

1. Resuelve la ecuación  $x^4 - 26x^2 + 25 = 0$

2. Resuelve la ecuación  $x^4 - 10x^2 + 9 = 0$

3. Resuelve la ecuación  $4x^4 - 37x^2 + 9 = 0$

4. Resuelve la ecuación:

$$\frac{x+4}{3} = \frac{3x-3}{4}$$

5. Resuelve la ecuación:

$$\frac{x}{3} + \frac{1}{2} = x - \frac{1}{6}$$

6. Resuelve la ecuación:

$$8x - 1 - 2(x + 3) = \frac{3(x + 3)}{2} - 2(2 - 3x)$$

7. Resuelve la ecuación:

$$\frac{3x+3}{4} - \frac{3x-2}{3} = \frac{1}{6} + \frac{x+3}{12}$$

8. Resuelve la ecuación:

$$\frac{x+7}{2} - \frac{7-x}{6} = \frac{x-7}{12} + 7$$

9. Resuelve la ecuación:

$$\frac{x+1}{4} - 1 = \frac{x+5}{4} - \frac{5-x}{5}$$

10. Resuelve la ecuación:

$$\frac{2(x+3)}{3} - \frac{x+1}{2} = 1 - \frac{3(x+3)}{4}$$

11. Resuelve la ecuación:  $\sqrt{x+5} = 9$

12. Resuelve la ecuación:

$$\frac{x+4}{6} - \frac{2(x+1)}{9} = \frac{x-2}{6} - \frac{11+9x}{18}$$

13. Resuelve las siguientes ecuaciones:

■ a)  $x^2 - 9x + 14 = 0$

■ b)  $x^2 - 6x + 10 = 0$

14. Resuelve las siguientes ecuaciones:

■ a)  $-4x + 1 + 4x^2 = 0$

■ b)  $4x - 1 = 1 - x(x - 3)$

15. Resuelve la ecuación:  $(x + 1)^2 - 3x = 3$

16. Resuelve la ecuación:  $(2x + 1)^2 = (x - 1)(x + 1) + 1$

17. Resuelve la ecuación:  $(2x - 3)(2x + 3) - x(x - 1) = 5$

18. Resuelve la ecuación:  $(x + 4)^2 - (2x - 1)^2 = 8x$

19. Resuelve la ecuación:  $5(x - 2)^2 - 500 = 0$

20. Resuelve la ecuación:

$$\frac{x(x-3)}{2} + \frac{x(x-2)}{4} = \frac{(3x-2)^2}{8} - 1$$

21. Resuelve la ecuación:

$$\frac{(3x-2)^2}{4} = 16$$

22. Resuelve las siguientes ecuaciones sin aplicar la fórmula general:

- a)  $7x^2 - 21x = 0$
- b)  $8x^2 - 18 = 0$

23. Resuelve las siguientes ecuaciones sin aplicar la fórmula general:

- a)  $2x^2 + x = 0$
- b)  $4x^2 - 1 = 0$

24. Resuelve las siguientes ecuaciones sin aplicar la fórmula general:

- a)  $2x^2 - 7x = 0$
- b)  $3x^2 - 6 = 0$

25. Resuelve las siguientes ecuaciones sin aplicar la fórmula general:

- a)  $\frac{2x^2}{5} + 4x = 0$
- b)  $100x^2 - 16 = 0$

26. Resuelve las siguientes ecuaciones sin aplicar la fórmula general:

- a)  $4x^2 = x$
- b)  $2x^2 + 50 = 0$

27. Expresa en lenguaje algebraico las siguientes relaciones:

- a) La quinta parte de un número sumado a sus dos terceras partes da 19
- b) Las dos terceras partes de un número sumado a su séptima parte da 51

28. Expresa en lenguaje algebraico las siguientes relaciones:

- a) Descompón el número 16 en dos partes cuyo producto sea 60
- b) Si quitamos 4 unidades a un número se obtiene lo mismo que si le quitamos 60 unidades a su cuadrado
- c) La edad de un padre es el triple que la de su hijo y hace 6 años era sólo el doble
- d) Si sumamos un mismo número al numerador y denominador de  $\frac{2}{3}$  se obtiene la fracción  $\frac{5}{6}$

29. Expresa en lenguaje algebraico las siguientes relaciones:

- a) Entre 3 niños pagan 1275 euros. Sabemos que el mayor paga la cuarta parte de lo que paga el mediano y que éste paga 60 pesetas menos que el menor.
- b) Repartimos 1400 pesetas entre 3 niños. El mayor recibe 200 pesetas más que el mediano y éste 150 más que el menor.