

PROPIEDADES DE LOGARITMOS

Actividad 1

Resuelve los siguientes logaritmos utilizando la calculadora y arrastra el resultado correcto, ten en cuenta que están redondeados

a. $\log 37 =$

b. $\log 93 =$

c. $\ln 93 =$

d. $\ln 2,71 =$

e. $\log \frac{1}{100} =$

f. $\log_7 29 =$

g. $\log_9 0,2 =$

h. $\log_{81} \pi =$

i. $\log_6 \frac{5}{4} =$

j. $\log_2 0,5 =$

k. $\log_4 2 =$

l. $\log_5 -10 =$

Cuando aparezca una fracción en el argumento del logaritmo debes ingresarla en la calculadora entre paréntesis.

$\log(1 \div 10)$

-1 1,97 1,73 0,26 ÷ 0,997
4,53 1,57 -2 0,12 0,5 -0,73

Actividad 2

Resuelve los siguientes cálculos combinados utilizando la calculadora y la propiedad de cambio de base cuando lo necesites. Cuando el resultado sea un número irracional redondea a 2 decimales. Selecciona la opción correcta

a. $\left(7 \log_{16} 4 + 5 \log_2 \frac{1}{4}\right) \cdot \left(\log_3 \frac{1}{9} + \log_2 0,0625\right) =$

39 19,5 -24

b. $3 \cdot (\log_5 0,2 - \log_2 8) + \log_9 50 =$

-10 -10,22 -10,24

$$c. \sqrt{64} \cdot (\log_2 64 + \log_3 \sqrt{81}) - \log_3 \frac{1}{3} =$$

65

51

81

Actividad 3

Teniendo en cuenta las propiedades de logaritmos una cada expresión con su equivalente

$$a. \log_a m + \log_a j + \log_a r =$$

$$\star 2 \log_a m + \log_a j + \frac{5}{3} \log_a r$$

$$b. \log_a \sqrt{m} =$$

$$\star \log_a \left(\frac{m \cdot j}{r} \right)$$

$$c. \log_a (m^2 \cdot j \cdot r^5) =$$

$$\star \log_a (m^3 \cdot j^2 \cdot r^4)$$

$$d. \log_a m + \log_a j - \log_a r =$$

$$\star \log_a (m \cdot j \cdot r)$$

$$e. 3 \log_a m + 2 \log_a j - 4 \log_a r =$$

$$\star 2 \log_a m + \log_a j + 5 \log_a r$$

$$f. \log_a (m^2 \cdot j \cdot \sqrt[3]{r^5}) =$$

$$\star \log_a (m^7 \cdot \sqrt[3]{r})$$

$$g. 7 \log_a m - \frac{1}{3} \log_a r =$$

$$\star \frac{1}{2} \log_a m$$