

6

REPASO ÁLGEBRA Y ECUACIONES

INTRODUCCIÓN AL ÁLGEBRA

Y

ECUACIONES

Esquema de conceptos

Hojas de Ejercicios

Repaso de Autoevaluación

TIEMPO ESTIMADO

3 sesiones

1. HOJA PANORÁMICA

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 $5x + 2y = z$

a) ¿Hay algún término despejado?

b) Despeja x

c) Despeja y

5. Resuelve las siguientes ecuaciones:

$x + 5 = 15$	$4x - 1 = 11$

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

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:

Perímetro = 460

c) ¿Cuánto miden la base y la altura?

d) ¿Cuál es su área o superficie?

2.HOJA PANORÁMICA

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

a) La suma del doble del primero con la tercera parte del segundo.

b) La diferencia del doble del primero con la mitad del segundo.

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

a) $A=3a+2b$ para $a=5, b=7$.

b) $B=3x-7y$ para $x=2, y=4$

3. Efectúa:

a) $4x^2+6x-4+5x^2-3x+8$.

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

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

4. En la igualdad $4x+3y=z$

a) ¿Hay algún término despejado?

b) Despeja x

c) Despeja y

5. Resuelve las siguientes ecuaciones:

$x + 6 = 15$	$4x - 2 = 14$

$5x + 14 = 2x + 2$	$6(x + 2) - 1 = 4x + 15$

6. Si al triple de un número le restamos diez obtenemos once.

a) Escribe la ecuación correspondiente:

b) Resuelve la ecuación, despejando la incógnita:

c) ¿Cuál es el número?

7. En un rectángulo de perímetro 44 cm, se sabe que la base mide dos centímetros más que la altura.

a) Dibuja aquí esquemáticamente el rectángulo:

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

Perímetro = 44

c) ¿Cuánto miden la base y la altura?

d) ¿Cuál es su área o superficie?