

REPASO 1ª EVALUACIÓN

RADICALES.-

1.-Calcula las siguientes raíces cuadradas:

$$\sqrt{64}, \quad \sqrt{121}, \quad \sqrt{\frac{16}{9}}, \quad \sqrt{0,016}, \quad \sqrt{-100},$$

2.- Realiza las siguientes operaciones y extrae factores del resultado obtenido:

$$\text{a) } \sqrt{4} \cdot \sqrt{16} \quad \text{b) } \frac{\sqrt{75}}{\sqrt{3}} \quad \text{c) } \frac{\sqrt{98}}{\sqrt{18}} \cdot \sqrt{2} \quad \text{d) } (2\sqrt{7})^2 \quad \text{e) } \frac{\sqrt{5} \cdot \sqrt{45}}{(\sqrt{5})^2}$$

3.- Extraer factores de los siguientes radicales:

$$\sqrt{12}, \quad \sqrt{32}, \quad \sqrt{125}, \quad \sqrt{128}, \quad \sqrt{180}, \quad \sqrt{600}$$

4.- Introducir factores dentro del radical:

$$4\sqrt{3}, \quad 9\sqrt{2}, \quad 6\sqrt{5}, \quad 2\sqrt{3}$$

5.- Suma los siguientes radicales:

$$\text{a) } 3\sqrt{2} + 2\sqrt{32} + 3\sqrt{18} - \sqrt{32} \quad \text{b) } \sqrt{5} + \sqrt{45} - \sqrt{80} \quad \text{c) } \sqrt{24} - 5\sqrt{6} + 2\sqrt{486}$$

6.- Calcula:

$$\text{a) } 2^5\sqrt{5} + 8^5\sqrt{5} - 3^5\sqrt{5}$$

$$\text{b) } \sqrt{18} + 2\sqrt{50} - 5\sqrt{8}$$

$$\text{c) } \sqrt[4]{32} + 3\sqrt[4]{162} - 3\sqrt[4]{1250}$$

$$\text{d) } (3 - 2\sqrt{2})^2$$

$$\text{e) } \sqrt{2\sqrt{2}}$$

7.- Calcula: a) $\sqrt{\frac{1}{3}} + \sqrt{\frac{1}{12}}$

$$\text{b) } \sqrt{3} \cdot \sqrt[3]{2}$$

$$\text{c) } (1 + \sqrt{3}) - (1 - \sqrt{3})^2$$

$$\text{d) } \sqrt{2^3} \cdot \sqrt{3^3}$$

$$e) 4 \cdot \sqrt[3]{16} - \frac{5}{2} \cdot \sqrt[3]{54} - \frac{2}{3} \cdot \sqrt[3]{250} =$$

$$f) \sqrt{27} - 3 \cdot \sqrt{3} + 5 \cdot \sqrt{12} - \sqrt{48} =$$

$$g) 2\sqrt{18} + 3\sqrt{50} - 2\sqrt{32} + \sqrt{2} =$$

$$h) 4\sqrt{\frac{12}{25}} - \frac{3}{2}\sqrt{48} + \frac{2}{3}\sqrt{27} - \frac{3}{5}\sqrt{\frac{75}{4}} =$$

$$i) \sqrt{3} \cdot \sqrt[4]{3^3} =$$

$$j) \sqrt[4]{4^3} \cdot \sqrt[6]{8^5} =$$

$$k) \frac{\sqrt{5} \cdot \sqrt[3]{5^7}}{\sqrt[4]{5}} =$$

$$l) \frac{\sqrt[3]{5^2 \cdot 7} \cdot \sqrt[4]{5 \cdot 7^2}}{\sqrt[9]{5^7 \cdot 7^8}} =$$

$$m) \frac{\sqrt[3]{135} - 4\sqrt[3]{5} + \sqrt[3]{5000}}{3\sqrt{12}}$$