

**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)  $3^{\frac{1}{x}} = 9$

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