

**ÍNDICE DE CONTENIDO**

1. Igualdades numéricas.....	1
2. Despejando en fórmulas.....	3
3. Ecuaciones.....	4
4. Ecuaciones de primer grado.....	5
Ejercicios	
Cuestiones	
Autoevaluación	
Claves autoevaluación	

**TIEMPO ESTIMADO**

2 semanas

## Ejercicios

1. En las siguientes igualdades despeja el número indicado:

a) cuatro

$$4 + 3 = 5 \rightarrow$$

b) seis

$$6 - 4 = 2 \rightarrow$$

c) siete

$$7 \cdot 3 = 21 \rightarrow$$

d) catorce

$$\frac{14}{2} = 7 \rightarrow$$

e) dos

$$7 - 4 = 2 + 1 \rightarrow$$

f) cinco

$$6 + 5 = 4 + 7 \rightarrow$$

g) tres

$$\frac{30}{5} = 4 + 2 \rightarrow$$

h) cuatro

$$\frac{30}{5} = 4 + 2 \rightarrow$$

2. En la igualdad siguiente:

$$a + b = c - d$$

a) ¿Hay algún término despejado?

b) Despeja  $a$

c) Despeja  $c$

d) Despeja  $b$

e) \*Despeja  $d$

3. En la igualdad siguiente:

$$2a + b = c$$

a) ¿Hay algún término despejado?

b) Despeja  $a$

c) Despeja  $b$

4. En la igualdad siguiente:

$$3x + 2y = z$$

a) ¿Hay algún término despejado?

b) Despeja  $x$

c) Despeja  $y$

5. En la igualdad siguiente:

$$3u - 4v = w$$

a) ¿Hay algún término despejado?

b) Despeja  $u$

c) \*Despeja  $v$

6. En la igualdad siguiente:

$$3a + 4b = 2c - 5d$$

a) ¿Hay algún término despejado?

b) Despeja  $a$

c) Despeja  $b$

d) Despeja  $c$

7. Resuelve las siguientes ecuaciones, despejando la incógnita:

$x + 5 = 8$	$x - 5 = 4$
<input type="text"/>	<input type="text"/>
$5x = 25$	$6x = -12$
<input type="text"/>	<input type="text"/>

$x + 5 = 8$	$x - 5 = 4$
$3x + 5 = 17$	$4x - 7 = 9$
$2x - 3 = 7$	$8x + 2 = 10$
$7x - 10 = 11$	$9x + 25 = 7$

8. Resuelve las siguientes ecuaciones, dando los pasos que hemos estudiado en clase (trasponemos, agrupamos y despejamos):

$7x + 8 = 5x + 10$	$9x + 5 = 6x - 10$
$7x - 10 = 2x + 10$	$9x + 4 = 7x - 10$

9. Resuelve las siguientes ecuaciones, dando los pasos que hemos estudiado en clase (quitamos paréntesis, trasponemos, agrupamos y despejamos):

$5(x + 2) - 1 = 3x + 15$	$4(x - 1) + 3 = 3x + 8$
$2(3x + 4) - 1 = 4x + 1$	$9x + 5 = 3(2x - 2) - 1$

$5(x + 2) - 1 = 3x + 15$	$4(x - 1) + 3 = 3x + 8$

10. Al sumar el doble de un número con 7 obtenemos 23

a) Escribe la ecuación que se corresponde con ese enunciado:

b) Resuelve la ecuación, despejando la incógnita:


c) ¿Cuál es el número?

11. La diferencia entre el triple de un número y 10 es igual a 2

a) Escribe la ecuación que se corresponde con ese enunciado:

b) Resuelve la ecuación, despejando la incógnita:


c) ¿Cuál es el número?

12. Si sumamos 5 al triple de un número obtenemos 29.

a) Escribe la ecuación correspondiente:

b) Resuelve la ecuación, despejando la incógnita:

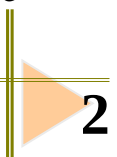
  
  


c) ¿Cuál es el número?

13. Si restamos 8 al cuádruplo de un número obtenemos 28.

a) Escribe la ecuación que se corresponde con ese enunciado:

b) Resuelve la ecuación, despejando la incógnita:




c) ¿Cuál es el número?

--

14. En un triángulo isósceles, de perímetro 46 cm., cada uno de los lados iguales mide 8 centímetros más que el lado desigual.

a) Dibuja aquí esquemáticamente el triángulo:

b) Usando el perímetro escribiremos una ecuación, que resolveremos:

Perímetro = 46

c) ¿Cuánto miden sus lados?

--

15. En un rectángulo de perímetro 70 cm, se sabe que la altura mide cinco centímetros menos que la base.

a) Dibuja aquí esquemáticamente el rectángulo:

b) Usando el perímetro escribiremos una ecuación, que resolveremos:

Perímetro = 70

c) ¿Cuánto miden la base y la altura?

--

d) ¿Cuál es su área o superficie?

--

16. En un rectángulo de perímetro 42 cm, se sabe que la base mide seis centímetros más que la altura.

a) Dibuja aquí esquemáticamente el rectángulo:

b) Usando el perímetro escribiremos una ecuación, que resolveremos:

Perímetro = 70

c) ¿Cuánto miden la base y la altura?

--

d) ¿Cuál es su área o superficie?

--

**Cuestiones**

1.

## Autoevaluación

1. Consideremos dos números:  $a$  y  $b$ . Expresa en lenguaje algebraico los siguientes enunciados:

a) La suma del triple del primero con la mitad del segundo.

b) La diferencia de la cuarta parte del primero con el doble del segundo.

2. Halla el valor numérico de las siguientes expresiones algebraicas:

a)  $A = 3a + 2b$  para  $a = 2, b = 4$ .


b)  $B = 2x - 7y$  para  $x = 3, y = 5$


3. Efectúa:

a)  $4x^2 + 5x - 3 + 4x^2 - 3x + 8$ .

b)  $3 \cdot (4x^2 - 8x + 5)$

c)  $2(3x^2 + 4x - 9) + 3(2x^2 - 3x + 8)$


4. En la igualdad siguiente:

$$5x + 2y = z$$

a) ¿Hay algún término despejado?

b) Despeja  $x$

c) Despeja  $y$

5. Resuelve las siguientes ecuaciones, dando los pasos que hemos estudiado en clase (quitamos paréntesis, trasponemos, agrupamos y despejamos):

$x + 5 = 15$	$4x - 1 = 11$
$3x + 14 = x + 2$	$5(x + 2) - 1 = 3x + 15$

6. Si al triple de un número le sumamos doce obtenemos veintisiete.

a) Escribe la ecuación correspondiente:

b) Resuelve la ecuación, despejando la incógnita:


c) ¿Cuál es el número?

7. En un rectángulo de perímetro 460 cm, se sabe que la base mide diez centímetros más que la altura.

a) Dibuja aquí esquemáticamente el rectángulo:

b) Usando el perímetro escribiremos una ecuación, que resolveremos:

$\text{Perímetro} = 460$

c) ¿Cuánto miden la base y la altura?

d) ¿Cuál es su área o superficie?

## Claves Autoevaluación

1.