

Logaritmos III

Resolver: (resuelve mínimo los ejercicios nones)

$$1) \log_2(x-5) + \log_2(x+2) = 3 \quad 2) \log_3(x-2) + \log_3(x+6) = 2 \quad 3) \log(x + \sqrt{3}) + \log(x - \sqrt{3}) = 0$$

$$4) \log(x-1) + \log(x+1) = 0 \quad 5) \log(x-1) - \log(2x-11) = \log 2$$

$$6) \log(3x-1) - \log(x+5) = \log 5 \quad 7) \log_3(x^3 - x) - \log_3 x = \log_3 3 \quad 8) \frac{1}{2} \log(x^2 + x - 5) = \log 5x + \log \frac{1}{5x}$$

$$9) \frac{1}{2} \log(x^2 - 4x - 1) = \log 8x - \log 4x \quad 10) \log_3(5x+3) = \log_3(7x+5) \quad 11) \log_{\frac{1}{2}}(3x-1) = \log_{\frac{1}{2}}(6x+8)$$

$$12) \log_7(x-1) \log_7 x = \log_7 x \quad 13) \log_{\frac{1}{3}} x \log_{\frac{1}{3}}(3x-2) = \log_{\frac{1}{3}}(3x-2)$$

$$14) \log_2(3x+1) \log_3 x = 2 \log_2(3x+1) \quad 15) \log_{\sqrt{3}}(x-2) \log_5 x = 2 \log_3(x-2)$$

16) $\log(x^2 - 2x) = \log 30 - 1$

17) $\log_3(2x^2 + x) = \log_3 6 - \log_3 2$

18) $\log^2 x - 3\log x = 4$

19) $\log_2^2 x - 5\log_2 x + 6 = 0$

20) $\log_2(x - 2) + \log_2(x - 3) = 1$

21) $\log_3(5 - x) + \log_3(-1 - x) = 3$

22) $\log(x - 2) + \log x = \log 3$

23) $\log_{\sqrt{6}}(x - 1) + \log_{\sqrt{6}}(x + 4) = \log_{\sqrt{6}} 6$

24) $\log_3 x + \log_9 x + \log_{27} x = \frac{11}{12}$

25) $\log_3 x + \log_{\sqrt{3}} x + \log_{\frac{1}{3}} x = 6$

26) $\log_3 x \cdot \log_2 x = 4\log_3 2$

27) $\log_5 x \cdot \log_3 x = 9\log_5 3$

28) $\log_3(2 - x^2) - \log_3(-x) = 0$

29) $\log_5(x^2 - 12) - \log_5(-x) = 0$

30) $\log_2 \sqrt{x - 3} + \log_2 \sqrt{3x - 7} = 2$

31) $\log(x + 6) - \log \sqrt{2x - 3} = \log 4$