



INSTITUTO JUAN PABLO II
Av. Sáenz Peña 576
TEL: 0381- 4205711
Institutojuanpabloii@gmail.com
www.instjuanpabloii.com.ar

Materia: Matemática

Profesora: Nisoria, Carolina

Curso: 2° A

Bibliografía actual: Activados 2. Editorial Puerto de Palo.

Trabajo Práctico N° 64

14

ACTIVIDADES

Ecuaciones con potenciación y radicación

30. Marquen con una **X** el resultado correcto de cada ecuación.

a. $x^2 = 9$	3 ☒	-3 ☒	9 ☐
b. $\sqrt[3]{x} = -4$	16 ☐	-64 ☒	64 ☐
c. $\sqrt{x} = -3$	9 ☒	-9 ☐	-6 ☐
d. $x^3 = -125$	5 ☐	-5 ☒	25 ☐
e. $x^2 = 36$	6 ☒	18 ☐	-6 ☒
f. $\sqrt{x} = 16$	4 ☐	256 ☒	-4 ☐

31. Resuelvan las siguientes ecuaciones.

a. $x^2 + 11 = 47$

$x = 6$ o $x = -6$

f. $7x^2 = 112$

$x = 4$ o $x = -4$

k. $\sqrt[3]{24x} - 3 = 3$

$x = 9$

b. $x^3 - 102 = 410$

$x = 8$

g. $\sqrt{9x} : (-4) = -3$

$x = 16$

l. $\sqrt[3]{32x} = 6^2 : 3^2$

$x = 32$

c. $\sqrt{x} - 25 = -7$

$x = 324$

h. $x^2 : 25 + 9 = 13$

$x = 10$ o $x = -10$

m. $\sqrt{169} - x^2 = -51$

$x = 8$ o $x = -8$

d. $\sqrt{x - 14} = 9$

$x = 95$

i. $(x - 9)^3 : 24 = 9$

$x = 15$

n. $4 \cdot \sqrt{x + 8} = 64$

$x = 248$

e. $x^2 : 27 = 3$

$x = 9$ o $x = -9$

j. $\sqrt[3]{19x + 153} = 7$

$x = 10$

ñ. $\sqrt[3]{2x + 5} = 3$

$x = 38$

MENTE Activada

¿Cuál es el área de un cuadrado cuyo perímetro es 28 cm?

49 cm²



15

ACTIVIDADES

Problemas con ecuaciones

32. Planteen la ecuación y resuelvan.

- a. El quíntuplo de la suma de dos números consecutivos es igual al triple de quince aumentado en veinte unidades.

$$5 \cdot (x + x + 1) = 3 \cdot 15 + 20$$

$$x = 6$$

- b. La suma entre un número y su séxtuplo es igual a la tercera parte de cincuenta y cuatro aumentado en diecisiete unidades.

$$x + 6x = 54 : 3 + 17$$

$$x = 5$$

- c. La suma entre un número y el triple de su siguiente es igual a setenta y uno.

$$x + 3 \cdot (x + 1) = 71$$

$$x = 17$$

- d. La suma de tres números consecutivos es igual al opuesto de doce.

$$x + x + 1 + x + 2 = -12$$

$$x = -5$$

33. Marquen con una X la expresión correcta.

- a. En una panadería tenemos el siguiente descuento: "Cada 5 sándwiches de miga, obtenemos \$5 de descuento". Si Nuria decide comprar 38 sándwiches cuyo valor por unidad es de "\$w". ¿Cuál es la expresión que representa el dinero que debe pagar Nuria por la compra?

☐ $\$(38w + 7 \cdot 5)$

☐ $\$(38w - 5)$

☒ $\$(38w - 7 \cdot 5)$

☐ $\$(38w - 38 \cdot 5)$

- b. Una figura está formada por 5 triángulos congruentes cuya base es b y su altura es h . ¿Qué expresión representa el área de la figura?

☐ $5 \cdot (b \cdot h)$

☒ $(b \cdot h : 2) \cdot 5$

☐ $(5b \cdot 5h) : 2$

☐ $b^5 \cdot h^5 : 2$

- c. El cuádruple de la edad que tenía Bianca hace 2 años es igual al triple de la edad que tendrá dentro de 8 años.

☐ $4B - 2 = 3B + 8$

☐ $(B - 2) : 4 = (B + 8) : 3$

☒ $(B - 2) \cdot 4 = (B + 8) \cdot 3$

34. Resuelvan.

- a. El abuelo de Gimena, hoy, tiene la misma edad que el cuádruple de la que ella tendrá dentro de cinco años. Si el abuelo hoy tiene 92 años, ¿cuántos años tiene Gimena?

$$4 \cdot (x + 5) = 92$$

$$x = 18$$

- b. El triple de la edad que Lorenzo tenía hace 6 años es igual al doble de la que tendrá dentro de 4 años. ¿Cuántos años tiene Lorenzo?

$$3 \cdot (x - 6) = 2 \cdot (x + 4)$$

$$x = 26$$