

**PRUEBA FORMATIVA DE MATEMATICA**

Nombre .....Curso .....Fecha .....

Esta prueba no tiene nota , su evaluación será consignada en forma conceptual.

I.- Determina si es verdadero o falso. (justifica tus respuestas falsas)

Nº	V ó F	
1		$-5 - -1 = -6$
2		$\frac{2}{5} + \frac{3}{4} = \frac{5}{9}$
3		$4^3 = 64$ entonces $\log_3 64 = 4$
4		$\log_5 10 = 1 + \log_5 2$
5		$\frac{2}{5}$ y $\frac{\sqrt[4]{16}}{\sqrt{25}}$ son equivalentes
6		$\left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{4}{9}$
7		El concepto de logaritmo esta ligado a una potencia
8		$\log_2 x = 16$ entonces $x$ es 4
9		El logaritmo de la unidad es 1
10		El logaritmo de una división se transforma en una resta

II .- Marca la alternativa que considere correcta:

I.- resuelve las siguientes ecuaciones exponenciales: (8 puntos)

➤ $2^{x+5} = 16$	➤ $7^{3x-4} = 1$
------------------	------------------

II.- Escribe como se leen los siguientes logaritmos: (4 puntos)

➤ $\log_b a \Rightarrow$	➤ $\log_2 3 \Rightarrow$
--------------------------	--------------------------

III.- Expresa en forma de logaritmo las siguientes igualdades: (4 puntos)

➤ $3^x = 4 \Rightarrow$	➤ $b^2 = 6 \Rightarrow$
-------------------------	-------------------------

IV.- Expresa como potencia las siguientes igualdades: (4 puntos)

➤ $\log_2 8 = 3 \Rightarrow$	➤ $\log_b p = e \Rightarrow$
------------------------------	------------------------------

V.- Explica porque el valor del logaritmo es el que se indica: (4 puntos)

➤ $\log_2 16 = 4$ porque	➤ $\log_{10} 0,01 = -2$ porque
--------------------------	--------------------------------

VI.- Calcula el valor de  $x$  en las siguientes expresiones: (4 puntos)

➤ $\log_2 x = 3$	➤ $\log_4 x = 3$
------------------	------------------

VII.- Determine la alternativa correcta en cada caso:

- 1)  $\log_x 8 = 3$  ?  
a) 0      b) 1      c) 2      d) 10
- 2)  $\log_{10} 100 + \log_2 32 = ?$   
a) -4      b) 5      c) 7      d) 18
- 3)  $\log_3 243 - \log_4 16 = ?$   
a) 16      b) 12      c) 8      d) 3
- 4)  $\log_7 343 + \log_4 16 - \log_3 27 = ?$

- a) - 2            b) -1            c) 1            d) 2

5)  $\log_{10} 0,00001 = x$  entonces  $x = ?$

- a) - 6            b) - 5            c) 4            d) 5

6) El valor de  $x$  en  $\log_{11} x = 2$  es:

- a) 194            b) 181            c) 121            d) 22

7) El valor de  $x$  en  $\log_4 1024 = x$  es:

- a) 3            b) 4            c) 5            d) 6

8) Si  $\log_{1/5} x = - 2$  entonces  $x = ?$

- a) 0,04            b) 25            c) - 32            d) - 5

9)  $\log_8 4096 = ?$

- a) 4            b) 8            c) 16            d) 64

10)  $\log_2 (2^{-1} : 8^{-2})^{-2} = x$ . El valor de  $x$  es:

- a) - 10            b) 0            c) 1/10            d) 2

Centro Educacional Principado de Asturias Adultos

Dpto de Matemática

Profesor: Víctor Muñoz B.