



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

Materia: Matemáticas

Profesora: Patricia Zelaya

Curso: 1° año "A"

Bibliografía actual: Matemática Activa 1. Editorial Puerto de Palo. Edición 2017

TRABAJO PRÁCTICO N° 47

REPASO PARA EL EXAMEN

Ecuaciones → **Igualdad**
Valor de la Incógnita

Puede ser cualquier letra del abecedario.

iii No olvidar !!

Unite
Que cuando resolvemos una ecuación aplicamos propiedades
↳ Establece que si sumas, restas, multiplicas o divides la misma cantidad en ambos miembros de una igualdad, esto se mantiene.

Para ello debemos tener en cuenta las siguientes reglas:

$+$ $-$
 $\cdot$ $:$
 $\sqrt{a}$ a^n

Ejemplo 1:

$$\overbrace{x \cdot 2}^{1^\circ \text{ Miembro}} - \overbrace{30}^{2^\circ \text{ Miembro}} = 210$$

$$x \cdot 2 = 210 + 30$$

$$x \cdot 2 = 240$$

$$x = 240 : 2$$

$$x = 120$$

Verificamos:

$$120 \cdot 2 - 30 = 210$$

$$240 - 30 = 210$$

$$210 = 210$$

Ejemplo 2:

$$\overbrace{3 \cdot (x - 2)}^{1^\circ \text{ Miembro}} + \overbrace{1}^{2^\circ \text{ Miembro}} = x + 1$$

Propiedad distributiva

$$3 \cdot x - 6 + 1 = x + 1$$

$$3 \cdot x - x = 1 + 6 - 1$$

$$2x = 6$$

$$x = 6 : 2$$

$$x = 3$$

Verificamos:

$$3 \cdot (3 - 2) + 1 = 3 + 1$$

$$3 \cdot 1 + 1 = 4$$

$$3 + 1 = 4$$

$$4 = 4$$

Ejemplo 3: La edad de una madre triplica a la de su hija. Si la suma de ambas edades es 52 años. ¿Cuáles es la edad de la madre y de la hija?

Datos: Edad de la hija : x
Edad de la madre : $3 \cdot x$

$$x + 3x = 52$$

$$4x = 52$$

$$x = 52 : 4$$

$$x = 13 \text{ años}$$

Respuesta: La edad de la madre es $3 \cdot 13 \text{ años} = 39 \text{ años}$ y la de su hija es 13 años.

**Actividad (LA ACTIVIDAD NO CORRESPONDE AL LIBRO MATEMATICA
ACTIVADO 1 – PARA AMPLIAR Y REFORZAR CONTENIDOS)**

1. Resuelve las siguientes ecuaciones:

- a. $(x - 5) \cdot 9 = 18$
- b. $z : 4 + 20 = 60$
- c. $(3 + x)^2 = 25$
- d. $2 \cdot (x - 1) - 5 = x$
- e. $3 \cdot x + 3 \cdot (x - 2) = 12$
- f. $(12 \cdot x + 6) : 3 - 9 = x + 5$

2. Resuelve las siguientes situaciones problemáticas:

- a. Pienso un número, lo aumento en 24 unidades, lo disminuyo en 6 y obtengo el número 96. ¿Qué número pensé?
- b. Si al doble de un número se lo aumenta en 5 unidades, y al resultado se lo divide por 3 se obtiene 7. ¿De qué número se trata?
- c. Hallar tres números naturales consecutivos sabiendo que sumados dan 162.