



IES ZURBARAN

Departamento de Matemáticas

EJERCICIOS DE RECUPERACIÓN DEL TEMA 2

1. Calcula mentalmente:

a) 2^4 b) $(-2)^4$ c) -2^4 d) $-(-2)^4$

2. Calcula mentalmente:

a) 0^7 b) $(-5)^0$ c) 1^6 d) $(-6)^1$

3. Expresa el resultado en forma de una sola potencia utilizando las propiedades de las potencias::

a) $x^3 \cdot x^4$ b) $x^7 : x^3$ c) $(x^3)^2$ d) $x^3 \cdot x^4 : x^5$

4. Escribe en forma de radical las potencias:

a) $5^{1/3}$ b) $x^{-1/2}$ c) $a^{2/3}$ d) $6^{-3/4}$

5. Introduce dentro del signo radical el factor que está delante:

a) $3\sqrt{5}$ b) $a\sqrt[3]{4}$ c) $2^4 a \sqrt[5]{2a^2}$ d) $3^2 x^3 \sqrt[5]{5x}$

6. Introduce dentro del signo radical el factor que está delante:

a) $5\sqrt{2}$ b) $a^2 \sqrt[3]{5}$ c) $3^2 a^4 \sqrt[3]{3a}$ d) $5^2 x^2 y \sqrt[5]{5x^3 y^2}$

7. Extrae todos los factores posibles de los siguientes radicales

a) $\sqrt{18}$ b) $\sqrt[3]{81x^{15}}$ c) $\sqrt[4]{64a^{17}b^9}$ d) $\sqrt[5]{128x^{19}y^{15}z^{10}}$

8. Extrae todos los factores posibles de los siguientes radicales

a) $\sqrt{50}$ b) $\sqrt[3]{32a^7}$ c) $\sqrt[4]{81a^{11}b^6}$ d) $\sqrt[5]{64x^{17}y^{11}z}$

9. Realiza las siguientes sumas y restas de radicales:

a) $\sqrt{72} - \sqrt{50} + \sqrt{18} - \sqrt{8} + \sqrt{200}$ b) $2\sqrt{75} - 3\sqrt{12} + 5\sqrt{27} - 7\sqrt{48} + \sqrt{300}$

10. Realiza las siguientes sumas y restas de radicales:

a) $\sqrt{75} - \sqrt{12} + \sqrt{27} - \sqrt{48} + \sqrt{300}$ b) $3\sqrt{50} + 4\sqrt{18} - 5\sqrt{8} + 2\sqrt{200}$

11. Realiza los siguientes productos de radicales:

a) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{6}$ b) $\sqrt[3]{5} \cdot \sqrt[3]{50}$ c) $\sqrt{5} \cdot \sqrt[3]{2}$ d) $\sqrt[6]{3} \cdot \sqrt[8]{5}$

12. Realiza los siguientes cocientes de radicales:

a) $\sqrt{6} : \sqrt{2}$ b) $\sqrt[3]{40} : \sqrt[3]{5}$ c) $\sqrt[3]{4} : \sqrt{6}$ d) $\sqrt[3]{9} : \sqrt[6]{18}$