

TEMA 4: Exponencials i logaritmes

Solucions full de preparació

1. (a) $x = 2$ (b) $x = -1, x = 3$ (c) $x = 0, x = 3$
(d) $x = 1$ (e) $x = -3, x = 3$ (f) $x = 7$
(g) $x = 6$ (h) $x = 7$ (i) $x = 5$
(j) $x = 1, x = 2$ (k) $x = 4$ (l) $x = -1, x = 1$
(m) $x = 2$ (n) $x = 1, x = 0$
2. (a) $x = \sqrt[8]{2}$ (b) $x = -1$ (c) $x = 11$
(d) $x = 3$ (e) $x > 0$ (f) $x = 6$
(g) $x = \frac{1}{2}$ (h) $x = \frac{\sqrt{3}}{2}$ (i) $x = e^{-2}$
(j) $x = 0$ (k) $x = 2$ (l) $x = 10^{-3}$
(m) $x = 0$ (n) $x = \sqrt{11}$
3. (a) $1 + \log 3$ (b) $1 + \log 3 - \log 2$ (c) $2 + \log 3 + \log 2$
(d) $2 \log 3 + 2 \log 2$ (e) $1 + \log 2 + \log 3$ (f) $(3 \log 3 + 1)/2$
(g) $\log 3 + (\log 2)/2$ (h) $2 \log 2 + 3 \log 3$
5. (a) $\log \frac{4 \cdot 10^8}{a^2}$ (b) $\log b^{-5/2}$ (c) $\log (4^{3/5} \cdot a^{-1/15})$ (d) $\log x^{23} y^{10}$
6. (a) $x = 48$ (b) $x = 3$ (c) $x = 29$
(d) $x = 20, x = 80$ (e) $x = 10$ (f) $x = 3$
(g) $x = -1, x = 11$ (h) $x = 2, x = 3$