

## TEMA 3: SUCESIONES Y ECUACIONES

### Ficha.1

### EJERCICIOS SOBRE LENGUAJE ALGEBRAICO

- 1) El doble de un número menos su cuarta parte.
- 2) Años de Ana Belén dentro de 12 años.
- 3) Años de Isabel hace tres años.
- 4) La cuarta parte de un número más su siguiente.
- 5) Perímetro de un cuadrado.
- 6) Un número par.
- 7) Un número impar.
- 8) La suma de dos números consecutivos.
- 9) Dos números enteros consecutivos.
- 10) Dos números que se diferencian en dos unidades.
- 11) El doble de un número menos su quinta parte.
- 12) El quíntuplo de un número más su quinta parte.
- 13) La suma de un número y su cuadrado.
- 14) Dos números se diferencian en 13 unidades.
- 15) Dos números suman 13.
- 16) Un hijo tiene 22 años menos que su padre.
- 17) Dos números cuya suma es 25.
- 18) La cuarta parte de la mitad de un número.
- 19) Dimensiones de un rectángulo en el que su largo tiene 6 metros más que el ancho.
- 20) Un tren tarda tres horas menos que otro en ir de Madrid a Barcelona.
- 21) Repartir una caja de manzanas entre seis personas.
- 22) Un número es 10 unidades mayor que otro.
- 23) Un número menos su mitad más su doble.
- 24) Un número 5 unidades menor que otro.
- 25) El cuadrado de un número.
- 26) Un número y su opuesto.
- 27) Un número y su inverso.
- 28) Veinticinco menos el cuadrado de un número.
- 29) El cuadrado de un número menos su cuarta parte.
- 30) Dividir 25 en dos partes.
- 31) La suma de un número al cuadrado con su consecutivo.
- 32) La suma de un número con su consecutivo al cuadrado.
- 33) El cociente entre un número y su cuadrado.
- 34) La diferencia de dos números impares consecutivos.
- 35) La suma de dos números pares.
- 36) La diferencia de dos números consecutivos elevados al cuadrado.
- 37) Triple de un número elevado al cuadrado.
- 38) Restar 7 al duplo de un número al cuadrado.
- 39) Roberto es cinco años más joven que Arturo.
- 40) Antonio tiene 20 euros más que Juan.
- 41) La décima parte de un número más el quíntuplo de otro.
- 42) El precio de "x" libros a 49 euros cada uno.
- 43) El número que es la cuarta parte del número "x".
- 44) La suma de dos números impares.
- 45) El 25% de un número.
- 46) Lo que cuestan "x" metros de cuerda si cada metro cuesta 8 euros.
- 47) El beneficio que se obtiene en la venta de un artículo que cuesta "x" euros y se vende por "y" euros.
- 48) Lo que cuesta un lápiz si 15 cuestan "p" euros.

- 49) Una cuarta parte de la suma de dos números.
- 50) La edad de Juan es ocho veces la de Rafael.
- 51) La suma de tres números consecutivos.
- 52) El número que es tres veces mayor que el número "n".
- 53)** Considerando un rebaño de "x" ovejas:
- Número de patas del rebaño.
  - Número de patas si se mueren 6 ovejas.
  - Número de ovejas después de nacer 18 corderillos.
  - Número de ovejas después de dos años si el rebaño crece un cuarto al año.
- 54)** Considerando que Ana tiene "x" euros:
- Enrique tiene 100 euros más que Ana.
  - Susana tiene el doble de Enrique.
  - Charo tiene 400 euros menos que Susana.
55. El cuadrado de la suma de dos números.
56. El doble de la suma de tres números.
57. El triple de la raíz cuadrada de un número
58. El doble de un número.
59. El cuadrado de un número menos tres.
60. La suma de dos números.
61. La diferencia de los cuadrados de dos números.
62. La mitad de un número.
63. El cuádruplo de un número.
64. El doble de un número menos cinco.
65. La tercera parte de un número.
66. Un número aumentado en cinco unidades.
67. El doble de un número menos el triple de otro.
68. Las tres cuartas partes de un número.
69. El cubo de la diferencia de dos números.
70. La diferencia de dos números
71. El producto de dos números
72. El cociente de dos números
73. El cociente de la suma de dos números, sobre la diferencia
74. El doble de la suma de dos números
75. El triple de la diferencia de dos números
76. La mitad de un número
77. La mitad de la diferencia de dos números
78. El cuadrado de un número
79. El cuadrado de la suma de dos números
80. El triple del cuadrado de la suma de dos números.
81. La suma de 3 números
82. La semisuma de dos números.
83. El producto de un número con su consecutivo.
84. El triple de un número elevado al cuadrado.
85. La suma de un número con su consecutivo al cuadrado.
86. Dos números cuya suma es 25.
87. Un hijo tiene 22 años menos que su padre.
88. La edad de una madre es el doble de la de su hijo menos 5 años.
89. El doble de un número menos su quinta parte.
90. Un múltiplo de siete.
91. Dos números consecutivos cualesquiera.
92. Un número aumentado en su mitad.
93. Un número disminuido en 3.
94. Un número aumentado en 5.
95. La mitad del producto de dos números cualesquiera.

# ECUACIONES

## Ficha.2

1.- Resolver las ecuaciones

a)  $2x = 10$

b)  $5x = 20$

c)  $3x = 30$

d)  $5x = 25$

e)  $3x = 27$

f)  $2x = 70$

2.- Resolver las ecuaciones:

a)  $3x = 27 - 9$

b)  $3x - 6 = 8 + 16$

c)  $5x + 20 = 10x - 15$

d)  $6x - 18 - 24 + 18 = 18x - 36 + 54$

3.- Resolver las ecuaciones:

a)  $2x - 6 + 8 = -4x + 18 - 22$

b)  $4 + 8 - 12 = -4x$

c)  $-2x(6 + 9) = -9x + 6 - 21$

d)  $2(6 + 8) = -4x + 16$

4.- Resolver las ecuaciones:

a)  $x/4 = 16$

b)  $(-x)/3 = -12$

c)  $(x - 3)/4 = 16$

5.- Resolver las ecuaciones:

d)  $2x/3 = 18$

e)  $x/3 + 6 = 12$

f)  $2x/5 = 60$

6.- Resolver las ecuaciones:

a)  $x/9 = 2$

b)  $3x = -6$

c)  $-11 = x + 11$

7.- Resolver las ecuaciones:

a)  $4 + x = -273$

b)  $7x - 20 = -10 + 14$

c)  $-7 + x - 5 + 4 = 7x - 10$

8.- Resolver las ecuaciones:

a)  $-15 + x = 5$

b)  $9 - x = 13$

c)  $2(5 + x) = 3(x - 6)$

d)  $-6(x - 6) = 8(10 - x)$

e)  $16 - x = 8(x - 4)$

9.- Resolver las ecuaciones

a)  $12(6x - 4) = 24x + 6(x - 20)$

b)  $60 - (8x - 18) = 38 - 8x$

c)  $-6x - 4x = 16 - 8x$

d)  $8x - 6 - 4x - 16 = 0$

10. Resolver las ecuaciones:

a)  $14x - 40 = -20x + 28$

b)  $-14 + x - 10 + 8x = 16x - 20$

c)  $6(4x + 6) = 8x + 18$

d)  $6(4x + 6) = 8x + 18$

11. Resolver las ecuaciones

a)  $10(x + 4) = 10x - 8$

b)  $6(x - 2) = \frac{30(2x - 4)}{5} - 4x + 2$

c)  $6(4x + 10) = 4(6x - 4)$

d)  $4(x - 6) + 10x = 6(x - 4)$

12. Resolver las ecuaciones

a)  $10(6x - 8) = 8 - (2x - 4)$

b)  $6x - (2x - 6) = 4(2x - 8)$

c)  $20 - 8(x - 2) + 20(6 - 4x) = -10(20 + 20x)$

## Ficha.3

13. Un librero vendió libros a 12,5 euros cada uno y otros a 16,2 euros. La venta en total de un día fue de 625,4 euros. ¿Cuántos libros vendió del segundo precio?
14. Un depósito se vació en sus  $2/5$  después se rellenó con 40.000 litros, quedando lleno hasta los  $6/7$  ¿Qué capacidad tiene el depósito?
15. Un granjero gana fijo 125,6 euros y por cada vaca 45,6 euros. ¿Cuántas vacas tenía si le liquidaron 9675,3 euros?
16. Un albañil tiene un sueldo fijo de 1.900 euros al mes más un incentivo de 55,4 euros. ¿Cuántos días trabajó si le liquidaron 12.567,6 euros?
17. Los goles marcados por un equipo durante la semana fueron 72, el jugador 11 hizo el triple que el jugador 5 y el 9 tantos como el 11 y el 5 juntos ¿Cuántos hizo cada uno?
18. Un saco de naranjas pesa 35 kg más que uno de patatas y entre los dos hacen 146 Kg. ¿Cuánto pesa cada uno?
19. Un forjador para hacer una baranda tardó 17 días, si cada día hubiese trabajado 3 horas más habría tarado 7 días menos. ¿Cuántas horas trabajó al día?
20. Los patos y conejos de un corral suman 14 cabezas y 320 patas. ¿Cuántos hay de cada clase?
21. La base de un rectángulo mide 6,5 cm más que la altura. El perímetro mide 70 cm. Calcular el área

22. Un comerciante mezcló 20 Kg de azúcar si el precio de 1,2 euros/Kg con otra clase de 1,30 euros/Kg. ¿A qué precio le salió el precio de la mezcla?

#### Ficha.4

15. Resolver las ecuaciones de segundo grado

b)  $4x^2 - 16 = 0$     b)  $3x^2 - 27 = 0$

23. Resolver las ecuaciones de segundo grado:

a) a)  $4x^2 - 36 = 0$

h)  $(-7x^2 + 35x) = 0$

b) b)  $-4x^2 - 64 = 0$

i)  $(-5x^2 - 25x) = 0$

c)  $4x^2 - 100 = 0$

j) b)  $4x^2 + 64 = 0$

d)  $4x^2 + 100 = 0$

k)  $(2x^2 - 4x) = 0$

e)  $2x^2 - 18 = 0$

l)  $(5x^2 - 10x) = 0$

f)  $(-5x^2 - 18x) = 0$

m) a)  $(6x^2 - 18x) = 0$

g)  $(-3x^2 - 18x) = 0$

n) b)  $(7x^2 + 14x) = 0$

24. Resolver las ecuaciones de segundo grado

a)  $3x^2 + 2x - 35 = 0$

d)  $8x^2 - 26x + 6 = 0$

b)  $x^2 - 5x - 24 = 0$

e)  $4x^2 - 6x + 2 = 0$

c)  $8x^2 + 22x - 6 = 0$

f)  $4x^2 - 22x + 10 = 0$

#### Ficha.5

25. Se compró un artículo con un descuento del 22%, se pagaron 245,3 euros. ¿Cuánto valía sin descuento?

26. El jornal de un mozo de almacén es de 959 euros al mes, más 1,4 euros fijos por cada paquete que reparta. ¿Cuántos paquetes repartió en un día si ganó 28 euros?

27. Una librería vendió dos clases de libros: a 13,5 euros y a 35 libros a 21,5 euros, por un importe total de 995,5 euros. ¿Cuántos vendió de 13,5 euros?

28. Dos hermanos pesan uno 45 Kg y entre los dos 98,5 Kg. ¿Cuánto pesa cada uno?

29. Encontrar 4 números consecutivos cuya suma sea 234

30. Encontrar 4 números pares consecutivos cuya suma sea 268

31. Encontrar 5 números impares consecutivos cuya suma sea 765

32. Se tienen dos clases de pintura, un 40% de concentrado y la otra con un 60% de concentrado.

¿Qué cantidad de cada pintura se necesita para preparar 80 l con una mezcla de un 65% de concentrado?

33. Un padre tiene 32 años y su hijo 7. ¿Al cabo de cuántos años será la edad del padre 4 veces la del hijo?

34. Si al triple de un número se le resta la cuarta parte resulta 42. ¿Cuál es este número?

35. Resolver las ecuaciones incompletas:

a)  $2x^2 - 6 = 0$

a)  $-2x^2 + x = 0$

b)  $2x^2 - 5x = 0$

b)  $(2x + 3)x = 0$

c)  $3x^2 - 24x = 0$

c)  $(3x + 2)x = 0$

36. La base de un triángulo es triple que su altura. ¿Cuáles son las dimensiones si el perímetro mide 105 cm?

37. Se consumieron los  $\frac{2}{7}$  de un bidón de petróleo, se repusieron 105 litros y el bidón quedó lleno hasta sus  $\frac{4}{5}$ . ¿Cuál es su capacidad?

38. Calcular un número cuya tercera parte es 69 unidades mayor que su doble

39. Resolver las ecuaciones de segundo grado:

a)  $4x^2 - 16 = 0$

b)  $2x^2 - 4/3x = 0$

b)  $4(x + 16) = 0$

c)  $4x^2 + 64 = 0$

a)  $3x^2 - 27 = 0$

40. Calcular un número sabiendo que sus  $\frac{3}{5}$  superan en 35 unidades a su tercio

41. Una persona compró un libro con la cuarta parte del dinero que tenía y una libreta con la tercera parte de lo que le quedaba, al llegar a casa tenía 21 euros. ¿Cuánto tenía al salir de casa?

#### Ficha.6

42. Resolver las ecuaciones de segundo grado:

a)  $2x^2 - 4/3x = 0$     b)  $(3x + 4)(3x - 4) = 0$     c)  $7x^2 - 28x = 0$     d)  $2(x^2 + 1) - 3(x^2 + 2x) = -5$

43. Un número par por, su siguiente y su anterior suman 240. Calcularlos

44. En un viaje se consumieron 45 litros de gasolina. El trayecto se hizo en tres etapas, la primera consumió  $2/5$ , en la segunda la tercera parte de lo que quedaba, y en la tercera  $3/7$  de lo que quedaba y se repostaron 15 litros. ¿Qué cantidad quedó en el depósito?

45. Resolver las ecuaciones incompletas:

a)  $2x^2 - 6 = 0$

b)  $2x^2 - 5x = 0$

c)  $3x^2 - 24x = 0$

46. La base de un rectángulo mide 6,5 cm más que la altura. El perímetro mide 70 cm. Calcular el Área

47. Encontrar 3 números pares consecutivos cuya suma sea 234

48. Se consumieron los  $2/7$  de un depósito de agua, se añadieron 105 litros y quedó lleno hasta  $4/5$ . ¿Cuál era su capacidad?

49. Un padre quiere repartir una cantidad de dinero entre sus hijos, si da a cada uno 25 euros le faltan 4,5 euros y si les da 20 euros le sobran 8,5 euros ¿Cuántos hijos tenía? Y ¿Qué cantidad de dinero repartió?

50. Un ganadero tiene 4 caballos y un asno, que valen 4.200 euros. Dos caballos con el asno valen 3.700 euros, y el segundo par de caballos 3.500 euros. ¿Cuánto vale cada caballo? ¿Y el asno?

## SISTEMAS DE ECUACIONES DE PRIMER GRADO

### Ficha.7

1. 
$$\begin{cases} x + y = 2 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$$

2. 
$$\begin{cases} 3x + 2y = 3 \\ -x + y = -1 \end{cases}$$

3. 
$$\begin{cases} 2x + y = 3 \\ -x + y = -3 \end{cases}$$

4. 
$$\begin{cases} x - y = 5 \\ 2x + 2y = 2 \end{cases}$$

5. 
$$\begin{cases} x + y = 1 \\ 2x - y = -1 \end{cases}$$

6. 
$$\begin{cases} x - y = 3 \\ -x + 3y = -1 \end{cases}$$

7. 
$$\begin{cases} 4x - 3y = 5 \\ -2x + 5y = 1 \end{cases}$$

8. 
$$\begin{cases} x + y = 1 \\ 3x + 2y = 0 \end{cases}$$

9. 
$$\begin{cases} 5x - y = 3 \\ 2x - 2y = -2 \end{cases}$$

10. 
$$\begin{cases} 3x + 2y = 5 \\ 7x + y = 8 \end{cases}$$

11. 
$$\begin{cases} x + y = 7 \\ 2x - y = 23 \end{cases}$$

12. 
$$\begin{cases} 5x - 6y = 3 \\ 7x - 2y = 17 \end{cases}$$

13. 
$$\begin{cases} 2x + y = 9 \\ x - y = 3 \end{cases}$$

14. 
$$\begin{cases} 3x + y = 6 \\ 2x - 3y = -7 \end{cases}$$

15. 
$$\begin{cases} 3x - y = -5 \\ 2x + y = 0 \end{cases}$$

16. 
$$\begin{cases} 5x + 3y = -1 \\ 3x + 5y = -7 \end{cases}$$

17. 
$$\begin{cases} 12x - 7y = 3 \\ 15x - 3y = 21 \end{cases}$$

18. 
$$\begin{cases} 4x + 12y = -8 \\ 5x - y = 6 \end{cases}$$

19. 
$$\begin{cases} 3x + 5y = 12 \\ 5x + 3y = 4 \end{cases}$$

20. 
$$\begin{cases} 7x - 3y = -5 \\ 5x + y = 9 \end{cases}$$

21. 
$$\begin{cases} 2(x - 3) = 2y \\ 2x - y = 5 \end{cases}$$

# MÁS ECUACIONES DE 1º GRADO

- |                             |              |                         |              |
|-----------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
| 1. $2x-34=-20$              | Sol: $x=7$   | 2. $9x+8=7x+6$          | Sol: $x=-1$  |
| 3. $4x+3=3x+5$              | Sol: $x=2$   | 4. $7x+9=3+9x$          | Sol: $x=3$   |
| 5. $x-8=2x-11$              | Sol: $x=3$   | 6. $x+1=2x-7$           | Sol: $x=8$   |
| 7. $6x+6=4+8x$              | Sol: $x=1$   | 8. $9+9x=17+5x$         | Sol: $x=2$   |
| 9. $2x+3=3x$                | Sol: $x=3$   | 10. $25-2x=3x+20$       | Sol: $x=1$   |
| 11. $4x+1=3x+3$             | Sol: $x=2$   | 12. $5x-3=10x-6$        | Sol: $x=3/5$ |
| 13. $1+8x=-16x+31$          | Sol: $x=5/4$ | 14. $5x-11=15x-19$      | Sol: $x=4/5$ |
| 15. $12x-48=-15x-30$        | Sol: $x=2/3$ | 16. $2x+17=3x+7$        | Sol: $x=10$  |
| 17. $10-5x=x-2$             | Sol: $x=2$   | 18. $70-3x=4x$          | Sol: $x=10$  |
| 19. $48-3x=5x$              | Sol: $x=6$   | 20. $-4x+30=-3x-10$     | Sol: $x=40$  |
| 21. $10x-15=4x+27$          | Sol: $x=7$   | 22. $x-3(x-2)=6x-2$     | Sol: $x=1$   |
| 23. $3x+1=6x-8$             | Sol: $x=3$   | 24. $3x-7=2(x+1)$       | Sol: $x=9$   |
| 25. $47-3x=5+11x$           | Sol: $x=3$   | 26. $2(2+4x)=3+12x$     | Sol: $x=1/4$ |
| 27. $30-9x=-7x+21$          | Sol: $x=9/2$ | 28. $5x=7(5x-3)+3$      | Sol: $x=3/5$ |
| 29. $3x-10=2x+1$            | Sol: $x=11$  | 30. $2(x-5)=3x-17$      | Sol: $x=7$   |
| 31. $25-2x=3x-35$           | Sol: $x=12$  | 32. $2+5(x-13)=x-3$     | Sol: $x=15$  |
| 33. $75-5x=3x+3$            | Sol: $x=9$   | 34. $2x-1=3(2x-15)$     | Sol: $x=11$  |
| 35. $5+8x=2x+20$            | Sol: $x=5/2$ | 36. $2(x-2)=-(4-x)$     | Sol: $x=0$   |
| 37. $2y-3=y+5$              | Sol: $y=8$   | 38. $2(3x-49)=-x+14$    | Sol: $x=16$  |
| 39. $2-6x=3x-1$             | Sol: $x=1/3$ | 40. $20=2x-(10-4x)$     | Sol: $x=5$   |
| 41. $60x-1=3(1+12x)$        | Sol: $x=1/6$ | 42. $5(x-1)+10(x+2)=45$ | Sol: $x=2$   |
| 43. $2x+3(2x-1)=x+67$       | Sol: $x=10$  | 44. $12x+3(2x-4)=60$    | Sol: $x=4$   |
| 45. $3-2x(5-2x)=4x^2+x-30$  | Sol: $x=3$   | 46. $3x-(x+1)=x-2$      | Sol: $x=-1$  |
| 47. $3[2x-(3x+1)]=x+1$      | Sol: $x=-1$  | 48. $x-3(x+5)=3x+10$    | Sol: $x=-5$  |
| 49. $(x-15)=3(x-19)$        | Sol: $x=21$  | 50. $3(2-x)=18x-1$      | Sol: $x=1/3$ |
| 51. $3(x+4)=4x+1$           | Sol: $x=11$  | 52. $10+5(x-3)=3(x+1)$  | Sol: $x=4$   |
| 53. $2(3-4x)=2x-9$          | Sol: $x=3/2$ | 54. $10-9x=4(x-4)$      | Sol: $x=2$   |
| 55. $2(3x+2)=4[2x-5(x-2)]$  | Sol: $x=2$   | 56. $15x=2(1+9x)-3$     | Sol: $x=1/3$ |
| 57. $3(12-x)-4x=2(11-x)+9x$ | Sol: $x=1$   | 58. $x+3=3(2x-4)$       | Sol: $x=3$   |

$$59. \frac{3x}{2} + 2 = x + 4$$

$$60. x - 8 = \frac{x}{2} - \frac{x-6}{3}$$

$$61. x - \frac{3x}{4} = \frac{x}{7} + 3$$

$$62. 2 \left( \frac{x+5}{3} \right) = x + 3$$

$$63. \frac{9x}{4} - 6 = \frac{2x}{3} + \frac{1}{3}$$

$$64. \frac{5x}{6} - \frac{3x}{4} = x - 11$$

$$65. \frac{3x}{5} - 7 = \frac{2x}{6} + 1$$

$$66. x - 10 = \frac{5}{9} (x - 6)$$

$$67. \frac{x}{3} + x = 10 + \frac{2x}{9}$$

$$68. \frac{3x}{2} + 1 = 12 - \frac{x}{3}$$

$$69. \frac{x}{5} + \frac{x}{2} = x - 3$$

$$70. 4x - 7 = \frac{5x - 6}{4}$$

$$71. \frac{x+2}{3} = 5x - 4$$

$$72. \frac{2x-10}{3x-20} = \frac{7}{8}$$

$$73. \frac{x}{4} + \frac{3x}{6} + x = 21$$

$$74. \frac{x}{4} - \frac{13}{6} = \frac{5x}{2} - \frac{5}{6}$$

## MÁS ECUACIONES DE 2º GRADO

$$110. x^2 - 7x + 12 = 0$$

$$\text{Sol: } x=3; x=4$$

$$111. x^2 - 9x + 18 = 0$$

$$\text{Sol: } x=3; x=6$$

$$112. x^2 - 5x + 6 = 0$$

$$\text{Sol: } x=2; x=3$$

$$113. x^2 + 8x + 15 = 0$$

$$\text{Sol: } x=-5; x=-3$$

$$114. x^2 - 6x - 27 = 0$$

$$\text{Sol: } x=-3; x=9$$

$$115. x^2 - 6x + 9 = 0$$

$$\text{Sol: } x=3$$

$$116. x^2 + 6x = -9$$

$$\text{Sol: } x=-3$$

$$117. 4x^2 + 4x = 3$$

$$\text{Sol: } x=1/2; x=-3/2$$

$$118. x^2 - 9x + 14 = 0$$

$$\text{Sol: } x=2; x=7$$

$$119. x^2 - 6x + 8 = 0$$

$$\text{Sol: } x=4; x=2$$

$$120. 2x^2 + 10x - 48 = 0$$

$$\text{Sol: } x=3; x=-8$$

$$121. x^2 - x = 20$$

$$\text{Sol: } x=-4; x=5$$

$$122. x^2 = 5x + 6$$

$$\text{Sol: } x=6; x=-1$$

$$123. 2x^2 - 5x + 3 = 0$$

$$\text{Sol: } x=1; x=3/2$$

$$124. x^2 + 10x + 25 = 0$$

$$\text{Sol: } x=-5$$

$$125. x^2 + 9 = 10x$$

$$\text{Sol: } x=1; x=9$$

$$126. 3x^2 - 39x + 108 = 0$$

$$\text{Sol: } x=4; x=9$$

$$127. 2x^2 - 9x + 9 = 0$$

$$\text{Sol: } x=3; x=3/2$$

$$128. 3x^2 + 2x = 8$$

$$\text{Sol: } x=-2; x=4/3$$

$$129. 4x^2 + 12x + 9 = 0$$

$$\text{Sol: } x=-3/2$$

$$130. 5x^2 + 1 = 6x$$

$$\text{Sol: } x=1; x=1/5$$

$$131. 6x^2 + 1 = 5x$$

$$\text{Sol: } x=1/2; x=1/3$$

$$132. 6x^2 - 6 = 5x$$

$$\text{Sol: } x=-2/3; x=3/2$$

$$133. 2x^2 + 7x + 6 = 0$$

$$\text{Sol: } x=-2; x=-3/2$$

$$134. x^2 = 2x + 3$$

$$\text{Sol: } x=-1; x=3$$

$$135. 4x^2 + 3 = 8x$$

$$\text{Sol: } x=1/2; x=3/2$$

$$136. x^2 - x + 1/4 = 0$$

$$\text{Sol: } x=1/2$$

$$137. 3x^2 - 16x + 5 = 0$$

$$\text{Sol: } x=5; x=1/3$$