2}}=$
2. $\frac{3}{\sqrt{5}}=$
3. $\frac{1}{\sqrt{2}}=$
4. $\frac{1}{\sqrt{3}}=$
5. $-\frac{3}{\sqrt{7}}=$
6. $\frac{3}{2\sqrt{3}}=$
7. $\frac{5}{2\sqrt{3}}=$
8. $-\frac{12}{\sqrt{6}}=$
9. $\frac{21x}{\sqrt{7}}=$
10. $\frac{2ab}{\sqrt{6a}}=$

3. Con radicales de índice diferente de 2:

1. $\frac{3}{\sqrt[3]{5}}=$
2. $\frac{4}{5\sqrt[3]{3}}=$
3. $\frac{m}{\sqrt[3]{a}}=$
4. $\frac{2x}{\sqrt[3]{2a}}=$
5. $\frac{3}{\sqrt[3]{m^2}}=$
6. $\frac{4ab}{\sqrt[3]{ab}}=$
7. $\frac{5m}{2\sqrt[4]{2m}}=$
8. $\frac{3a^2}{\sqrt[4]{2a}}=$
9. $\frac{3x}{\sqrt[5]{x^2}}=$
10. $\frac{2a}{\sqrt[5]{a^3}}=$
11. $\frac{3a}{\sqrt[5]{2a^2}}=$
12. $\frac{10}{3\sqrt[6]{2}}=$
13. $\frac{3\sqrt{a}}{\sqrt[3]{a}}=$
14. $\frac{2\sqrt{3a}}{\sqrt[3]{3a}}=$

Próximamente… Guía 04 ☺