

# Demonstre que

$$\text{Log}_b(M) = \frac{\text{Log}_c(M)}{\text{Log}_c(b)}$$

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

aplicando o  
logaritmo de c

aplicando  
propriedade  
da potência

$$x = \frac{\text{Log}_c(M)}{\text{Log}_c(b)}$$

passando  
 $\text{Log}_c(b)$   
dividindo, fica

$$\frac{\text{Log}_c(M)}{\text{Log}_c(b)}$$

$$x \cdot \text{Log}_c(b) = \text{Log}_c(M)$$

temos que

$$\text{fazendo} \\ \text{Log}_b(M) = x$$

mas  
 $x = \text{Log}_b(M)$ ,  
logo

$$\text{Log}_b(M) =$$

$$\text{temos que} \\ b^x = M$$

$$\text{Log}_c(b^x) = \text{Log}_c(M)$$

dos dois  
lados da  
expressão



arrasta.o.x@gmail.com  
**LIVEWORKSHEETS**