

Math Worksheets

Solving Quadratic Equations

 Solve each equation by factoring or using the quadratic formula.

$$1) (x + 9)(x - 1) = 0$$

$$17) x^2 + 6x = 16$$

$$2) (x + 7)(x + 6) = 0$$

$$18) x^2 + 9x = -18$$

$$3) (x - 8)(x + 3) = 0$$

$$19) x^2 + 13x = -36$$

$$4) (x - 6)(x - 4) = 0$$

$$20) x^2 + 3x - 15 = 5x$$

$$5) (x + 2)(x + 12) = 0$$

$$21) x^2 + 8x + 7 = -8$$

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

$$22) 3x^2 - 11x = -9 + x$$

$$7) (6x + 1)(4x + 5) = 0$$

$$23) 10x^2 + 3 = 27x - 15$$

$$8) (2x + 7)(x + 8) = 0$$

$$24) 7x^2 - 6x + 8 = 8$$

$$9) (x + 6)(3x + 15) = 0$$

$$25) 2x^2 - 12 = -3x + 2$$

$$10) (12x + 2)(x + 8) = 0$$

$$26) 10x^2 - 26x - 3 = -15$$

$$11) x^2 = 8x$$

$$27) 3x^2 + 21 = -16x + 5$$

$$12) x^2 - 16 = 0$$

$$28) x^2 + 15x - 10 = -66$$

$$13) 3x^2 + 6 = 9x$$

$$29) 3x^2 - 8x - 8 = 4 + x$$

$$14) -2x^2 - 8 = 10x$$

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

$$15) 5x^2 + 40x = 45$$

$$31) 3x^2 - 33x + 54 = -18$$

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

$$32) -10x^2 - 15x - 9 = -9 - 27x^2$$

Answers of Worksheets

Solving quadratic equations

- | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 1) $\{-9, 1\}$ | 9) $\{-6, -5\}$ | 17) $\{2, -8\}$ | 25) $\{-\frac{7}{2}, 2\}$ |
| 2) $\{-6, -7\}$ | 10) $\{-\frac{1}{6}, -8\}$ | 18) $\{-3, -6\}$ | 26) $\{\frac{3}{5}, 2\}$ |
| 3) $\{8, -3\}$ | 11) $\{8, 0\}$ | 19) $\{-4, -9\}$ | 27) $\{-\frac{4}{3}, -4\}$ |
| 4) $\{6, 4\}$ | 12) $\{4, -4\}$ | 20) $\{5, -3\}$ | 28) $\{-8, -7\}$ |
| 5) $\{-2, -12\}$ | 13) $\{2, 1\}$ | 21) $\{-5, -3\}$ | 29) $\{4, -1\}$ |
| 6) $\{-\frac{4}{5}, -7\}$ | 14) $\{-4, -1\}$ | 22) $\{1, 3\}$ | 30) $\{3, -6\}$ |
| 7) $\{-\frac{5}{4}, -\frac{1}{6}\}$ | 15) $\{1, -9\}$ | 23) $\{\frac{6}{5}, \frac{3}{2}\}$ | 31) $\{3, 8\}$ |
| 8) $\{-\frac{7}{2}, -8\}$ | 16) $\{2, -12\}$ | 24) $\{\frac{6}{7}, 0\}$ | 32) $\{\frac{15}{17}, 0\}$ |