

Ejercicios

Ecuaciones logarítmicas

Enunciados

Ecuaciones logarítmicas

En todas las ecuaciones, salvo indicación en contrario, \log denota logaritmo decimal.

a) $\log(4x) = 3 \log 2 + 4 \log 3.$

b) $\log(2x - 4) = 2.$

c) $2 \log(3 - x) = -1.$

d) $\log(x + 1) + \log x = \log(x + 9).$

e) $\log(x + 3) = \log 2 - \log(x + 2).$

f) $\log(x^2 + 15) = \log(x + 3) + \log x.$

g) $\frac{\log(7 + x^2)}{\log(x - 4)} = 2$

h) $2 \log(3x - 4) = \log 100 + \log(2x + 1)^2.$

i) $\log_2(x^2 - 1) - \log_2(x + 1) = 2.$

j) $(\log x)^2 - 3 \log x = -2.$

k) $2 \log(x + 5) = \log(x + 7).$

l) $\log \sqrt{x - 1} = \log(x + 1) - \log \sqrt{x + 4}.$

Ver soluciones: Soluciones del bloque

Soluciones

Soluciones del bloque de ecuaciones logarítmicas

- a) $x = 162$.
- b) $x = 52$.
- c) No tiene solución real
- d) $x = 3$.
- e) $x = 4$ y $x = 1$.
- f) $x = 5$.
- g) $x = \frac{9}{8}$.
- h) $x = -\frac{14}{17}$ y $x = -\frac{6}{23}$.
- i) $x = 5$.
- j) $x = 10$ y $x = 100$.
- k) $x = -3$.
- l) $x = 5$.