**Guía de Matemática - Segundos medios (PIE)**

**PROFESORAS: Lorena Palma - Gladys Espinosa - Jorge Liberona**

**Fecha:** Semana del 5 de octubre al 9 de octubre del 2020 (semana 16)

**OA 02:** - Mostrar que comprenden las relaciones entre potencias, raíces enésimas y logaritmos

**Objetivo de la clase:** Conocer y resolver propiedades de los logaritmos

**Instrucciones:**

1.-Leer y comprender la guía.

2.- Enviar guía a los siguientes mails:

2ª A y B: **Lopag16@hotmail.com**

2ª C: **Gladysespinoza0@liceo-victorinolastarria.cl**

2ª D: **Jorge.liberona@liceo-victorinolastarria.cl**

**Propiedades de lo logaritmos:**

1. El logaritmo de un producto (multiplicación): El logaritmo de un producto, es igual a la suma de los logaritmos, es decir:



**Ejemplo: 1) El 3 con él a esta multiplicando, aplicamos propiedad**

 **De logaritmo y que es suma de los logaritmos**

 **2) logxyz=logx+log y+logz**

 **3) log4ab=log4+log+a+logz**

**4) El logaritmo de un cuociente (división): El logaritmo de un cuociente, es igual a la diferencia de los logaritmos, es decir:**

 

 **Ejemplos** :1)  “a” dividido con c ” se aplica la definición de logaritmo que es resta

 2) log4-loga lo mismo que el ejercicio anterior

 **5) El logaritmo de una potencia: El logaritmo de una potencia, es igual al exponente por el logaritmo de la base, es decir:**

 

**Ejemplos:** El número que está arriba de la b pasa hacia adelante multiplicando el logaritmo de b

1) 

2) 6logs

Recuerda: Logaritmo semejantes, son aquellos que tienen el mismo argumento. Para reducir logaritmos semejantes, primero se identifican los logaritmos semejantes y luego se suman o se restan los coeficientes numéricos conservando el logaritmo semejante.

1. 6loga+8loga = 14loga se suma el 6 con el 8 nos da 14 y se multiplica con loga
2. 5logx+7logy +7logx +2logy = 12logx+5logy

 **Actividad:**

 I)Resuelva los siguientes ejercicios aplicando las propiedades de los logaritmos.

 **1)**  2)  3)  4)  5) 

 **6)**  7)  8) 

Ticket de salida para los que van a buscar guías a l liceo

**1)**  **2)**   **3)** 