Conceptos previos

CONCEPTO: Una ecuación es exponencial, si la variable o incógnita esta en el exponente

Para resolverla se puede aplicar logaritmos (cuando es posible. recuerde que no existen propiedades para la suma de logaritmos) o bien propiedades de las potencias

En general: Si: $Log_x^a = Log_x^b \Leftrightarrow a = b$

Además: $a^n = a^m \Leftrightarrow n = m$

Estos son dos de los conceptos que debe aplicar para resolver este tipo de ecuaciones.

1.- **RESUELVA LA ECUACIONES EXPONENCIALES.**

1.1.- $32^{x-4} = 0.0625^{3x-12}$

1.2.- $\sqrt{a^{7x-2}} : \sqrt[8]{a^{9x+6}} = a^4 \sqrt[6]{a^{3x-24}}$

1.3.- $5 * 2^{x-2} - 3 * 2^{x-3} = 14$

1.4.- $(3,125)^{x-5} = (0.0625)^{2x-1} * (12.5)^{x-5}$

1.5.- $\sqrt[2x-3]{5.4} * \sqrt[2x-3]{(1+\frac{7}{18})} = \sqrt[5]{(7,5)^3}$

1.6.- $3 * 5^{x+2} - 2 * 5^{x+3} + 175 = 0$

1.7.- $\frac{1}{b^{2x-3}} - \frac{b^2+1}{b^{2x-1}} - \frac{b^2-1}{b^{2x-1}} + b^{2x} = 0$

1.8.- $\frac{a^2-1}{a^{2x+1}} + a = \frac{a^2+1}{a^{2x-1}} - \frac{1}{a^{2x-3}}$

1.9.-. $2^{x+3} + 4^{x+1} = 320$

1.10.- $2^{x-1} + 2^{x-2} + 2^{x-3} + 2^{x-4} = 120$

1.11.- $3^{x} + 3^{x+1} + 3^{x+2} + 3^{x+3} + 3^{x+4} = 363$

1.12.- $3*5 \quad + 2*5^{x+3} + 175 = 0$

1.13.- $\sqrt[4]{6581} * 12^{\sqrt{x}} = 6^{4}$

1.14.- $(0.36)^{x-1} * \left(\frac{1}{9}\right)^{x-1} = 625^{x+2} : (0.2)^{5}$