

Ecuaciones exponenciales

- 1.- $c^x \cdot c^{x-3} = c^9$
- 2.- $(m^3)^x = m^{18}$
- 3.- $(a^{5x+1})^5 = (a^{7x-1})^7$
- 4.- $64^{\frac{1}{x}} = 32$
- 5.- $5^{3(5x-2)} \cdot 5^{4(1-3x)} = 5^0$
- 6.- $b^{6x-3} = b^{7x+2}$
- 7.- $a^{\frac{4}{3} \cdot \frac{1}{3}x-3} = a^{\frac{2}{3}x-\frac{1}{4}x}$
- 8.- $16^{\frac{2}{x}} = 8$
- 9.- $a^{\frac{3}{4}x-\frac{2}{3}+2x} = a^{\frac{4}{3}-\frac{1}{4}x}$
- 10.- $27^{\frac{2}{x}} = 9$
- 11.- $125^{\frac{x-2}{3}} \cdot 125^{\frac{x-1}{2}} = 5^3$
- 12.- $16^{x+6} = (0,25)^{2x-1}$
- 13.- $a^{\frac{7x-2}{2}} : a^{\frac{9x+6}{8}} = a \cdot a^{\frac{3x-24}{6}}$
- 14.- $4^{3x-1} = (0,5)^{2x+3}$
- 15.- $a^{\frac{3-4x}{2}} : \left(a^{\frac{6-7x}{5}} \cdot a^{\frac{9}{2}} \right) = a^0$
- 16.- $2^{\frac{2x-1}{3}} : \left(\frac{1}{8} \right)^{\frac{2x-3}{5}} = 4^{\frac{x-1}{2}} \cdot \left(\frac{1}{2} \right)^{\frac{3}{4}x}$
- 17.- $3^{x+1} \cdot 9 = 1$
- 18.- $\frac{a^{8x}}{a^5} = a^7 \cdot a^{4x}$
- 19.- $9^{\frac{2-x}{4}} \cdot \left(\frac{1}{3} \right)^{\frac{x+1}{3}} = 27^{\frac{x}{5}} : \left(\frac{1}{9} \right)^{\frac{2x+3}{9}}$
- 20.- $\frac{a^{7x}}{a^3} = \frac{a^2}{a^{3x}}$
- 21.- $\left(4\frac{4}{3} \right)^{x-6} \cdot \left(1\frac{7}{8} \right)^{x-6} = 10^{9-4x}$
- 22.- $\frac{625^{\frac{4x-2}{3}}}{125^{\frac{1}{4}}} = 5^{3x} \cdot 5^2$
- 23.- $\frac{3^{3(x+2)}}{3^{x-4}} = 3^0$
- 24.- $\frac{a^{\frac{3}{4}x} \cdot a^{2x}}{a^{\frac{2}{3}}} = \frac{a^{\frac{1}{3}}}{a^{\frac{1}{4}x}}$
- 25.- $32^x = \frac{2^2}{2^{2x-4}}$
- 26.- $\left(10\frac{2}{3} \right)^{x-5} : \left(5\frac{1}{3} \right)^{x-5} = 2^{2x+3}$
- 27.- $(0,5)^{2x-3} = 8$
- 28.- $4^{2x-5} : (0,5)^{3x-1} = (0,25)^{-6} \cdot \left(\frac{1}{8} \right)^{\frac{x}{5}}$
- 29.- $a^{\frac{1}{2}x} : a^5 = a^{\frac{7}{6}x} \cdot a$
- 30.- $\left(\frac{3}{7} \right)^{5x-3} \cdot \left(\frac{7}{81} \right)^{5x-3} = 27^4 \cdot 243^{-1}$
- 31.- $\left(\frac{1}{5} \right)^{x+3} \cdot 25 = 625^x$
- 32.- $3125^{x+8} \cdot \left(\frac{1}{625} \right)^{2x} = \left(\frac{1}{125} \right)^{2x+6} : 5^{\frac{3}{4}x}$
- 33.- $\frac{b^{5^x}}{b^2} = b^{\frac{1}{3}x} \cdot b^{\frac{2}{5}}$
- 34.- $2^{\frac{x+1}{3}} \cdot \left(\frac{1}{8} \right)^{\frac{2x-3}{5}} = 4^{\frac{x+1}{2}} : \left(\frac{1}{2} \right)^{2x}$
- 35.- $\frac{32^{5x-2} \cdot 16^{4x+1}}{8^4} = (0,5)^{x+3}$
- 36.- $\frac{27^{3x-1} \cdot 81}{\left(\frac{1}{3} \right)^{2x-1}} = 27^x$
- 37.- $2^{4x-3} \cdot 3^{4x-3} = 36^{5x+2}$
- 38.- $4^{x-1} : (0,25)^{2x+3} = 32^{4-5x} \cdot (0,25)^{5x+1}$
- 39.- $a^{\frac{2x+3}{2}} \cdot a^{\frac{x+1}{2}} \cdot a^{\frac{x}{2}} = 1$
- 40.- $a^{\frac{x-1}{3}} \cdot a^{\frac{2x-5}{4}} \cdot a^{\frac{3x}{5}} = a^0$
- 41.- $3^{x+2} + 3^{x+1} + 3^x + 3^{x-1} = 120$
- 42.- $3^{2(x+1)} - 18 \cdot 3^x + 9 = 0$
- 43.- $5^{2x+1} - 3 \cdot 5^{2x-1} = 550$
- 44.- $3^{x+2} + 3^{x+1} + 3^x = \frac{13}{9}$

Nota: Fuente www.fmat.cl