

Nombre y Apellidos:

Viernes, 10 de Noviembre 2017

1.-Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $2^{-2x} = 8^{x+1}$

b) $3^{x+1} + 3^x + 3^{x-1} = 117$

c) $\log \sqrt{x+1} - \log \sqrt{x} = 3$

2.-Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $-x^3 + 3x^2 + x - 3 < 0$

b) $\frac{x^3 + x}{x+1} < 0$

3.-Resuelve las siguientes ecuaciones:

a)
$$\begin{cases} x - y = 4 \\ x^2 + y^2 = 58 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} xy = 2 \\ xy + x^2 + y^2 = 7 \end{cases}$$

c)
$$\begin{cases} 2x + 3y - z = 2 \\ x - y + z = 5 \\ x + y - 3z = -1 \end{cases}$$

4.- Dos observadores (desde el mismo lado) ven el punto más alto de una torre bajo un ángulo de 58° y 75° , respectivamente. La distancia que los separa es de 10m. Calcula la altura de la torre.

5.- Resolver los siguientes triángulos:

a) $b=30\text{cm}$, $A=50^\circ$ y $B=74^\circ$.

b) $a=33\text{cm}$, $b=24\text{cm}$, $c=20\text{cm}$.