

ECUACIONES NO LINEALES

Nombre \_\_\_\_\_ Grupo \_\_\_\_\_ N.L. \_\_\_ fecha \_\_\_\_\_

Curso: Matemáticas 3

Apartado: 2.2

Eje temático: SNyPA

Tema: Significado y uso de las literales

Subtema: ecuaciones

**Consigna:** resuelvan los siguientes problemas.

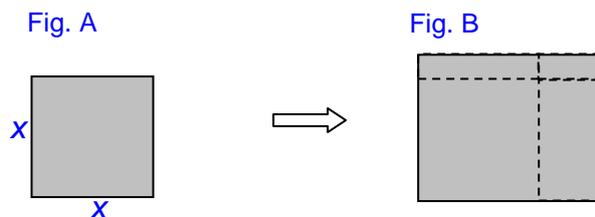
1. El área de un cuadrado es igual a 8 veces la medida de su lado. ¿Cuánto mide por lado el cuadrado?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. El triple del área de un cuadrado menos seis veces la medida de su lado es igual a cero. ¿Cuánto mide por lado el cuadrado?

**Consigna:** resuelvan el siguiente problema:

*La edad de Luis multiplicada por la de su hermano, que es un año mayor, da como resultado cinco veces la edad del primero. ¿Cuáles son las edades de Luis y de su hermano?*

**Consigna.** resuelvan los siguientes problemas:

A un cuadrado (Fig. A) se le aumenta 7 cm de largo y 3 cm de ancho, con lo que se forma un rectángulo (Fig. B) cuya área es  $x^2+10x+21$ . Con base en esta información, contesten y hagan lo que se indica.



- a) ¿Cuáles son las dimensiones del rectángulo construido (Fig. B)?  
Base: \_\_\_\_\_ altura: \_\_\_\_\_

ECUACIONES NO LINEALES

Nombre \_\_\_\_\_ Grupo \_\_\_\_\_ N.L. \_\_\_ fecha \_\_\_\_\_

Curso: Matemáticas 3

Apartado: 2.2

Eje temático: SNyPA

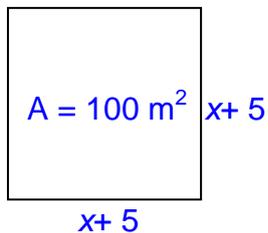
Tema: Significado y uso de las literales

Subtema: ecuaciones

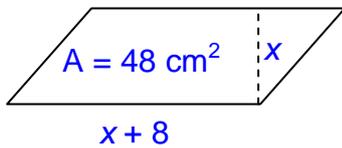
- b) Verifiquen que al multiplicar la base por la altura obtienen  $x^2+10x+21$
- c) Si el área de un rectángulo similar al de la figura B, es  $x^2+9x+18$ , ¿cuántos centímetros se le aumentó de largo y cuántos de ancho?
- d) Si el área  $x^2+9x+18$  es igual a  $40 \text{ cm}^2$ , ¿cuántos centímetros mide de largo y cuántos centímetros mide de ancho el rectángulo?

RESOLVER

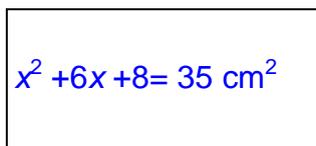
- a) ¿Cuántos metros mide por lado el siguiente cuadrado?



- b) ¿Cuántos centímetros mide la base y cuántos centímetros mide la altura del siguiente paralelogramo?



- c) ¿Cuáles son las dimensiones del siguiente rectángulo?



ECUACIONES NO LINEALES

Nombre \_\_\_\_\_ Grupo \_\_\_\_\_ N.L. \_\_\_ fecha \_\_\_\_\_

Curso: Matemáticas 3

Apartado: 2.2

Eje temático: SNyPA

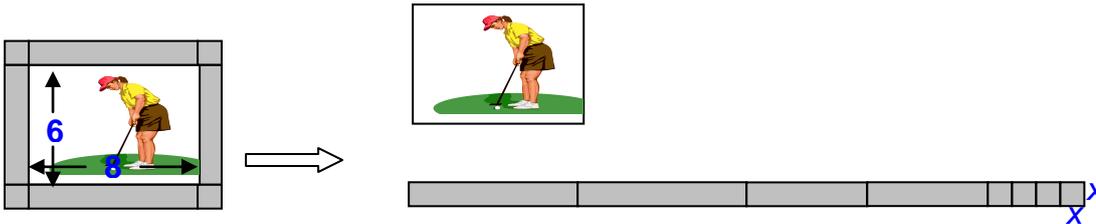
Tema: Significado y uso de las literales

Subtema: ecuaciones

**Consigna.** resuelvan el siguiente problema:

Al desarmar las piezas que forman el marco de una fotografía y colocarlas alineadamente, como se muestra en el dibujo, se forma un rectángulo cuya área es  $72 \text{ cm}^2$ .

¿Cuáles son las dimensiones del rectángulo que se forma?



resuelvan por factorización ecuaciones siguientes:

a)  $4x^2 + 6x = 0$

b)  $5x^2 + 10x = 0$

c)  $x^2 + 4x = 7x$

d)  $x^2 + 6x + 8 = 0$

e)  $m^2 + 10m + 21 = 0$

f)  $n^2 - 6 = -n$

g)  $x^2 - 10x + 25 = 0$

h)  $x^2 = -6x - 9$

i)  $12x + 36 = -x^2$

## ECUACIONES NO LINEALES

Nombre \_\_\_\_\_ Grupo \_\_\_\_\_ N.L. \_\_\_ fecha \_\_\_\_\_

Curso: Matemáticas 3

Apartado: 2.2

Eje temático: SNyPA

Tema: Significado y uso de las literales

Subtema: ecuaciones

encuentren una ecuación cuyas soluciones sean:

a)  $x_1 = 3, x_2 = -1$

b)  $x_1 = 5, x_2 = 7$

c)  $x_1 = -4, x_2 = -1$

d)  $x_1 = -4, x_2 = 3$