LICEO DE CURRIDABAT — DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
PROFESOR MAYNOR ABARCA CORDERO — NIVEL UNDÉCIMO AÑO

SOLUCION

NOMBRE:_____ SECCIÓN: _____

Resuelva las siguientes ecuaciones.

	EJERCICIOS	SOLUCIONES	
1	$7^{2x-24}=1$	(13)	-6
2	$log(x+11)+log5=log5+log11$	(14)	$3\ y\ 4$
3	$log_4 x=2$	(10)	-12
4	$17^{x^2-2x}=\frac{1}{17}$	(9)	-1
5	$log_x 36=2$	(12)	5
6	$ln(8x-2)-ln(3x+1)=ln3$	(2)	0
7	$log_5(2x+1)+log_5(3x-1)=log_5 25$	(5)	6
8	$8^{2x+30}=\frac{1}{64}$	(11)	$-3\ y-4$
9	$ln(x+11)-ln5=ln2$	(1)	12
10	$log_{11}121=(2x+26)$	(4)	1
11	$e^{x^2+7x+12}=1$	(3)	16
12	$log(x+1)+logx=log30$	(7)	2
13	$\sqrt{5^{3x+12}}=\frac{1}{125}$	(6)	-5
14	$2logx=log(7x-12)$	(8)	-16

Si $f(x)=\left(\frac{x+1}{3}\right)^2-2$, hallar $f^{-1}(5)=2$	Si $f(x)=\sqrt{\frac{x+1}{3}}$, hallar $f^{-1}(26)=3$
Si $f(x)=\left(\frac{x+1}{2}\right)^2$, hallar $f^{-1}(3)=4$	Si $f(x)=\frac{x+1}{3}$, hallar $f^{-1}(-16)=-5$
Si $f(x)=\frac{x^2-2}{7}$, hallar $f^{-1}(4)=2$	Si $f(x)=\frac{5x+1}{4}$, hallar $f^{-1}\left(\frac{3}{5}\right)=1$
Si $f(x)=4x^2+5$, hallar $f^{-1}(-1)=9$	Si $f(x)=\frac{(5x)^2-1}{3}$, hallar $f^{-1}\left(\frac{4}{5}\right)=5$

Sea $f: \mathbb{R} \longrightarrow \mathbb{R}^+, f(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x$

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$f(x)$	27	9	3	1	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{27}$

Dominio: $\mathbb{R}$ Ámbito: $\mathbb{R}^+$

Sea $f: \mathbb{R}^+ \longrightarrow \mathbb{R}, f(x) = log_{\left(\frac{1}{3}\right)} x$

x	$\frac{1}{27}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{3}$	1	3	9	27
$f(x)$	3	2	1	0	-1	-2	-3

Dominio: $\mathbb{R}^+$ Ámbito: $\mathbb{R}$

Sea $f: \mathbb{R} \longrightarrow \mathbb{R}^+, f(x) = e^x$

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$f(x)$	$\frac{1}{e^3}$	$\frac{1}{e^2}$	$\frac{1}{e}$	1	e	e^2	e^3

Dominio: $\mathbb{R}$ Ámbito: $\mathbb{R}^+$

Sea $f: \mathbb{R}^+ \longrightarrow \mathbb{R}, f(x) = lnx$

x	$\frac{1}{e^3}$	$\frac{1}{e^2}$	$\frac{1}{e}$	1	e	e^2	e^3
$f(x)$	-3	-2	-1	0	1	2	3

Dominio: $\mathbb{R}^+$ Ámbito: $\mathbb{R}$