

Centro Educativo "Los Laureles"

Matemática

Tarea de Afianzamiento de los Aprendizajes

Cursos: 2°

Énfasis: Ciencias Sociales, Informática y Marketing.

Profesora: Lic. Carmen Rodríguez - Prof. Gladis Delgado

Fecha de envío: 16 de marzo de 2020

**Consideraciones Generales:**

1. Lee con atención el encabezado del ejercicio.
2. Resuelve los ejercicios en hojas cuadriculadas cambiables, cuidando el orden y la pulcritud.
3. El desarrollo a lápiz y resultado en bolígrafo negro o azul.
4. El trabajo debe tener una portada o carátula.
5. **Presentar el desarrollo completo de los ejercicios el primer día de clase correspondiente al área de Matemática (fijate en el horario de clases) Ese día los/as alumnos/as deberán defender los mismos. La defensa consiste en resolver dos ejercicios del listado en forma individual, previamente seleccionados por la profesora.**
6. **El trabajo tiene un puntaje de 10p, distribuidos en:  
Presentación del trabajo = 5p y Defensa del trabajo= 5p**
7. Consulta el libro de Fundación en Alianza- 2° Curso o Trigonometría de Aurelio Baldor.
8. Aprovecha este tiempo para fijar el contenido
9. **Recuerda lavarte las manos antes y después de realizar la tarea. ¡Lavarse las manos, salva vidas!**
10. **Evita ir a lugares de concurrencia masiva de gente (cine, shopping, gym, salas de teatros, entre otros) La mejor medicina es la PREVENCIÓN.**

I- Se sabe que  $\text{sen } \alpha = \frac{1}{2}$  y  $\text{sen } \beta = \frac{\sqrt{3}}{3}$  y que ambos ángulos están en el primer cuadrante.

Determina:

a)  $\text{sen } (\alpha + \beta)$

b)  $\text{cos } (\alpha - \beta)$

c)  $\text{tg } \left(\frac{\beta}{2}\right)$

d)  $\text{cos } (2\alpha)$

e)  $\text{sen } \left(\frac{3\pi}{2} - \beta\right)$

II- Demuestra las siguientes identidades

1.  $\tan^2 x + \text{sen}^2 x + \text{cos}^2 x = \sec^2 x$

2.  $\text{sen } x \sec x = \tan x$

3.  $\text{cos } x \csc x = \cot x$

4.  $\text{cosec}^2 \alpha = 1 + \text{cotg}^2 \alpha$

5.  $\frac{\text{tg } x}{\text{sen } x} - \sec x = 0$