

PLAN DE CONTINUIDAD PEDAGÓGICA
MATEMÁTICA 6° AÑO “INFORMÁTICA” Y “ELECTROMECAÁNICA” –
- E.E.S.T. N°1 – CONESA

UNIDAD N° 1: FUNCIONES - LOGARITMOS

TEMA: Ecuaciones logarítmicas – Ejercicios -

DOCENTES A CARGO:

- INFORMÁTICA: PROF. MARÍA DEL CARMEN PESSI –
mail: mdcpessi@yahoo.com.ar
Tel cel: 336 - 4317144 Código de clase (classroom): oya342e
- ELECTROMECAÁNICA: PROF. LUCIANA MERCÉ –
mail: lucianamerce@gmail.com
Tel cel: 336 - 4368372 Código de clase (classroom): ixaxqhn

PAUTAS GENERALES Y CONSIGNAS

- Leer las páginas anexadas y el vídeo explicativo que forman parte del tema dado.
 - Responder a las actividades planteadas de manera clara y prolija.
 - **Las actividades deberán ser entregadas de manera individual el día 5 de Octubre**
 - Las actividades propuestas serán tenidas en cuenta como trabajo evaluativo cualitativo. Por ello es que se tendrá en cuenta, conceptualmente, para el trimestre.
 - Pueden consultar cualquier duda en los horarios correspondientes.
- ✓ **Importante:** Las actividades dadas anteriormente deberán ser entregadas. Lo pueden ir realizando durante esta semana de la manera que consideren más conveniente para cada uno, a las docentes correspondientes de cada curso. (enviar mail – whatsapp – classroom – o alcanzarlas a la escuela).

ACTIVIDADES

- Te adjuntamos nuevamente los links que puedes utilizar para resolver las actividades.

<https://youtu.be/z5WDNFfSifo>

<https://youtu.be/MjSs6QGNqYk>

<https://youtu.be/4SyYGHwuktU>

<https://youtu.be/RyowzreVVpA>

<https://youtu.be/EnHi4XPmfB4>

ACTIVIDADES

Ecuaciones logarítmicas

51. Hallen las raíces de las siguientes funciones logarítmicas.

a. $f(x) = \log_3 4x + \log_3 \frac{x}{9}$

d. $i(x) = \log_2 (3x + 1) + \log_2 (x - 3) - 3$

b. $g(x) = \log x^6 - 2 \log x^2 + 3$

e. $j(x) = \log_7 (2x + 1) - \log_7 (x - 5)$

c. $h(x) = \log_2 (x - 1) + \log_2 (3x + 1) - 2$

f. $k(x) = 5 \cdot \log_5 x - \log_5 x^3 - 2$

52. Marquen las opciones correctas.

¿Cuáles son las soluciones de las siguientes ecuaciones?

a. $\log_5 (x - 2) - \log_5 (x + 3) = \log_5 \frac{3}{13}$

☐ 3

☐ $\frac{2}{7}$

☒ $\frac{7}{2}$

b. $\sqrt{\log_3 x^4} + 4 \cdot \log_3 \sqrt{x} = 4$

☐ 3

☐ 2

☐ 4

c. $\log_2 (x^2 - 1) - [\log_2 x + \log_2 (x + 1)] = \log_2 (2x - 3) - \log_2 x$

☐ -2

☐ 2

☐ 3

d. $\ln x - \ln \sqrt{x} + \frac{1}{2} \cdot \ln x^4 = \frac{1}{2}$

☐ e^5

☐ $e^{\frac{1}{2}}$

☐ e^2

e. $\log_3 \sqrt{x} - \log_3 \sqrt[3]{x^2} = \log_3 \sqrt[4]{5}$

☐ $\frac{1}{5}$

☐ 5

☐ $-\frac{1}{5}$

53. Resuelvan las siguientes ecuaciones aplicando previamente cambio de base.

a. $5 \cdot \log_4 x - 7 \cdot \log_2 x = -27$

d. $\log_5 x^2 + \log_{125} x - \log_{25} x = \frac{11}{3}$

b. $\log_6 x - \log_{216} x = \log_6 4$

e. $\log_2 x^3 - \log_8 x^2 + \log_{32} x = \frac{76}{15}$

c. $\log_3 x + \log_9 x = \log_{27} x + \frac{21}{6}$

f. $\frac{7}{3} \cdot \log_4 x + \frac{9}{2} \cdot \log_{64} x - \frac{11}{6} \cdot \log_{16} x = \frac{245}{4}$

41 ACTIVIDADES Ecuaciones logarítmicas

54. Resuelvan las ecuaciones.

a. $\log_2 (9 - 2x) + \log_2 x = 2$

b. $\log_2 (x + 3) + \log_2 \frac{(x - 4)}{(x + 3)} + \log_2 (x - 1) = 2$

c. $\log_3 (x^2 - 6x - 7) - \log_3 (x - 7) = \log_2 4$

d. $\log_7 x^2 - 4 = 0$

e. $\log (x + 1)^2 - \log (x + 2) = \log 2x$

f. $\log_6 x + \log_6 (1 - x) = 1$

g. $\log_{125} x - \log_5 x = -2$

h. $\log_2 x + \log_4 x - \log_{16} x = 5$

i. $\log_2 x + \log_4 x^2 - \log_{16} x^4 = 5$

j. $\log_2 x^2 + 9 \log_{16} x^2 = 4$

k. $\log_2 (x - 1)^2 - \log_2 (x^2 - 4x + 3) = \log_2 4$

l. $\log_3 \frac{1}{x} = 6 - 2 \cdot \log_3 x$

MENTE ACTIVA

¿Es correcta la resolución de la siguiente ecuación?

$$(\ln x)^2 = \ln x \Rightarrow \frac{(\ln x)^2}{\ln x} = \frac{\ln x}{\ln x} \Rightarrow \ln x = 1 \Rightarrow x = e$$

100

22

□

