



Colegio Tecnológico Pulmahue  
Coordinación Académica

**PLAN DE TRABAJO DE 4° MEDIO. DIFERENCIADO. Funciones y Procesos Infinitos.  
Guía N°17. 13/11/2020.**

Estimados estudiantes junto con saludar, y esperando cuiden su salud, envío esta guía, con ejercicios propuestos con contenido visto en clases. Esperando apoyar sus prácticas diarias.

- ✓ Ante cualquier duda o consulta comunicarse a través del correo:

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

- ✓ <https://demre.cl/la-prueba/pruebas-y-temarios/presentacion-pruebas-temarios-p2021>

Fecha de entrega el 20 de noviembre.

**Objetivo de Aprendizaje:**

- Operar con logaritmos y radicales.



**Ejercicios.**

**Problema 1**

$$\log_2 1 - \frac{\log_2 16}{\log_3 27} =$$

- A)  $-\frac{4}{3}$
- B)  $-1$
- C)  $-7$
- D)  $\frac{4}{3}$
- E)  $-\frac{1}{3}$

**Problema 2**

¿Cuál de las siguientes igualdades es verdadera?

- A)  $\log 3 + \log 5 = \log 8$
- B)  $\frac{\log 10}{\log 2} = \log 5$
- C)  $\log_2 16 = 8$
- D)  $\log \sqrt[3]{7} = \frac{1}{3} \log 7$
- E)  $\log_5 15 \cdot \log_5 3 = \log_5 45$

**Problema 3**

$$(1 - \sqrt{2})^2 =$$

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

**Problema 4**

¿Cuál de las siguientes expresiones tiene un valor diferente a  $2\sqrt{5}$ ?

- A)  $\sqrt{5} + \sqrt{5}$
- B)  $\sqrt{20}$
- C)  $\sqrt{5+5}$
- D)  $\frac{\sqrt{500}}{5}$
- E)  $\frac{10}{\sqrt{5}}$

**Problema 5**

$$-\left(-1 + \frac{1}{2}\right) + 1 =$$

- A)  $\frac{5}{2}$
- B)  $\frac{3}{2}$
- C)  $\frac{1}{2}$
- D)  $-\frac{3}{2}$
- E)  $-\frac{1}{2}$

**Problema 6**

Las soluciones de la ecuación  $3(x - 2)^2 = 7$  están representadas en

- A)  $2 \pm \frac{\sqrt{7}}{3}$
- B)  $-2 \pm \sqrt{\frac{7}{3}}$
- C)  $2 \pm \sqrt{\frac{7}{3}}$
- D)  $\frac{2 \pm \sqrt{13}}{3}$
- E)  $\frac{2 \pm \sqrt{7}}{3}$