

Solving a Quadratic Equation

 Solve each equation by factoring or using the quadratic formula.

1) $(x + 2)(x - 7) = 0$

2) $(x + 3)(x + 5) = 0$

3) $(x - 9)(x + 4) = 0$

4) $(x - 7)(x - 5) = 0$

5) $(x + 4)(x + 8) = 0$

6) $(5x + 7)(x + 4) = 0$

7) $(2x + 5)(4x + 3) = 0$

8) $(3x + 4)(x + 2) = 0$

9) $(6x + 3)(2x + 4) = 0$

10) $(9x + 3)(x + 6) = 0$

11) $x^2 = 2x$

12) $x^2 - 6 = x$

13) $2x^2 + 4 = 6x$

14) $-x^2 - 6 = 5x$

15) $x^2 + 8x = 9$

16) $x^2 + 10x = 24$

17) $x^2 + 7x = -10$

18) $x^2 + 12x = -32$

19) $x^2 + 11x = -28$

20) $x^2 + x - 20 = 2x$

21) $x^2 + 8x = -15$

22) $7x^2 - 14x = -7$

23) $10x^2 = 27x - 18$

24) $7x^2 - 6x + 3 = 3$

25) $2x^2 - 14 = -3x$

26) $10x^2 - 26x = -12$

27) $15x^2 + 80 = -80x$

28) $x^2 + 15x = -56$

29) $6x^2 - 18x - 18 = 6$

30) $2x^2 + 6x - 24 = 12$

31) $2x^2 - 22x + 38 = -10$

32) $-4x^2 - 8x - 3 = -3 - 5x^2$



Answers***Solving quadratic equations***

- 1) $\{-2, 7\}$
- 2) $\{-3, -5\}$
- 3) $\{9, -4\}$
- 4) $\{7, 5\}$
- 5) $\{-4, -8\}$
- 6) $\{-\frac{7}{5}, -4\}$
- 7) $\{-\frac{5}{2}, -\frac{3}{4}\}$
- 8) $\{-\frac{4}{3}, -2\}$
- 9) $\{-\frac{1}{2}, -2\}$
- 10) $\{-\frac{1}{3}, -6\}$

- 11) $\{2, 0\}$
- 12) $\{3, -2\}$
- 13) $\{2, 1\}$
- 14) $\{-3, -2\}$
- 15) $\{1, -9\}$
- 16) $\{2, -12\}$
- 17) $\{-2, -5\}$
- 18) $\{-4, -8\}$
- 19) $\{-4, -7\}$
- 20) $\{5, -4\}$
- 21) $\{-5, -3\}$
- 22) $\{1\}$

- 23) $\{\frac{6}{5}, \frac{3}{2}\}$
- 24) $\{\frac{6}{7}, 0\}$
- 25) $\{-\frac{7}{2}, 2\}$
- 26) $\{\frac{3}{5}, 2\}$
- 27) $\{-\frac{4}{3}, -4\}$
- 28) $\{-8, -7\}$
- 29) $\{4, -1\}$
- 30) $\{3, -6\}$
- 31) $\{3, 8\}$
- 32) $\{8, 0\}$

