9.- ¿Qué significa "resolver una ecuación"?

10.- ¿Qué se entiende por ecuaciones idénticas y condicionales?

11.- Traduce las siguientes frases verbales a frases matemáticas apropiadas.

a) Un número aumentado por el doble de sí mismo.

b) La diferencia entre la cuarta parte de un número y la mitad del número.

12.- Traduce las siguientes frases matemáticas a frases verbales apropiadas.

a) $\frac{2}{3}(4n + 5)$

b) $\frac{3x + 2}{4}$

13.- Hallar el conjunto solución de las siguientes ecuaciones comprobando su resultado:

a) $\frac{5}{4}K = -\frac{3}{8}$

b) $-\frac{2}{9}y = -\frac{11}{4}$

c) $3y + 7 + 5y = 2y - 12 + 1$

d) $5(2y - 3) - 7(3y - 2) = -2(3y + 2)$

e) $\frac{3y}{5} - \frac{1}{4} + \frac{7y}{10} = \frac{3y}{2} + \frac{3}{4}$

f) $\frac{2}{5}(y + \frac{3}{4}) - \frac{3}{4}(\frac{3y}{5} + 2) = -\frac{1}{5}(3y + 7)$

g) $\frac{3}{4}(2y + 7) - \frac{5}{6}(y - 3) = \frac{1}{3}(2y - 5)$

14.- De la fórmula $C = \frac{SE}{SK + R}$, despejar S.

15.- De la fórmula $\frac{a}{g} = \frac{h - L}{h + L}$, despejar L.

16.- Si $K = \frac{wv^2}{2g}$, encontrar w si K = 1296, v = 48 y g = 9.8.

CAPILLA ALFONSINA
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

RESPUESTAS A LAS AUTOEVALUACIONES DEL CAPÍTULO II.

AUTOEVALUACIÓN 1.

11.-	$x - 5$	16.-	$2x + \frac{1}{2}x$
12.-	$12z$	17.-	$z + 1$
13.-	$\frac{1}{3}x$	18.-	$2x$ $(x \in Z)$
14.-	$y + 10$	19.-	$2x + 1$ $(x \in Z)$
15-	$10d + 25c$	20.-	$10x+y$

AUTOEVALUACIÓN 2.

2.- a) $-1, 1$ b) $3, -1/3$ c) $-4x, 1/4x$
d) $-5xy, 1/5xy$ e) $-5-x, 1/(5+x)$ f) $-4y+3x, 1/(4y-3x)$

3.- b), c) y d)

4.- a) -3 b) 1 c) -9
d) 3 e) -1 f) 2
g) -7

5.- a) $1/2$ b) 3 c) -2
d) $-1/4$ e) $1/5$ f) $6/7$

6.- $\{17\}$

7.- $\{22\}$

8.- $\{69\}$

9.- $\{8\}$

10.- $\{-10\}$

CAPILLA ALFONSINA
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

11.- {-7}

12.- {-1/2}

13.- {-7/3}

14.- {1/3}

15.- {13/16}

16.- {21/2}

17.- {20/3}

AUTOEVALUACIÓN 3.

1.- {15}

2.- {-1}

3.- {-9}

4.- { 7}

5.- { 4}

6.- { 9}

7.- { 3}

8.- {-2/3}

9.- { 5 }

10.- {7/5}

11.- $\{-\frac{5}{4}\}$

12.- {7/5}

13.- {11/8}

14.- {3/2}

15.- {2}

16.- {-3}

17.- {-2/3}

AUTOEVALUACIÓN 4.

1.- {11}

2.- {1}

3.- {-6}

4.- {-17}

5.- {-1}

6.- {-17/2}

7.- { 2}

8.- {-1/3}

AUTOEVALUACIÓN 5.

1.- {19}

2.- {-29}

3.- {11 }

4.- {-5}

5.- {-3/7}

6.- {-21/2}

7.- {-15}

8.- {-5/2}

9.- {13/3}

AUTOEVALUACIÓN 6.

1.- {3}

2.- $\{\frac{136}{33}\}$

3.- {-4/3}

4.- {50/9}

5.- {-4}

6.- {-4}

AUTOEVALUACIÓN 7.

1.- {-7/2}

2.- {2}

3.- {-1/2}

4.- {3/14}

5.- {8}

6.- {10}

7.- {2}

CAPILLA ALFONSINA
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTOEVALUACIÓN 8.

1.-	17	5.-	20
2.-	24	6.-	69
3.-	117	7.-	5
4.-	14	8.-	11.025

AUTOEVALUACIÓN 9.

1.- $t = d/V$

2.- $V = \frac{rT}{P}$

3.- $v_o = \frac{d}{t} - \frac{1}{2} gt$

4.- $\ell = \frac{P - 2a}{2}$

5.- $a = \frac{2s}{h} - b$

6.- $n = \frac{c - 10d}{5}$

7.- $h = \frac{3V}{\pi r^2}$

8.- $q = \frac{D - r}{d}$

AUTOEVALUACIÓN 10.

1.- ϕ

2.- El dominio de la variable.

3.- $\{0\}$

4.- ϕ

5.- $\{0\}$

6.- El dominio de la variable.

ECUACIONES LINEALES EN DOS VARIABLES.

LECCIÓN 2.

3-15 INTRODUCCIÓN.

Hace miles de años, cuando el hombre aprendió a contar, inventó sistemas numéricos. Al hacerlo, sentó inconscientemente las bases de lo que un día sería el álgebra. El origen del álgebra, como el comienzo mismo del lenguaje, es desconocido, pero podemos estar seguros de que se desarrolló a causa del interés que la gente ha tenido siempre por los números.

Sabemos que los antiguos babilonios, conocieron, hace más de cinco mil años, los sistemas de numeración de bases 10 y 60. Aun cuando supieron extraer raíces cuadradas, resolver algunos tipos de ecuaciones y calcular el interés compuesto, su álgebra era muy elemental y limitada.

Ni los greigos ni los romanos estuvieron sensiblemente más adelantados. A los griegos les interesaban más la geometría y la lógica, mientras que los romanos se preocuparon principalmente en problemas prácticos de topografía y mediciones.

Por cerca de mil quinientos años no hubo avances de importancia, especialmente en el uso de letras y símbolos. Un siglo o dos antes del descubrimiento de América por Colón, la gente comenzó a preocuparse por el álgebra: Primero los hindúes, árabes y persas, más tarde, los españoles, italianos y alemanes.

Poco después de la invención de la imprenta, por 1490, comenzaron a aparecer muchos libros de aritmética y álgebra.

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA ALFONSINA