

Ecuaciones y sistemas

Bloque 1. Primer grado

1. Halla x en $6x + 9 = 81$.
2. Halla x en $8x + 3 = 43$.
3. Halla x en $6x + 5 = 53$.
4. Halla x en $2x + 6 = 16$.
5. Calcula la solución de $2x - 6 = 4$.
6. Calcula la solución de $4x - 10 = 14$.
7. Calcula la solución de $4x - 4 = 4$.
8. Calcula la solución de $8x - 12 = 4$.
9. Encuentra el valor de x en $8(x + 6) = 72$.
10. Encuentra el valor de x en $4(x + 8) = 52$.
11. Encuentra el valor de x en $3(x + 2) = 18$.
12. Encuentra el valor de x en $6(x + 5) = 66$.
13. Despeja x en $\frac{x}{8} + 7 = 12$.
14. Despeja x en $\frac{x}{5} + 7 = 11$.
15. Despeja x en $\frac{x}{3} + 5 = 9$.
16. Despeja x en $\frac{x}{5} + 8 = 10$.
17. Calcula x en $8(x - 7) + 5 = -11$.
18. Calcula x en $4(x - 7) + 8 = 12$.
19. Calcula x en $7(x - 6) + 7 = 14$.
20. Calcula x en $2(x - 3) + 5 = 9$.

Bloque 2. Segundo grado

21. Halla las soluciones de $x^2 - 14x + 33 = 0$.
22. Halla las soluciones de $x^2 - 11x + 30 = 0$.
23. Halla las soluciones de $x^2 - 5x + 6 = 0$.
24. Halla las soluciones de $x^2 - 7x + 12 = 0$.
25. Calcula las raíces de $x^2 - 9 = 0$.
26. Calcula las raíces de $x^2 - 49 = 0$.
27. Calcula las raíces de $x^2 - 25 = 0$.
28. Calcula las raíces de $x^2 - 64 = 0$.
29. Obtén las soluciones de $(x - 8)(x + 11) = 0$.
30. Obtén las soluciones de $(x - 6)(x + 3) = 0$.
31. Obtén las soluciones de $(x - 8)(x + 10) = 0$.
32. Obtén las soluciones de $(x - 9)(x + 6) = 0$.
33. Resuelve la ecuación $x^2 + 8x - 88 = 0$.
34. Resuelve la ecuación $x^2 + 3x - 27 = 0$.
35. Resuelve la ecuación $x^2 + 2x - 12 = 0$.
36. Resuelve la ecuación $x^2 + 4x - 36 = 0$.
37. Factoriza y resuelve $9x^2 - 54x = 0$.
38. Factoriza y resuelve $7x^2 - 28x = 0$.
39. Factoriza y resuelve $5x^2 - 25x = 0$.
40. Factoriza y resuelve $6x^2 - 36x = 0$.

Bloque 3. Sistemas lineales

41. Resuelve el sistema $x + y = 15$; $x - y = -1$.
42. Resuelve el sistema $x + y = 16$; $x - y = -2$.
43. Resuelve el sistema $x + y = 7$; $x - y = -3$.
44. Resuelve el sistema $x + y = 10$; $x - y = -6$.
45. Resuelve por sustitución: $y = 3x + 3$; $x + y = 10$.
46. Resuelve por sustitución: $y = 5x + 2$; $x + y = 14$.
47. Resuelve por sustitución: $y = 7x + 2$; $x + y = 12$.
48. Resuelve por sustitución: $y = 5x + 7$; $x + y = 18$.
49. Resuelve por reducción: $2x + y = 21$; $x + y = 13$.
50. Resuelve por reducción: $2x + y = 25$; $x + y = 18$.
51. Resuelve por reducción: $2x + y = 14$; $x + y = 9$.
52. Resuelve por reducción: $2x + y = 9$; $x + y = 7$.
53. Resuelve el sistema $5x + y = 38$; $x + y = 10$.
54. Resuelve el sistema $4x + y = 32$; $x + y = 11$.
55. Resuelve el sistema $9x + y = 53$; $x + y = 13$.
56. Resuelve el sistema $3x + y = 19$; $x + y = 11$.
57. Resuelve el sistema $x + 2y = 21$; $x - y = 0$.
58. Resuelve el sistema $x + 2y = 14$; $x - y = -1$.
59. Resuelve el sistema $x + 2y = 23$; $x - y = 2$.
60. Resuelve el sistema $x + 2y = 26$; $x - y = -1$.

Bloque 4. Inecuaciones

61. Resuelve la inecuación $7x + 4 > 12$.
62. Resuelve la inecuación $4x + 7 > 6$.
63. Resuelve la inecuación $3x + 2 > 8$.
64. Resuelve la inecuación $8x + 4 > 8$.
65. Resuelve $6x - 5 \leq 3x + 14$.
66. Resuelve $2x - 12 \leq 5x + 40$.
67. Resuelve $3x - 5 \leq 5x + 37$.
68. Resuelve $2x - 4 \leq 3x + 14$.
69. Representa en la recta las soluciones de $x \geq 4$ y $x < 14$.
70. Representa en la recta las soluciones de $x \geq 9$ y $x < 29$.
71. Representa en la recta las soluciones de $x \geq 6$ y $x < 31$.
72. Representa en la recta las soluciones de $x \geq 3$ y $x < 40$.
73. Resuelve $6(x - 2) < 9$.
74. Resuelve $5(x - 4) < 9$.
75. Resuelve $4(x - 2) < 6$.
76. Resuelve $8(x - 7) < 9$.
77. Resuelve $\frac{x}{8} + 9 \geq 9$.
78. Resuelve $\frac{x}{6} + 5 \geq 11$.
79. Resuelve $\frac{x}{8} + 5 \geq 6$.
80. Resuelve $\frac{x}{4} + 9 \geq 4$.

Bloque 5. Problemas

81. Un número y su siguiente suman 5. Calcula ambos.
82. Un número y su siguiente suman 17. Calcula ambos.
83. Un número y su siguiente suman 13. Calcula ambos.
84. Un número y su siguiente suman 15. Calcula ambos.
85. Un rectángulo tiene perímetro 34 cm y la diferencia entre base y altura es 7 cm. Calcula sus dimensiones.
86. Un rectángulo tiene perímetro 30 cm y la diferencia entre base y altura es 1 cm. Calcula sus dimensiones.
87. Un rectángulo tiene perímetro 14 cm y la diferencia entre base y altura es 1 cm. Calcula sus dimensiones.
88. Un rectángulo tiene perímetro 34 cm y la diferencia entre base y altura es 1 cm. Calcula sus dimensiones.
89. Una granja tiene 11 animales y 40 patas. Calcula gallinas y conejos.
90. Una granja tiene 15 animales y 54 patas. Calcula gallinas y conejos.
91. Una granja tiene 11 animales y 30 patas. Calcula gallinas y conejos.
92. Una granja tiene 11 animales y 34 patas. Calcula gallinas y conejos.
93. El producto de dos números consecutivos es 110. Hállalos.
94. El producto de dos números consecutivos es 56. Hállalos.
95. El producto de dos números consecutivos es 42. Hállalos.
96. El producto de dos números consecutivos es 132. Hállalos.
97. Un precio x sube 8 euros y queda por debajo de 36. Plantea y resuelve una inecuación.
98. Un precio x sube 3 euros y queda por debajo de 37. Plantea y resuelve una inecuación.
99. Un precio x sube 4 euros y queda por debajo de 36. Plantea y resuelve una inecuación.
100. Un precio x sube 2 euros y queda por debajo de 14. Plantea y resuelve una inecuación.