

## Colegio Tecnológico Pulmahue Coordinación Académica

# PLAN DE TRABAJO DE 3° MEDIO. Matemática. Guía N° 15 16/10/2020

Estimados estudiantes junto con saludar, y esperando cuiden su salud en estos momentos que vive el país, envío estas guías, en la que se explica el contenido, ejercicios resueltos y propuestos.

Esperando apoyar sus prácticas diarias.

Se despide cordialme	nte.
Nombre del alumno:	

Profesora: Jenny Matos Reyes.

Profe de Matemática.

Fecha de entrega de la guía N° 15. Viernes 23 de octubre de 2020.

#### Objetivo de Aprendizaje:

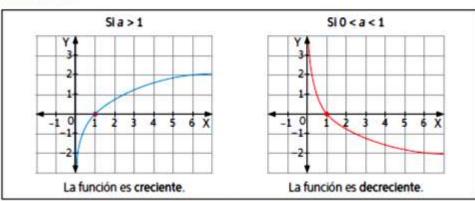
 Aplicar modelos matemáticos de funciones logarítmicas y también representar graficamente dicha función.

### Para iniciar.

En esta guía se recuerda el concepto de logaritmo como el exponente de una potencia con cierta base, es decir, el número al cual se debe elevar una base dada para obtener un resultado determinado.

Lee y analiza el siguiente cuadro.

La gráfica de una función logaritmica de la forma  $f(x) = log_a x$  depende del valor de a. Así:



Además, mientras mayor es el valor de a, la función tiene un mayor crecimiento.

La gráfica de  $y = \log_3 x + b$  es una traslación vertical de b unidades respecto de  $y = \log_3 x$ , hacia arriba si b > 0 y hacia abajo si b < 0.

La gráfica de  $y = \log_3(x - c)$  es una traslación horizontal de c unidades respecto de  $y = \log_3 x$ , hacia la derecha si c > 0 y hacia la izquierda si c < 0.



Representa en el plano las siguientes funciones logarítmicas.

b. 
$$g(x) = \log(-x + 5)$$



### Actividad 2.

Escribe el dominio y el recorrido de la función dada.

## Bibliografía.

Textos escolares digitales.

https://www.curriculumnacional.cl/614/w3-propertyvalue-187786.html

- ✓ curriculumnacional.mineduc.cl Aprendo en línea.
- ✓ Ante cualquier duda o consulta comunicarse a través del correo: pulmahue.matematica.jbm@gmail.com