RADICALES (3º ESO) –FOTOCOPIA-2

1) Calcula los resultados de las siguientes potencias:

a. $\left(\sqrt[3]{27}\right)^5$; b. $\left(\sqrt{36}\right)^4$; c. $\left(\sqrt[5]{2a^2}\right)^2$; d. $\left(\sqrt[3]{\frac{5}{2}a^2b}\right)^7$; e. $\left(\sqrt[6]{\frac{8}{3}a^3}\right)^5$

2) Realiza las operaciones siguientes:

a. $\sqrt{\sqrt{2a^3}}$; b. $\sqrt{\sqrt[3]{81a^5b}}$; c. $\sqrt[4]{\sqrt[3]{64a^6c^{12}}}$; d. $\sqrt[3]{a^2\sqrt[3]{a\cdot b}}$

3) Hallar el resultado de:

a. $6\sqrt{3}-4\sqrt{3}+5\sqrt{3}$
b. $3\sqrt{2}-3\sqrt{8}+3\sqrt{18}$
c. $2a\sqrt{2}-\sqrt{8}+3\sqrt{2}$
d. $2a\sqrt{3}-\sqrt{27a^2}+a\sqrt{12}$
e. $\sqrt{12}-\sqrt{48}+\sqrt{27}+\sqrt{75}$
f. $5\sqrt{3}-3\sqrt{16}+\sqrt{128}$

4) Formula las siguientes expresiones sin exponentes fraccionarios ni negativos:

a. $2a^{1/4}$; b. $(3a)^{2/5}$; c. $5^{-1/2}$; d. $3-6^{2/3}$; e. $(3-x)^{-1/2}$; f. $5^{-2/5}$

5) Calcula los resultados de las siguientes raíces:

a. $\sqrt[4]{-625}$; b. $\sqrt[5]{-243}$; c. $\sqrt[5]{1024}$; d. $\sqrt{0'000729}$
e. $\sqrt[5]{0'00032}$; f. $\sqrt[3]{8\cdot27\cdot64}$; g. $\sqrt[3]{0'064\div8}$; h. $\sqrt[5]{243\div32}$

6) Introduce todos los factores:

a. $5x^2\sqrt{4x^2y}$; b. $x^3y\cdot\sqrt[3]{\frac{2}{x^2y}}$; c. $x\cdot\sqrt[5]{\frac{y}{x^4}}$.

7) Saca fuera todos los factores posibles:

a. $\sqrt{27xy^3}$; b. $\sqrt[4]{32\frac{x^5}{y^8}}$; c. $\sqrt[3]{27\frac{x^4}{y^3}}$; d. . $\sqrt{16\frac{x}{y^6}}$

8) Realiza las siguientes operaciones:

a. $\sqrt[3]{\frac{3xy}{ab}}:\sqrt[3]{\frac{x^2y}{ab}}$; b. $\frac{\sqrt{a}\cdot\sqrt[3]{a^2}}{\sqrt[6]{a}}$; c. $\frac{\sqrt[4]{a^3b}\cdot\sqrt[3]{ab^2}}{\sqrt[6]{ab^2}}$