Boletín 4º E.S.O. – Radicales II

1. Resuelve

a. $\dfrac{\sqrt{x^7 \cdot y \cdot \sqrt[4]{y^6}} \cdot \sqrt[3]{x^4}}{\sqrt[6]{y^5 \sqrt{x^3}}}$

b. $\dfrac{\sqrt[3]{\sqrt{a^7}} \cdot \sqrt{a^2 \cdot b^3} \cdot \sqrt[3]{b}}{\sqrt{b^3 \cdot a} \cdot \sqrt[5]{a^7 \cdot b^4}}$

c. $\dfrac{\sqrt[5]{\sqrt{x^4 \cdot y^3}} \cdot \sqrt{x^7} \cdot \sqrt[3]{z^4 \cdot y^8}}{\sqrt{y^3} \cdot \sqrt[5]{x^7}}$

d. $\dfrac{\sqrt[5]{\sqrt{e^5}} \cdot \sqrt{e^5 \cdot t^3} \cdot \sqrt[3]{t^5 \cdot e^8}}{\sqrt{e^3 \cdot t^3} \cdot \sqrt[5]{e^3 \cdot t^7} \cdot}$

2. Realiza las siguientes operaciones con radicales.

a. $5 \cdot \sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{54} - \sqrt[3]{250} =$

b. $\sqrt{48} + \sqrt{75} + 3\sqrt{3} + 4\sqrt{300} =$

c. $7\sqrt{32} + 4\sqrt{50} - \sqrt{162} =$

d. $\sqrt{18} + 4\sqrt{98} - \sqrt{32} =$

e. $2\sqrt{50} + 3\sqrt{8} - \sqrt{18} =$

f. $3 \cdot \sqrt[3]{24} + 5 \cdot \sqrt[3]{81} + 7 \cdot \sqrt[3]{375} =$

g. $\sqrt[5]{16} \cdot \sqrt[5]{4} \div \sqrt[5]{2} =$

h. $\sqrt{\sqrt[3]{15625}} - \sqrt[3]{135} =$

3. Factoriza los radicandos para obtener la raíz.

a. $\sqrt{32400} =$

b. $\sqrt[5]{27000} =$

c. $\sqrt[6]{1771561} =$

4. Racionaliza:

a. $\dfrac{-3}{\sqrt{5}} =$

b. $\dfrac{1}{\sqrt[3]{7}} =$

c. $\dfrac{1}{\sqrt{7^5}} =$

d. $\dfrac{-3}{\sqrt[6]{3^7}} =$

e. $\dfrac{-1}{\sqrt[3]{5^8}} =$

f. $\dfrac{-3}{\sqrt[4]{3^9}} =$

5. Racionaliza:

a. $\dfrac{7}{-3+\sqrt{7}} =$

b. $\dfrac{\sqrt{5}}{-\sqrt{3}+\sqrt{5}} =$

c. $\dfrac{\sqrt{2}-3}{-3-\sqrt{2}} =$

d. $\dfrac{\sqrt{5}}{3-\sqrt{11}} =$

e. $\dfrac{\sqrt{5}-\sqrt{8}}{\sqrt{8}+\sqrt{5}} =$

f. $\dfrac{-4}{-4+\sqrt{7}} =$