

1.- Calcular:

$$\text{a.- } \frac{8^3 \cdot 4^{-6}}{16 \cdot 8^{-2} \cdot 2^9} = \frac{1}{2^{10}}$$

$$\text{b.- } \frac{a^3 \cdot b^{-5}}{a^{-2} \cdot 2^3 \cdot b^{-2}} = \frac{a^5}{2^3 \cdot b^3}$$

$$\text{c.- } \frac{9^{-5} \cdot 27^{-3}}{3^{-10} \cdot 9^2} = \frac{1}{3^{13}}$$

2.- Completar la siguiente tabla.

$x$	1	2	4	$\frac{1}{16}$	$256 = 2^8$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1}{4}$	$8 = 2^3$
$\log_2 x$	0	1	2	-4	8	$-\frac{1}{2}$	-2	3
$\log_{1/2} x$	0	-1	-2	4	-8	$\frac{1}{2}$	2	-3

3.- La siguiente fórmula expresa el capital final  $C$  obtenido en un banco a partir del capital inicial  $c_0$  a un interés  $i$  en un tiempo  $t$ . Despejar la incógnita  $t$  aplicando logaritmos.

$$C = c_0 (1 + i)^t$$

$$t = \frac{\ln C - \ln c_0}{\ln(1 + i)}$$