

**EXAMEN TEMA 1 - 4º B – CURSO 2011-12****NOMBRE:****24 – Octubre - 2011****1 Realiza las siguientes operaciones:**

a) $-\left(-\frac{1}{5}\right) - \frac{3}{25} + \frac{3}{25} + \frac{124}{125}$

b) $-\frac{5}{6} - \left(-\frac{11}{2} + \frac{6}{5} + 1\right)$

2 Realiza las siguientes operaciones:

a) $4 - 3[2 + 4(1 - 7)] + 6 - (-5) =$

b) $2^2 \cdot [3^2 - (4 + 8)] + 4 : 2 =$

3 Saca del radicando la mayor cantidad posible de factores:

a) $\sqrt[3]{3240}$; b) $\sqrt{9000}$

4 Resuelve:

a) $3^x = 9$

b) $\log_{101} 10201 = x$

5 Calcula los siguientes logaritmos:

a) $\log_2 1024$

b) $\log_2 1$

6 Calcula:

a) $\log_5 625 - \log_3 243 + \log_4 256$

b) $\log_3 \frac{1}{9} - \log_5 0,2 + \log_6 \frac{1}{36} - \log_2 0,5$

7 Calcula a utilizando la definición de logaritmo:

a) $\log_a 125 = \frac{3}{2}$ b) $\log_8 \sqrt[4]{2} = a$ c) $\log_{\frac{2}{3}} \frac{81}{16} = a$

8 Sabiendo que $\log 2 = 0,30$ y $\log 3 = 0,47$, halla:

a) $\log 30$ b) $\log \frac{1}{3}$ c) $\log_2 0,01$ d) $\log_4 10$ e) $\log 1024$ f) $\log 0,25$

g) $\log \frac{1}{\sqrt[3]{16}}$ h) $\log^4 \sqrt{0,08}$ i) $\log^3 \sqrt{0,02}$ j) $\log_4 \sqrt{2}$ k) $\log_{\frac{1}{3}} \frac{1}{9}$

9 Si a y b son números enteros, calcula $\log_{\frac{1}{a}} a + \log_b \frac{1}{b}$.**NO CALCULADORA**

Todos los ejercicios valen 1 punto excepto el 8 que vale 2 puntos