EJERCICIOS DE LOGARITMOS

1. $\log_2 27 =$

2. $\log_2 128 =$

3. $\log_{\sqrt{2}} 32 =$

4. $\log 4 =$

5. $\log_2 = 64$

6. $\log(2x-4) = 2$

7. $\log 360 \, (36*10) =$

¡TÚ PUEDES RESOLVERLOS!

LOGARITMOS

SOLUCIÓN:

1. $Log_3\ 27=$

   $3*3*3=27$

   Por lo tanto, $Log_3\ 27=3$

2. $Log_2\ 128=$

   $2*2*2*2*2*2*2$

   Por lo tanto, $Log_2\ 128=7$

3. $Log_{\sqrt{2}}\ 32=$

$$\log_{\sqrt{2}} 32 = y \Leftrightarrow (\sqrt{2})^y = 32 \Leftrightarrow \left(2^{\frac{1}{2}}\right)^y = 2^5 \Leftrightarrow 2^{\frac{y}{2}} = 2^5 \Leftrightarrow \frac{y}{2} = 5 \Leftrightarrow y = 10$$

Por tanto, $\log_{\sqrt{2}} 32 = 10$

4. $Log4=$

   $Log4=\ Log2^2$

   $=2Log2$

5. $Log_2=64$

   $2*2*2*2*2*2=\ 6$

¡TÚ PUEDES RESOLVERLOS!

Por lo tanto, $\text{Log}_2\ 6 = 64$

6. $\text{Log}\ (2x-4) = 2$

$10^2 = 2x-4$

$100 = 2x-4$

$100+4 = 2x$

$104 = 2x$

$104/2 = x$

$\underline{52 = x}$

7. $\text{Log}360\ (36*10) =$

$\text{Log}\ 36 + \text{Log}\ 10 = \text{Log}\ (2^2*3^2) + 1 =$

$\text{Log}2^2 + \text{Log}3^2 + 1 =$

$= 2\text{Log}2 + 2\text{Log}3 + 1 = 2*0,301 + 2*0,477 + 1 = \underline{2,556}$

¡TÚ PUEDES RESOLVERLOS!