

logaritmos

Utiliza la definición y las propiedades de los logaritmos para realizar estas actividades.



Desarrolla, aplicando propiedades de logaritmos.

$$\log \frac{\sqrt[3]{a^2}}{4b^3} =$$

- ☐ $\frac{2}{3} \log a - 4 + 3 \log b$
☐ $\frac{2}{3} \log a - \log 4 + 3 \log b$
☐ $\frac{2}{3} \log a - \log 4 - 3 \log b$

$$\log \frac{x\sqrt{y}}{\sqrt{xy^2}} =$$

- ☐ $\log x - 3 \log y$
☐ $\frac{1}{2} \log x - \frac{3}{2} \log y$
☐ $\frac{1}{2} \log x + \frac{5}{2} \log y$

$$\log \frac{100a}{\sqrt{ab}} =$$

- ☐ $2 + 2 \log a - \log b$
☐ $100 \log a - 2 \log b$
☐ $\frac{1}{2} \log a - \frac{1}{2} \log y + 2$



Completa las explicaciones para hallar el valor de x

➤ $\log_x \frac{1}{81} = -4 \Leftrightarrow x = \underline{1} \Leftrightarrow x^{-4} = \underline{1} \Leftrightarrow x^{-4} = 3 \Leftrightarrow x =$

➤ $\log_x 10 = \frac{1}{3} \Leftrightarrow x^{\frac{1}{3}} = \quad \Leftrightarrow (x^{\frac{1}{3}}) = 10^3 \Leftrightarrow x =$

➤ $\log_x 25 = -\frac{1}{2} \Leftrightarrow x^{-\frac{1}{2}} = 5 \Leftrightarrow (x^{-\frac{1}{2}}) = (5^2) \Leftrightarrow x = 5 \Leftrightarrow x =$



Calcula el valor de los siguientes logaritmos

$$\log \frac{0,01 \sqrt[3]{100}}{10^{-1} 0,1}$$

- ☐ 1
☐ $\frac{2}{3}$
☐ $-\frac{1}{2}$

$$\log_3 \frac{81 \sqrt[4]{27}}{9^3}$$

- ☐ $-\frac{5}{4}$
☐ $\frac{5}{4}$
☐ $-\frac{5}{2}$

$$\log_2 \frac{8 \cdot 2^3}{(\sqrt[3]{16})^2}$$

- ☐ $\frac{3}{2}$
☐ $\frac{10}{3}$
☐ $-\frac{3}{5}$