



Colegio Tecnológico Pulmahue  
Coordinación Académica

**PLAN DE TRABAJO DE 4° MEDIO. DIFERENCIADO. Funciones y Procesos Infinitos.  
Guía N°14. 02/10/2020.**

*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 cordialmente.*

Nombre del Alumno: \_\_\_\_\_

**Profesora: Jenny Matos Reyes.**  
Profe de Matemática.

Entrega de guía N° 14. Viernes 02 de octubre de 2020.

**Objetivo de Aprendizaje:**

- Conocer las funciones Trigonométricas.

**Unidad 3: Funciones trigonométricas.**



**Recordemos las definiciones de la guías 11, 12 y 13**

**Actividad 1:**

**Verdadero o Falso:** Lea atentamente cada una de las preguntas que se plantean y encierre la letra V si considera que la idea es verdadera o F si considera que es falsa.

1. V( ) F( )  $tg\beta = \frac{\text{seno}\beta}{\text{cos}\beta}$

2. V( ) F( ) La recíproca del coseno es la razón secante.

3. V( ) F( )  $\text{seno } 45^\circ = \text{cos } 45^\circ$

4. V( ) F( )  $\text{cosec } 45^\circ = \sqrt{2}$

5. V( ) F( ) Si  $tg \alpha = 1$ , entonces:  $\alpha = 30^\circ$

6. V( ) F( )  $\text{cotan } 90^\circ = 1$

7. V( ) F( ) Las razones trigonométricas se pueden utilizar en cualquier triángulo.

8. V( ) F( )  $\text{sec } 30^\circ = \sqrt{3}$

9. V( ) F( )  $\text{cos } 60^\circ = \sqrt{3}$

## Actividad 2:

**Selección Múltiple:** Lea atentamente cada pregunta que se le plantea y encierre la alternativa correcta entre A, B, C o D. Sólo existe una respuesta correcta. El hecho de marcar más de un óvalo, automáticamente invalida la respuesta.

1) Los catetos de un triángulo rectángulo miden 3 y 4 cm, respectivamente. El coseno del menor ángulo agudo es:

- A)  $\frac{3}{5}$       B)  $\frac{4}{5}$       C)  $\frac{5}{3}$       D)  $\frac{5}{4}$

2) El coseno de un ángulo es  $\frac{1}{2}$ , entonces el ángulo es:

- A)  $30^\circ$       B)  $45^\circ$       C)  $60^\circ$       D)  $90^\circ$

3) El Seno de un ángulo es  $\frac{a}{c}$  y coseno  $\frac{b}{c}$ . La tangente del mismo ángulo es:

- A)  $\frac{c}{a}$       B)  $\frac{c}{b}$       C)  $\frac{b}{a}$       D)  $\frac{a}{b}$

4) Si cosecante de un ángulo es 2. Entonces seno del mismo ángulo será:

- A) -2      B)  $\frac{1}{2}$       C) 2      D)  $-\frac{1}{2}$

5)  $\text{seno } 45^\circ - \text{cos } 45^\circ + \text{seno } 30^\circ =$

- A)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$       B)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$       C)  $\sqrt{3}$       D)  $\frac{1}{2}$

6)  $\cot 45^\circ + \csc 30^\circ =$

- A) 1      B)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$       C)  $\frac{2\sqrt{3}}{2}$       D) 3

✓ Ante cualquier duda o consulta comunicarse a través de correo:

[pulmahue.matematica.jbm@gmail.com](mailto:pulmahue.matematica.jbm@gmail.com)

✓ Usa como bibliografía tu libro de matemática. Consulta en esta pag. Web.

<https://www.curriculumnacional.cl> Aprendo en línea