

EJERCICIOS DE LOGARITMOS

Mat ACADémicas
Curso 2018/19

Ejercicio 1.- Halla el valor de x en las siguientes expresiones:

(a) $\log_x 25 = 2$

(f) $\log_x 343 = 3$

(j) $\log_x 32 = \frac{5}{2}$

(b) $\log_x 216 = 3$

(g) $\log_x \frac{1}{64} = -6$

(k) $\log_x 81 = -4$

(c) $\log_x 4 = \frac{1}{2}$

(h) $\log_x 5 = -\frac{1}{2}$

(l) $\log_x 49 = 2$

(d) $\log_x 4 = -\frac{1}{2}$

(i) $\log_x \frac{1}{100} = -2$

(e) $\log_x 3 = \frac{1}{2}$

Ejercicio 2.- Calcula el valor de las siguientes expresiones:

(a) $\log_2 \frac{\sqrt[6]{64} \cdot 4^2}{2^5 \cdot \sqrt[3]{512}}$

(b) $\log_3 \frac{27 \cdot \sqrt{729}}{81 \cdot \sqrt[3]{27}}$

(c) $\log_5 \frac{25 \cdot \sqrt[4]{625}}{125}$

(d) $\log_7 \frac{49 \cdot \sqrt[3]{343}}{\sqrt{2401}}$

Ejercicio 3.- Sabiendo que $\log 2 \approx 0,3$ y que $\log 3 \approx 0,48$, calcula estos logaritmos decimales.

(a) $\log 4$

(e) $\log 12$

(i) $\log 25$

(m) $\log 45$

(b) $\log 5$

(f) $\log 15$

(j) $\log 30$

(n) $\log 60$

(c) $\log 6$

(g) $\log 18$

(k) $\log 36$

(o) $\log 72$

(d) $\log 8$

(h) $\log 24$

(l) $\log 40$

(p) $\log 75$

Ejercicio 4.- Conociendo los valores de $\log 2$ y $\log 3$, halla los valores de las siguientes expresiones:

(a) $\log 14,4$

(l) $\log \sqrt{3,2 \cdot \sqrt{1,6}}$

(b) $\log 0,048$

(m) $\log \frac{\sqrt{0,025}}{8}$

(c) $\log 2,88$

(n) $\log \frac{3,2^3 \cdot 0,64^5}{0,0125 \cdot \sqrt[4]{80^3}}$

(d) $\log 0,015$

(e) $\log 3600$

(f) $\log \sqrt{5,76}$

(g) $\log \sqrt[3]{240}$

(o) $\log \frac{1}{6561}$

(h) $\log \frac{\sqrt{5,4}}{12,8}$

(p) $\log \left(\frac{12}{5} \right)^5$

(i) $\log \frac{10,8}{\sqrt{14,4}}$

(q) $\log \sqrt[3]{\frac{9}{5}}$

(j) $\log 6,4 \cdot \sqrt{2,4}$

(r) $\log \sqrt[4]{781,25}$

(k) $\log \frac{1,25}{\sqrt{0,32}}$