Colegio San Patricio
Matemática 4to. Año
EVALUACIÓN
Prof. Víctor Pinzón
2014

1. Resolver utilizando las propiedades que vimos en clase:

c) $2\sqrt{49a^2}+\sqrt{25b^2}-2\sqrt[3]{216a^3}-\sqrt[3]{64b^3}$

d) $4\sqrt[3]{343}-5\sqrt{36}-3\sqrt{81}+6\sqrt[3]{125}$

e) $\sqrt[3]{8\cdot 27\cdot 125}$

f) $\sqrt[3]{a^3\cdot b^3}$

g) $\sqrt[3]{a^6\cdot b^3\cdot c^6\cdot d^3}$

2. Racionalizar las siguientes expresiones:

1. $\frac{5}{\sqrt{2}}=$
2. $\frac{3}{\sqrt{5}}=$
3. $\frac{1}{\sqrt{2}}=$
4. $\frac{2}{\sqrt{5}-\sqrt{2}}=$
5. $\frac{7}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}=$
6. $\frac{10}{\sqrt{7}+\sqrt{2}}=$
7. $\frac{3}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}=$
8. $\frac{3a^2}{\sqrt[4]{2a}}=$
9. $\frac{3x}{\sqrt[5]{x^2}}=$
10. $\frac{2a}{\sqrt[5]{a^3}}=$

3. **PROBLEMAS:**

1. Se construye un rectángulo que tiene 1 cm de ancho y $\sqrt{7}$ cm de largo . Calcule el área y el perímetro.
2. Se tiene un cuadrado de 5 cm de lado y se quiere construir un rectángulo aúreo. ¿Cuál es la longitud de sus lados?
3. La diagonal de un cuadrado es $\sqrt{11}$. ¿Cuál es la longitud del lado? (sugerencia: utilice el teorema de Pitágoras)