

Significado de los símbolos

- * El símbolo «ln» significa logaritmo neperiano.
- * El símbolo «log» significa logaritmo decimal.

Enunciados

Resuelve las siguientes ecuaciones. Escribe como número decimal exacto las soluciones que no sean números enteros.

- ① $\log_x 390625 = 8$
- ② $\log x^2 - 2 \cdot \log 3 = \log 5 + \log x$
- ③ $\log(9x^2) - \log 6 = 2 + \log(3x)$
- ④ $\log 3 + \log(x+4) = \log(x+8)$
- ⑤ a) $\log x^2 = 1 + \log 4$ b) $2 \cdot \log x = 1 + \log 4$
- ⑥ $\log x + \log(x+5) = \log(2x+10)$
- ⑦ $\log(x+3) - \log 3 = \log(x-1) - \log 5$
- ⑧ $\log_{x+3}(9x+13) = 2$
- ⑨ $\log x + \log(x-2) = \log(x+10)$
- ⑩ $\log(3x) = \log(4x+1) + \log(1-x)$
- ⑪ $2 \cdot \log x - \log(x-16) = 2$
- ⑫ $2 \cdot \log x = \log(6-5x)$
- ⑬ $\log_{x-1}(7x-1) = 3$
- ⑭ $\log(x-1) - \log(x-4) - \log(x-3) = \log 2$
- ⑮ $\log(4x) + 4 \cdot \log 5 = \log x^2 + 1$

Enunciados

Resuelve las siguientes ecuaciones. Da todas las soluciones con cinco cifras significativas.

- ⑯ $\log(3x+1) - \log(5x-1) = \log 9$
- ⑰ $\log(x^2+1) - \log(x+3) = \log 7$
- ⑱ $\ln(x+1) = 2$
- ⑲ $\log(3x-4) = 1,2$
- ⑳ $\log_{x+5}(x+3) = -1$

Soluciones

① $x = 5$

② $x = 45$

③ $x = 200$

④ $x = -2$

⑤ (a) $x = \begin{cases} -20 \\ 20 \end{cases}$ (b) $x = 20$

⑥ $x = 2$

⑦ Sin solución

⑧ $x = \begin{cases} -1 \\ 4 \end{cases}$

⑨ $x = 5$

⑩ $x = 0,5$

⑪ $x = \begin{cases} 20 \\ 80 \end{cases}$

⑫ $x = 1$

⑬ $x = 4$

⑭ $x = 5$

⑮ $x = 250$

⑯ $x = 0,23801$

⑰ $x = \begin{cases} -2,1789 \\ 9,1789 \end{cases}$

⑱ $x = 6,3891$

⑲ $x = 6,6163$

⑳ $x = -2,5858$