



## Guía 4 2do Medio

### Tema: Logaritmo y raíces

#### 1.- Resolver las siguientes raíces aplicando propiedades

a)  $2\sqrt{12} + 3\sqrt{24} - 5\sqrt{32} + \sqrt{64} =$

b)  $\sqrt[5]{2\sqrt{3\sqrt{2\sqrt{2}}}} =$

#### 2.- Calcular los siguientes logaritmos aplicando propiedades

1)  $\log_a a^4 =$

2)  $\log_2 16 =$

3)  $\log_6 606 =$

4)  $\log_2 8 =$

5)  $\log_4 2 =$

6)  $\log_4 8 =$

#### 3.- Aplicando las propiedades de logaritmo encontrar el valor de

1)  $\log_b b + \log_a a =$

2)  $\log_c 1 + \log_b b^n + \log_d d^n =$

3)  $(\log_b 1)(\log_a a) =$

4)  $\log_b b/c + \log_b bc =$



#### 4.- Desarrollar

$$\log(abc)=$$

$$\log \frac{5a^2c}{a^2-b^2} =$$

#### 6.- Resolver las siguientes ecuaciones logarítmicas

1)  $\log 3x = \log 72$

2)  $\log x + \log 2 = \log 60 - \log 5$

3)  $\log (x+9) - \log x = \log (x+1)$

4)  $\log (x+2) + \log (x+3) = \log 2$

5)  $\log \frac{(x+7)}{2} = \log (x+5)$

6)  $\log (7x-9)^2 + \log(3x-4)^2 = 2$