TRABAJO PRÁCTICO	Plan Institucional de Continuidad Pedagógica
FECHA PRESENTACIÓN	24/11/ 2026
MATERIA:	Matemáticas
DOCENTE/S COORDINADOR/ES	Silvia Pagura Fernandez
CORREO ELECTRÓNICO	silviapaguraf@gmail.com
CURSO Y DIVISIÓN	1° 4°
QUINCENA (1 O 2)	1

ACTIVIDADES A REALIZAR

CONTENIDOS: Ecuaciones con números enteros

Consideraciones al resolver los ejercicios:

- ✓ *Los ejercicios deben presentar todos los procedimientos y cálculos necesarios.*
- ✓ *Enviar el TP al correo electrónico que figura en el encabezado. Los correos se reciben y se contentan de lunes a viernes de 8hs. A 18hs.*
- ✓ *La resolución y presentación del presente Trabajo Práctico forma parte de la nota del 3° trimestre, su aprobación no implica que se apruebe ni el trimestre ni la materia. Esto depende de lo trabajo en todo el año escolar.*

Ecuaciones. Conjunto solución.

Teoría:

Una ecuación es una igualdad donde hay por lo menos un valor desconocido (incógnita). El o los valores que verifican la igualdad forman el **conjunto solución** de la ecuación.

a) 3x+5= 17 → El número que verifica es 4, entonces: S= {4} y se expresa como x=4
b) x+1= x → Ningún número verifica la ecuación: S = Ø
c) x+x= 2x → Cualquier número entero verifica la ecuación: S = Z

Ecuaciones con la aplicación de la propiedad distributiva.

Teóricamente.

El doble de la edad de Guillermo tendrá dentro de 6 años es igual al triple de la edad que tenía hace 5.
La traducción al lenguaje simbólico de este enunciado es:
2 (e + 6) = 3 (e – 5)

Para resolver esta ecuación debe aplicarse la propiedad distributiva y luego resolver.
2 (e + 6) = 3 (e - 5)
2e + 2.6 = 3e – 3.5

2e + 12 = 3e – 15
2e – 3e = -15 – 12
-e = -27
e = -27 : (-1)
e = 27 Guillermo tiene 27 años

Ecuaciones con potenciación y radicación.

Teóricamente.

Analicemos ecuaciones en las cuales la incógnita está afectada por un exponente.

$a)\ x^2 = 9$ $b)\ x^3 = 8$ $c) x^4 = 16$ $d)\ x^5 = 243$

$\sqrt{x^2} = \sqrt{9}$ $\sqrt[3]{x^3} = \sqrt[3]{8}$ $\sqrt[4]{x^4} = \sqrt[4]{16}$ $\sqrt[5]{x^5} = \sqrt[5]{243}$

$|x| = 3$ $x = 2$ $|x| = 2$ $x = 3$

$x = 3\ o\ x = -3$ $x = 2\ o\ x = -2$

Si el exponente es par $\sqrt[n]{x^n} = |x|$

Analicemos ecuaciones en las cuales la incógnita está afectada por el índice de una raíz.

$a)\ \sqrt{x} = 5$ $b)\ \sqrt[3]{x} = 4$ $c)\ \sqrt[4]{x} = 3$ $d)\ \sqrt[5]{x} = 2$

$\left(\sqrt{x}\right)^2 = 5^3$ $\left(\sqrt[3]{x}\right)^3 = 4^3$ $\left(\sqrt[4]{x}\right)^4 = 3^4$ $\left(\sqrt[5]{x}\right)^5 = 2^5$

$x = 125$ $x = 64$ $x = 81$ $x = 32$

$\left(\sqrt[n]{x}\right)^n = x$

EVALUACION:

ACTIVIDADES

Resuelvan las siguientes ecuaciones y verifíquenlas.

1) 6x + 30 – 5x = 25
2) X – 4 – 3x = -10 + 6
3) 3x + 2x = 8x – 15
4) –x – 3 – 5x = -27
5) 2x – 6 = 3x – 36 + x
6) 7x – 12 – 12x = -x +12
7) -3x + 9 = -3 + 2x – 8
8) 5x – 15 = 4x + 16

Resuelvan las siguientes ecuaciones aplicando la propiedad distributiva

a) 5(x + 3) = 2x - 3
b) x – 10 = 5(x – 2)
c) 7(x – 2) = 3(x + 2)
d) 2(2x – 1) = 7(x + 1)
e) 2(x + 5) – 3x = x + 18
f) 3x + 5(1 + 2x) = 5x – 11

Planteen la ecuación y resuelvan los siguientes problemas.

a) El doble del anterior de un número es noventa y seis. ¿Cuál es el número?

b) El cuádruple de la edad que tenía Yolanda hace 2 años es igual al doble de la que tendrá dentro de 10. ¿Qué edad tiene Yolanda?

Resuelvan las siguientes ecuaciones.

a) $2x^2 - 5 = 67$

b) $\sqrt[3]{5x+7} = 3$

c) $(x+2)^2 = 16$

d) $\sqrt[5]{1-11x} = -2$