

INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
GUÍA DE REFUERZO - TERCER PERIODO - GRADO 9º.

<p>1. Simplificar</p> <p>a) $\sqrt{36} - \sqrt{64} + \sqrt{81}$</p> <p>b) $\frac{1}{2}\sqrt{12} - \frac{1}{3}\sqrt{18} + \frac{3}{4}\sqrt{48} + \frac{1}{6}\sqrt{72}$</p> <p>c) $\sqrt{12x} + \sqrt{27x} - \sqrt{75x}, x \geq 0$</p> <p>d) $\sqrt{72a^2b} + \sqrt{98a^2b}; a, b \geq 0$</p> <p>e) $y^2\sqrt{45y} + 2y\sqrt{5y^3}$</p> <p>2. Efectuar</p> <p>a. $(7\sqrt{3} - \sqrt{7})(2\sqrt{3} + 4\sqrt{7})$</p> <p>b. $(\sqrt{a} - 2\sqrt{x})(3\sqrt{a} + \sqrt{x})$</p> <p>c. $(\sqrt{a+1} + \sqrt{a-1})(\sqrt{a+1} + 2\sqrt{a-1})$</p> <p>d. $6\sqrt{15} \div 2\sqrt{5}$</p> <p>e. $\sqrt{12a^2b} \div \sqrt{5a^3b}$</p> <p>f. $\sqrt{12xy} \div \sqrt{3x^2y^5}$</p> <p>3. Racionalizar el denominador</p> <p>a. $\frac{m}{\sqrt{m}-\sqrt{n}}$</p> <p>b. $\frac{2+\sqrt{x}}{\sqrt{x}-\sqrt{3}}$</p> <p>c. $\frac{\sqrt{5}-\sqrt{2}}{\sqrt{5}+\sqrt{2}}$</p> <p>d. $\frac{2\sqrt{3}+3\sqrt{2}}{\sqrt{2}-\sqrt{3}}$</p> <p>e. $\frac{2\sqrt{a}-c}{\sqrt{a}+\sqrt{c}}$</p>	<p>4. Resolver</p> <p>a. $\sqrt{-36} - 49 + \sqrt{-81}$</p> <p>b. $3\sqrt{-16} + 5\sqrt{-64} - 4\sqrt{-9}$</p> <p>c. $-4\sqrt{-144} - 5\sqrt{-4} + 3\sqrt{1}$</p> <p>d. $\frac{1}{3}\sqrt{-16} + \frac{3}{4}\sqrt{-25} + \frac{4}{5}\sqrt{-36}$</p> <p>e. $\sqrt{-49} \times \sqrt{-81}$</p> <p>f. $\sqrt{-\frac{9}{16}} + \sqrt{-\frac{25}{36}} + \sqrt{-\frac{81}{100}}$</p> <p>g. $\sqrt{-81} \div \sqrt{-9}$</p> <p>h. $\sqrt{-100} \div \sqrt{-16}$</p> <p>i. $\sqrt{-144} \div \sqrt{-16}$</p> <p>5. Sumar</p> <p>a. $-5+2i, 4-3i, 6+2i$</p> <p>b. $2-i, 7+3i, -5+5i$</p> <p>c. $3+7i, 10-5i, -4-6i$</p> <p>6. Sumar cada complejo con su conjugada:</p> <p>a. $5-2i$</p> <p>b. $-4+11i$</p> <p>c. $8+3i$</p> <p>d. $2-7i$</p> <p>7. De cada uno de los siguientes complejos restar su conjugada:</p> <p>a. $-5+2i$</p> <p>b. $3+7i$</p> <p>c. $10-5i$</p> <p>d. $-4-6i$</p> <p>8. Efectuar los productos indicados</p> <p>a. $(2-3i)(3+4i)$</p> <p>b. $(4i-2)(5-2i)$</p> <p>9. Calcular el cociente de</p> <p>a. $(2+3i) \div (1+3i)$</p> <p>b. $(7-5i) \div (-2+3i)$</p> <p>c. $(6+9i) \div (4-7i)$</p> <p>d. $(9i) \div (1+i)$</p>
--	---