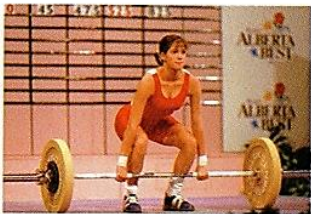




NOMBRES:			Matemáticas
Act clase: 11 abril	Período: 2	Grado: 9	Docente: María Ximena Carrero Blanco
Tema: Radicación		DBA#1. Utiliza los números reales (sus operaciones, relaciones y propiedades) para resolver problemas con expresiones polinómicas.	
1. Expresar en forma de radical y resolver: 1. $(8x^3y^6)^{1/3}$ 2. $(25x^2y^4)^{1/2}$ 3. $(-32n^{10}m^5)^{-2/5}$ 4. $(36x^4y^6)^{1/2}$ 5. $(64x^3)^{1/3}$ 6. $(8a^6b^6)^{1/3}$ 7. $(p^{20}q^{170})^{1/10}$ 8. $(a^{12}b^{18})^{2/3}$ 9. $(16a^8b^{32})^{-3/4}$ 10. $\left(\frac{8y^{12}}{27x^{15}}\right)^{1/3}$ 11. $\left(\frac{27a^6b^6}{c^{12}}\right)^{2/3}$ 12. $\left(\frac{a^{2n}b^n}{c^{3n}}\right)^{1/n}$		2. Calcular las siguientes raíces aplicando propiedades. 13. $\sqrt{-5}$ 14. $\sqrt[3]{-729x^6}$ 15. $\sqrt[4]{16a^8b^4}$ 16. $\sqrt[5]{3.125m^{10}n^5}$ 17. $\sqrt[2]{64x^{10}y^8z^6}$ 18. $\sqrt[3]{-27x^{-6}y^9}$ 19. $\sqrt{\frac{9y^8}{m^{12}}}$ 20. $\frac{\sqrt{12a^4b^6}}{\sqrt{3b^2}}$ 21. $\sqrt[5]{\frac{128x^{15}y^{20}}{4z^{10}}}$ 22. $\sqrt[3]{4\sqrt{4m^6}}$ 23. $\sqrt[3]{m^{16}y^{24}z^8}$ 24. $\sqrt{x^2\sqrt{64y^6}}$	
3. Unir las expresiones equivalentes $\sqrt[3]{\frac{121n^2}{27n^3b^3}} \cdot \sqrt[3]{\frac{27n^3b^3}{z^9}}$ $\sqrt[3]{\sqrt[3]{n^{-18}z^{27}}}$ $\sqrt[3]{\sqrt[3]{-512n^{18}z^9}}$ a. $11n$ b. $-2n^2z$ c. $\frac{3nb}{z^3}$ d. $\frac{z^3}{n^2}$		4. Simplificar cada uno de los siguientes radicales a. $\sqrt[3]{243}\sqrt[3]{a^{15}}$ b. $\sqrt{25m^4y^{10}}$ c. $\sqrt[4]{\sqrt{x^{16}y^{24}z^{-16}}}$ d. $\sqrt[5]{\frac{32x^5}{y^5}}$ e. $\sqrt[3]{64a^9b^{12}}$ f. $\sqrt[3]{-27t^{12}v^6}$ g. $\sqrt[3]{196\sqrt[3]{a^{18}b^{12}}}$ h. $\sqrt[3]{\frac{216x^{-8}y^{-12}}{x^{16}}}$	
5. Calcular las dimensiones de la ventana cuadrada mostrada en la figura.  La fórmula que permite calcular el <i>handicap</i> necesario para los levantadores de pesas es $W = \frac{w}{\sqrt[3]{a - 35}}$ a = masa del atleta en kg w = masa que levanta el atleta W = masa con <i>handicap</i>  $A = \frac{1,44x^{16}}{w^8}$		6. Marca con una x la simplificación correcta de cada radical. $\Rightarrow \left[\left(\frac{w^{2m}}{w}\right) \cdot (w^{-2})^m\right]^{1/m}$ $\Rightarrow \left(\frac{m^{2x}}{n^x}\right)\left(\frac{m^x}{n^{5x}}\right)$ $\Rightarrow \frac{\sqrt[3]{5^{n^2}a^{2n}b^{2n}}}{\sqrt[3]{a^{-2n}b^n}}$ ☐ $\frac{1}{w}$ ☐ $\sqrt[3]{w}$ ☐ $\sqrt[3]{\frac{1}{w}}$ ☐ $\frac{m^3}{n^6}$ ☐ $\frac{n^6}{m^3}$ ☐ $\frac{m^{3x}}{n^{6x}}$ ☐ $5^n a^4 b$ ☐ $5^n b^2 \sqrt[3]{a^4}$ ☐ $5^n a^4 \sqrt[3]{b^2}$	