



## ECUACIONES CON UNA INCÓGNITA

Una ecuación es una igualdad en la que aparecen letras (incógnitas) con valor desconocido. Solucionar una ecuación es encontrar el valor o valores de las incógnitas que transforman la ecuación en una identidad.

1- Resolver las siguientes ecuaciones y realizar prueba

a)  $2 - x + 10 = 6x - 3 - 2x$

b)  $9x + 5 - 5x = -8 - x + 8$

c)  $9x + 5 + x = -9 + 7x + 8$

d)  $-2 - x + 3 = -7x - 7 - 2x$

e)  $2x + 5 - x = 5 - 2x + 6$

2- Problemas con ecuaciones

Conceptos básicos para resolver y plantear ecuaciones.

Agregar: Sumar. De: Multiplicar. Equivale a: Igual a. Producto: Multiplicación.

Cociente: División

Ejemplo: ¿Cuál es número cuyo triple aumentado en 12 sea igual a 42?

Solución

Sea  $x$  el número, ( $x$  es la incógnita)

$$3x + 12 = 42 \text{ (Trasposición de términos)}$$

$$3x = 42 - 12$$

$$3x = 30$$

$$x = 30 \div 3 \text{ (30/3)}$$

$$x = 10$$

Prueba

$$3x + 12 = 42$$

$$3(10) + 12 = 42$$

$$30 + 12 = 42$$

$$42 = 42$$

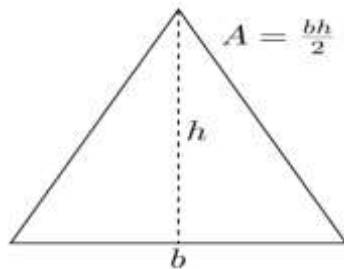
Platea y resuelve las ecuaciones

a) La suma de dos números es 36. Si uno de ellos es el doble del otro. ¿Cuáles son los números?

b) El perímetro de un rectángulo es 40 cm si el largo mide 4 cm más que el ancho. ¿Cuánto mide el largo?

c) El triple de un número, disminuido en 6 es igual a 18. ¿Cuál es el número?

3- Área del triángulo. El área del triángulo es igual al semiproducto de la base por su altura.





NIT: 890980790-3 DANE: 105318000278 ICFES: 025783

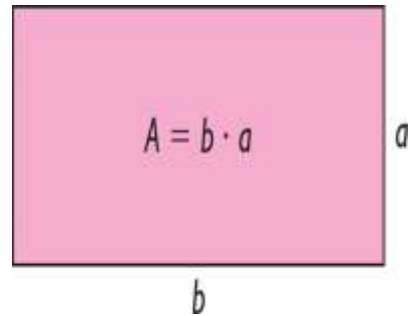
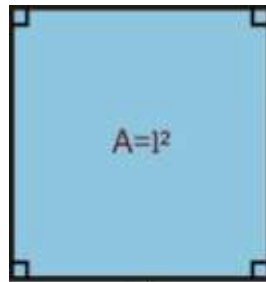
E-mail: [inmaculadaguarne@gmail.com](mailto:inmaculadaguarne@gmail.com)

ANTONIO ABAD PÉREZ

Taller Agosto 22 Grados sextos

Calcula:

- La base de un triángulo de  $14 \text{ cm}^2$  de área y 4 cm de altura.
- La altura de un triángulo de  $735 \text{ cm}^2$  de área y 42 cm de base.



Área de los cuadriláteros

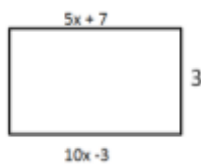
Calcula:

- El lado de un cuadrado cuya área es  $169 \text{ cm}^2$ .
- La base de un rectángulo que tiene  $52 \text{ cm}^2$  de área y su altura mide 4 cm

4- Resuelve los siguientes problemas

- Calcula el número de baldosas cuadradas que hay en un salón rectangular de 6 m de largo y 4,5 m de ancho, si cada baldosa mide 30 cm de lado.
- Las casillas cuadradas de un tablero de ajedrez miden 4 cm de lado. Calcula cuánto miden el lado y el área del tablero de ajedrez.

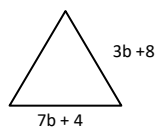
5- Se tiene el rectángulo de la figura



- Hallar el valor de X
- Cuánto vale su perímetro
- Cuánto vale su área

3. Se sabe que el siguiente triángulo es equilátero.

- Hallar el valor de b
- Hallar el perímetro





**NIT:** 890980790-3 **DANE:** 105318000278 **ICFES:** 025783

E-mail: [inmaculadaguarne@gmail.com](mailto:inmaculadaguarne@gmail.com)

**ANTONIO ABAD PÉREZ**

**Taller Agosto 22 Grados sextos**

---