

TEMA 3: Funció exponencial i Logarítmica

Solucions full de preparació

- 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) $x = 1, x = 0$
- a) $x = 2^{1/8}$ b) $x = -1$ c) $x = 11$ d) $x = 3$ e) $\forall x$ f) $x = 6$
g) $x = 1/2$ h) $x = \sqrt{3}/2$ i) $x = e^{-2}$ j) $x = 0$ k) $x = 2$ l) $x = 10^{-3}$
m) $x = 0$ n) $x = \sqrt{11}$
- a) $1 + \log 3$ b) $1 + \log 3 - \log 2$ c) $\log 2 + \log 3 + 2$ d) $2\log 3 + 2\log 2$
e) $\log 2 + \log 3 + 1$ f) $3/2 \cdot (\log 3 + 1)$ g) $\log 3 + 1/2 \cdot \log 2$ h) $3\log 3 + 2\log 2$
- a) $\frac{\ln 5}{\ln 2}$ b) $\frac{\ln 8}{\ln 3}$ c) $\frac{\ln 4}{\ln 27}$ d) $\frac{\ln 17}{\ln 18}$ e) $\frac{\ln 32}{\ln 2}$ f) $\frac{\ln 810}{\ln 4}$ g) $\frac{\ln 7}{\ln 5}$ h) $\frac{\ln 5}{\ln 10}$
- a) $\log \frac{4 \cdot 10^8}{a^2}$ b) $\log b^{-5/2}$ c) $\log \frac{4^{3/5}}{a^{1/15}}$ d) $\log x^{23} \cdot y^{10}$
- a) $x = 48$ b) $x = 3$ c) $x = 29$ d) $x = 80, x = 20$ e) $x = 10$
f) $x = 3$ g) $x = 11$ h) $x = -1, x = 6$ i) $x = 3, x = 1/3$
- a) No té b) $x = 3, y = 2$ c) $x = 10, y = 1$ d) $x = 7, y = 3$
e) $x = \pm\sqrt{5}, y = \pm\sqrt{20}$ f) $x = 100, y = 10$
- 19,7 dies
- a) $T = \frac{\ln 2}{\lambda}$ b) 28,2 anys
- $5,92 \cdot 10^{16}$ J
- a) 1,38 b) 5,5 anys
- a) 5800 bacteris b) 9025940 bacteris c) 2,45 hores