



Colegio Tecnológico Pulmahue  
Coordinación Académica

### PLAN DE TRABAJO DE 4° MEDIO B. TALLER DE MATEMATICA. Guía 7

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.

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

Fecha de entrega de la guía 7. Jueves 25 de junio 2020.

A continuación encontrara una serie de símbolos que se pueden consultar durante el desarrollo de los ejercicios.

### SÍMBOLOS MATEMÁTICOS

$<$	es menor que	$\cong$	es congruente con
$>$	es mayor que	$\sim$	es semejante con
$\leq$	es menor o igual a	$\perp$	es perpendicular a
$\geq$	es mayor o igual a	$\neq$	es distinto de
$\square$	ángulo recto	$//$	es paralelo a
$\sphericalangle$	ángulo	$\in$	pertenece a
log	logaritmo en base 10	$\overline{AB}$	trazo AB
$\phi$	conjunto vacío	$ x $	valor absoluto de x
$\cup$	unión de conjuntos	$x!$	factorial de x
$\cap$	intersección de conjuntos	$A^c$	complemento del conjunto A
$\vec{u}$	vector u		

### Guía de ejercicios de PSU

Clase: Números.

- Obj: Analizar ejercicios resueltos de Algebra.

Inicio.

En esta guía se plantean operaciones similares a los ejercicios de la guía anteriores y se agregan nuevos ejercicios para activar conocimientos previos. En la clase se harán los comentarios que serán de ayuda para resolver otros ejercicios.

Con este enlace encontraras informacion del Temario de la pueba de transicion de matemática.

<https://demre.cl/publicaciones/2021/2021-20-04-demre-temario-matematica>

¡Recuerda!

Recuerda revisar la simbología mostrada.

**AHORA ANALIZA LOS EJERCICIOS. Y ESCRIBELOS EN TU CUADERNO PARA RESOLVERLOS. CONTINUACION**

21. Si  $x \neq 0$ , ¿cuál de las siguientes expresiones es equivalente a  $x - x^{-1}$ ?

- A)  $\frac{x-1}{x}$
- B) 0
- C)  $x^2 - 1$
- D)  $\frac{x^2 - 1}{x}$
- E)  $2x$

22. Si  $x$  es un número entero positivo tal que  $x^2 < 9$ , ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I) El máximo valor que podría tener  $x$  es 4.
- II) El mínimo valor que podría tener  $x$  es 1.
- III) Un valor posible de  $x$  es 3.

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo III
- D) Sólo II y III
- E) I, II y III

23. La edad actual ( $x$ ) de Pedro es al menos el doble de la edad que tenía hace 10 años y es menor que la mitad de la edad que tendrá en 15 años más. ¿Cuál de los siguientes sistemas de inecuaciones es la traducción del enunciado?

- A)  $x \geq 2(x - 10), x < \frac{1}{2}(x + 15)$
- B)  $x < 2(x - 10), x < \frac{1}{2}(x + 15)$
- C)  $x < 2(x + 10), x \leq \frac{1}{2}(x - 15)$
- D)  $x \geq 2(x + 10), x < \frac{1}{2}(x - 15)$
- E)  $x \geq 2x - 10, x < \frac{1}{2}x + 15$

24. Sean  $a$  y  $b$  números enteros negativos, ¿cuál(es) de las siguientes desigualdades es (son) verdadera(s)?

- I)  $-a - b > 0$
- II)  $(a + b)^3 < 0$
- III)  $-b < b$

- A) Sólo II
- B) Sólo III
- C) Sólo I y II
- D) Sólo I y III
- E) I, II y III

25.  $\sqrt{0.4} \cdot \frac{x^{\frac{2}{3}}}{\sqrt[3]{x}} =$

- A)  $0.2 \cdot x$
- B)  $\frac{2}{3} \cdot x^{\frac{1}{3}}$
- C)  $\sqrt{\frac{4}{10}} \cdot x^{\frac{1}{3}}$
- D)  $0.2 \cdot x^{\frac{1}{3}}$
- E)  $\frac{2}{3} \cdot x$

# INFORMACION

Con este enlace encontraras informacion del Temario de la prueba de transicion de matemática.

<https://demre.cl/publicaciones/2021/2021-20-04-demre-temario-matematica>

**PUBLICACIONES**

- Admisión 2021
- Admisión 2020
- Modelos de Prueba y Resoluciones
- Admisión 2019
- Admisión 2018
- Admisión 2017
- Admisión 2016
- Admisión 2015
- Admisión 2014
- Admisión 2013
- Admisión 2012

## Temario de la Prueba Obligatoria de Matemática

PDF (1190KB)

**Detalles**

- Publicación: Jueves 23 de abril de 2020
- Páginas: 10
- VERSIÓN ACTUALIZADA AL 22-04-2020

En este documento se detallan los contenidos de la Prueba Obligatoria de Matemática 2020 - Admisión 2021.

PROBLEMAS	transferir diversos conocimientos y estrategias, además de interpretarlos y evaluarlos, a través del pensamiento reflexivo, crítico y creativo.
Representar	Es la capacidad que tiene el postulante de reproducir situaciones, utilizando para ello información desde el entorno, mediante distintas formas (tablas, gráficos, diagramas, metáforas, expresiones matemáticas, etc.) de expresar adecuadamente los datos y procesos según las necesidades de la situación transitando fluidamente entre ellas.

**MATERIAL DE APOYO**

- Publicaciones
- Temario Prueba de Comprensión Lectora
- Temario Prueba de Ciencias
- Temario Prueba de Historia y Cs. Sociales

## CIERRE.

1.- Se concluye revisando operaciones con números.

- ✓ Ante cualquier duda o consulta comunicarse a través de correo: [pulmahue.matematica.jbm@gmail.com](mailto:pulmahue.matematica.jbm@gmail.com)

Consulta en esta pag. Web

[www.curriculumnacional.cl](http://www.curriculumnacional.cl) Aprendo en línea.

- ✓ La fuente de ejercicios es de <https://www.demre.cl/> MODELO MAT 2013