

## Assignment

Solve each equation. Remember to check for extraneous solutions.

1)  $k = \sqrt{-18 + 9k}$

2)  $\sqrt{-1 - 2p} = p$

3)  $x = \sqrt[3]{4x}$

4)  $n = \sqrt[3]{10n}$

5)  $\sqrt{30 - m} = m$

6)  $\sqrt{-20 + 12p} = p$

7)  $x = \sqrt[3]{-27 + 12x}$

8)  $n = \sqrt[3]{9n}$

9)  $\sqrt{20 - b} = b$

10)  $\sqrt{-18 + 9x} = x$

11)  $\sqrt{72 + r} = r$

12)  $\sqrt{72 - n} = n$

13)  $\sqrt{12 - a} = a$

14)  $\sqrt{7v} = v$

15)  $x = \sqrt[3]{-8 + 6x}$

16)  $x = \sqrt[3]{-14 + 9x}$

17)  $\sqrt{6k} = k$

18)  $p = \sqrt[3]{p}$

19)  $x = \sqrt[3]{-63 + 16x}$

20)  $n = \sqrt[3]{-14 + 9n}$

21)  $\sqrt{30 - m} = m$

22)  $r = \sqrt[3]{110 - r}$

23)  $x = \sqrt[3]{42 - x}$

24)  $\sqrt{7 - 6n} = n$



## Answers to Assignment (ID: 1)

1)  $\{3, 6\}$

5)  $\{5\}$

9)  $\{4\}$

13)  $\{3\}$

17)  $\{0, 6\}$

21)  $\{5\}$

2) No solution.

6)  $\{2, 10\}$

10)  $\{6, 3\}$

14)  $\{0, 7\}$

18)  $\{0, 1\}$

22)  $\{10\}$

3)  $\{0, 4\}$

7)  $\{9, 3\}$

11)  $\{9\}$

15)  $\{4, 2\}$

19)  $\{9, 7\}$

23)  $\{6\}$

4)  $\{0, 10\}$

8)  $\{0, 9\}$

12)  $\{8\}$

16)  $\{2, 7\}$

20)  $\{7, 2\}$

24)  $\{1\}$



## Assignment

Solve each equation. Remember to check for extraneous solutions.

1)  $\sqrt{110 - v} = v$

2)  $\sqrt{8n} = n$

3)  $x = \sqrt{30 - x}$

4)  $b = \sqrt{28 - 3b}$

5)  $\sqrt{-20 + 9a} = a$

6)  $\sqrt{-63 + 16k} = k$

7)  $p = \sqrt{20 - p}$

8)  $x = \sqrt{72 - x}$

9)  $\sqrt{12 - n} = n$

10)  $m = \sqrt{-1 - 2m}$

11)  $\sqrt{-40 + 14r} = r$

12)  $\sqrt{6 - n} = n$

13)  $b = \sqrt{56 - b}$

14)  $r = \sqrt{-27 + 12r}$

15)  $\sqrt{36} = x$

16)  $\sqrt{2 - n} = n$

17)  $\sqrt{-12 + 8v} = v$

18)  $x = \sqrt{-6 + 7x}$

19)  $n = \sqrt{42 - n}$

20)  $\sqrt{-10 + 7p} = p$

21)  $k = \sqrt{90 - k}$

22)  $\sqrt{-40 + 14x} = x$

23)  $n = \sqrt{-25 + 10n}$

24)  $m = \sqrt{9m}$



## Answers to Assignment (ID: 2)

1)  $\{10\}$

5)  $\{5, 4\}$

9)  $\{3\}$

13)  $\{7\}$

17)  $\{6, 2\}$

21)  $\{9\}$

2)  $\{0, 8\}$

6)  $\{7, 9\}$

10) No solution.

14)  $\{9, 3\}$

18)  $\{6, 1\}$

22)  $\{4, 10\}$

3)  $\{5\}$

7)  $\{4\}$

11)  $\{10, 4\}$

15)  $\{6\}$

19)  $\{6\}$

23)  $\{5\}$

4)  $\{4\}$

8)  $\{8\}$

12)  $\{2\}$

16)  $\{1\}$

20)  $\{2, 5\}$

24)  $\{0, 9\}$



## Assignment

Solve each equation. Remember to check for extraneous solutions.

1)  $\sqrt{25} = n$

2)  $x = \sqrt{-27 + 12x}$

3)  $r = \sqrt{20 - r}$

4)  $b = \sqrt{-1 - 2b}$

5)  $\sqrt{3v} = v$

6)  $\sqrt{72 - x} = x$

7)  $n = \sqrt{24 - 2n}$

8)  $\sqrt{-56 + 15a} = a$

9)  $\sqrt{-8 + 6k} = k$

10)  $\sqrt{8p} = p$

11)  $x = \sqrt{x}$

12)  $n = \sqrt{-42 + 13n}$

13)  $m = \sqrt{-6 + 5m}$

14)  $r = \sqrt{-35 + 12r}$

15)  $\sqrt{10x} = x$

16)  $n = \sqrt{6n}$

17)  $\sqrt{-10 + 11b} = b$

18)  $\sqrt{-24 + 10r} = r$

19)  $\sqrt{110 - x} = x$

20)  $n = \sqrt{30 - n}$

21)  $\sqrt{45 + 4x} = x$

22)  $n = \sqrt{90 - n}$

23)  $p = \sqrt{-80 + 18p}$

24)  $x = \sqrt{-24 + 11x}$



## Answers to Assignment (ID: 3)

1) {5}

5) {0, 3}

9) {4, 2}

13) {3, 2}

17) {10, 1}

21) {9}

2) {3, 9}

6) {8}

10) {0, 8}

14) {5, 7}

18) {4, 6}

22) {9}

3) {4}

7) {4}

11) {0, 1}

15) {0, 10}

19) {10}

23) {10, 8}

4) No solution.

8) {8, 7}

12) {7, 6}

16) {0, 6}

20) {5}

24) {8, 3}



## Assignment

Solve each equation. Remember to check for extraneous solutions.

1)  $\sqrt{6 - m} = m$

2)  $n = \sqrt{90 - n}$

3)  $\sqrt{56 - r} = r$

4)  $x = \sqrt{-15 + 8x}$

5)  $n = \sqrt{-40 + 13n}$

6)  $\sqrt{2 - b} = b$

7)  $\sqrt{-7 + 8n} = n$

8)  $\sqrt{40 + 6a} = a$

9)  $\sqrt{42 - k} = k$

10)  $x = \sqrt{20 - x}$

11)  $\sqrt{-50 + 15n} = n$

12)  $\sqrt{30 - m} = m$

13)  $r = \sqrt{10r}$

14)  $b = \sqrt{-24 + 10b}$

15)  $x = \sqrt{3x}$

16)  $v = \sqrt{-60 + 16v}$

17)  $\sqrt{72 - n} = n$

18)  $a = \sqrt{-20 + 9a}$

19)  $v = \sqrt{-36 + 13v}$

20)  $\sqrt{-1 - 2x} = x$

21)  $x = \sqrt{8x}$

22)  $\sqrt{-24 + 11k} = k$

23)  $\sqrt{-10 + 11p} = p$

24)  $x = \sqrt{-42 + 13x}$



## Answers to Assignment (ID: 4)

- 1) {2}
- 5) {5, 8}
- 9) {6}
- 13) {0, 10}
- 17) {8}
- 21) {0, 8}

- 2) {9}
- 6) {1}
- 10) {4}
- 14) {6, 4}
- 18) {5, 4}
- 22) {3, 8}

- 3) {7}
- 7) {1, 7}
- 11) {5, 10}
- 15) {0, 3}
- 19) {4, 9}
- 23) {10, 1}

- 4) {5, 3}
- 8) {10}
- 12) {5}
- 16) {6, 10}
- 20) No solution.
- 24) {6, 7}





## Assignment

Solve each equation. Remember to check for extraneous solutions.

1)  $\sqrt{2n} = n$

2)  $\sqrt{-8 + 9r} = r$

3)  $m = \sqrt{5m}$

4)  $\sqrt{-42 + 13x} = x$

5)  $\sqrt{-7 + 8n} = n$

6)  $\sqrt{30 - b} = b$

7)  $v = \sqrt{10v}$

8)  $x = \sqrt{-30 + 11x}$

9)  $n = \sqrt{-6 + 7n}$

10)  $\sqrt{-24 + 10a} = a$

11)  $k = \sqrt{90 - k}$

12)  $x = \sqrt{30 + 7x}$

13)  $n = \sqrt{-12 + 7n}$

14)  $\sqrt{-8 + 9m} = m$

15)  $r = \sqrt{20 - r}$

16)  $\sqrt{56 - x} = x$

17)  $\sqrt{10 - 3n} = n$

18)  $b = \sqrt{-64 + 16b}$

19)  $v = \sqrt{-24 + 11v}$

20)  $\sqrt{42 - x} = x$

21)  $\sqrt{-49 + 14a} = a$

22)  $\sqrt{-8 + 6v} = v$

23)  $x = \sqrt{2 - x}$

24)  $\sqrt{-1 - 2k} = k$



## Answers to Assignment (ID: 5)

1)  $\{0, 2\}$

5)  $\{7, 1\}$

9)  $\{6, 1\}$

13)  $\{4, 3\}$

17)  $\{2\}$

21)  $\{7\}$

2)  $\{8, 1\}$

6)  $\{5\}$

10)  $\{6, 4\}$

14)  $\{1, 8\}$

18)  $\{8\}$

22)  $\{4, 2\}$

3)  $\{0, 5\}$

7)  $\{0, 10\}$

11)  $\{9\}$

15)  $\{4\}$

19)  $\{8, 3\}$

23)  $\{1\}$

4)  $\{7, 6\}$

8)  $\{6, 5\}$

12)  $\{10\}$

16)  $\{7\}$

20)  $\{6\}$

24) No solution.



## Assignment

Solve each equation. Remember to check for extraneous solutions.

1)  $\sqrt{15 + 2p} = p$

2)  $n = \sqrt{30 - n}$

3)  $\sqrt{110 - x} = x$

4)  $m = \sqrt{90 - m}$

5)  $r = \sqrt{16}$

6)  $\sqrt{36 + 5x} = x$

7)  $n = \sqrt{5n}$

8)  $b = \sqrt{72 - b}$

9)  $\sqrt{12 - v} = v$

10)  $x = \sqrt{-1 - 2x}$

11)  $a = \sqrt[3]{7a}$

12)  $\sqrt{-18 + 9x} = x$

13)  $\sqrt{-14 + 9n} = n$

14)  $\sqrt{2m} = m$

15)  $x = \sqrt[3]{2 - x}$

16)  $\sqrt{18 + 3n} = n$

17)  $\sqrt{6v} = v$

18)  $a = \sqrt{-90 + 19a}$

19)  $k = \sqrt{-54 + 15k}$

20)  $x = \sqrt[3]{9x}$

21)  $x = \sqrt[3]{4x}$

22)  $n = \sqrt{-40 + 14n}$

23)  $k = \sqrt{-40 + 13k}$

24)  $p = \sqrt{-56 + 15p}$



## Answers to Assignment (ID: 6)

1)  $\{5\}$

5)  $\{4\}$

9)  $\{3\}$

13)  $\{2, 7\}$

17)  $\{0, 6\}$

21)  $\{0, 4\}$

2)  $\{5\}$

6)  $\{9\}$

10) No solution.

14)  $\{0, 2\}$

18)  $\{9, 10\}$

22)  $\{4, 10\}$

3)  $\{10\}$

7)  $\{0, 5\}$

11)  $\{0, 7\}$

15)  $\{1\}$

19)  $\{9, 6\}$

23)  $\{8, 5\}$

4)  $\{9\}$

8)  $\{8\}$

12)  $\{6, 3\}$

16)  $\{6\}$

20)  $\{0, 9\}$

24)  $\{7, 8\}$



## Assignment

Solve each equation. Remember to check for extraneous solutions.

1)  $\sqrt{9n} = n$

2)  $x = \sqrt{20 - x}$

3)  $\sqrt{4 + 3m} = m$

4)  $\sqrt{16 + 6r} = r$

5)  $\sqrt{-9 + 6x} = x$

6)  $\sqrt{72 - n} = n$

7)  $\sqrt{b} = b$

8)  $\sqrt{21 + 4v} = v$

9)  $\sqrt{-20 + 12x} = x$

10)  $\sqrt{-49 + 14x} = x$

11)  $k = \sqrt[3]{6k}$

12)  $x = \sqrt[3]{-42 + 13x}$

13)  $p = \sqrt[3]{-9 + 10p}$

14)  $\sqrt{2 - a} = a$

15)  $n = \sqrt[3]{-80 + 18n}$

16)  $m = \sqrt[3]{30 - m}$

17)  $x = \sqrt[3]{-42 + 13x}$

18)  $n = \sqrt[3]{9 + 8n}$

19)  $b = \sqrt[3]{5 + 4b}$

20)  $v = \sqrt[3]{110 - v}$

21)  $\sqrt{12 - x} = x$

22)  $\sqrt{-20 + 9a} = a$

23)  $k = \sqrt[3]{-18 + 11k}$

24)  $x = \sqrt[3]{6 - x}$



## Answers to Assignment (ID: 7)

1)  $\{0, 9\}$

5)  $\{3\}$

9)  $\{10, 2\}$

13)  $\{9, 1\}$

17)  $\{7, 6\}$

21)  $\{3\}$

2)  $\{4\}$

6)  $\{8\}$

10)  $\{7\}$

14)  $\{1\}$

18)  $\{9\}$

22)  $\{5, 4\}$

3)  $\{4\}$

7)  $\{0, 1\}$

11)  $\{0, 6\}$

15)  $\{8, 10\}$

19)  $\{5\}$

23)  $\{2, 9\}$

4)  $\{8\}$

8)  $\{7\}$

12)  $\{6, 7\}$

16)  $\{5\}$

20)  $\{10\}$

24)  $\{2\}$



## Assignment

Solve each equation. Remember to check for extraneous solutions.

1)  $\sqrt{72 - x} = x$

2)  $\sqrt{-80 + 18k} = k$

3)  $\sqrt{-12 + 7n} = n$

4)  $p = \sqrt{2p}$

5)  $\sqrt{7x} = x$

6)  $\sqrt{6 - n} = n$

7)  $r = \sqrt{-8 + 9r}$

8)  $m = \sqrt{-56 + 15m}$

9)  $\sqrt{6x} = x$

10)  $b = \sqrt{30 - b}$

11)  $v = \sqrt{-30 + 13v}$

12)  $x = \sqrt{x}$

13)  $x = \sqrt{6 + 5x}$

14)  $a = \sqrt{4a}$

15)  $k = \sqrt{9k}$

16)  $\sqrt{10 + 3p} = p$

17)  $x = \sqrt{-100 + 20x}$

18)  $n = \sqrt{3n}$

19)  $\sqrt{20 - r} = r$

20)  $\sqrt{-81 + 18x} = x$

21)  $\sqrt{-27 + 12n} = n$

22)  $n = \sqrt{-16 + 10n}$

23)  $\sqrt{-35 + 12a} = a$

24)  $\sqrt{12 - k} = k$



## Answers to Assignment (ID: 8)

- 1) {8}
- 5) {0, 7}
- 9) {0, 6}
- 13) {6}
- 17) {10}
- 21) {9, 3}

- 2) {10, 8}
- 6) {2}
- 10) {5}
- 14) {0, 4}
- 18) {0, 3}
- 22) {8, 2}

- 3) {4, 3}
- 7) {8, 1}
- 11) {3, 10}
- 15) {0, 9}
- 19) {4}
- 23) {5, 7}

- 4) {0, 2}
- 8) {7, 8}
- 12) {0, 1}
- 16) {5}
- 20) {9}
- 24) {3}





## Assignment

Solve each equation. Remember to check for extraneous solutions.

1)  $x = \sqrt{6x}$

2)  $x = \sqrt{x}$

3)  $n = \sqrt{-12 + 8n}$

4)  $m = \sqrt{4}$

5)  $\sqrt{30 - p} = p$

6)  $x = \sqrt{110 - x}$

7)  $\sqrt{-6 + 7n} = n$

8)  $m = \sqrt{-10 + 11m}$

9)  $r = \sqrt{-40 + 14r}$

10)  $\sqrt{-90 + 19b} = b$

11)  $\sqrt{-36 + 13v} = v$

12)  $\sqrt{-90 + 19x} = x$

13)  $x = \sqrt{20 - x}$

14)  $a = \sqrt{72 - a}$

15)  $k = \sqrt{-1 - 2k}$

16)  $\sqrt{-56 + 15p} = p$

17)  $\sqrt{-9 + 6x} = x$

18)  $\sqrt{56 - n} = n$

19)  $\sqrt{6 - m} = m$

20)  $r = \sqrt{7 + 6r}$

21)  $x = \sqrt{-6 + 5x}$

22)  $n = \sqrt{60 - 4n}$

23)  $\sqrt{2 - b} = b$

24)  $k = \sqrt{42 - k}$



## Answers to Assignment (ID: 9)

1)  $\{0, 6\}$

5)  $\{5\}$

9)  $\{10, 4\}$

13)  $\{4\}$

17)  $\{3\}$

21)  $\{2, 3\}$

2)  $\{0, 1\}$

6)  $\{10\}$

10)  $\{9, 10\}$

14)  $\{8\}$

18)  $\{7\}$

22)  $\{6\}$

3)  $\{2, 6\}$

7)  $\{1, 6\}$

11)  $\{9, 4\}$

15) No solution.

19)  $\{2\}$

23)  $\{1\}$

4)  $\{2\}$

8)  $\{10, 1\}$

12)  $\{10, 9\}$

16)  $\{7, 8\}$

20)  $\{7\}$

24)  $\{6\}$



## Assignment

Solve each equation. Remember to check for extraneous solutions.

1)  $x = \sqrt{90 - x}$

2)  $\sqrt{-25 + 10x} = x$

3)  $\sqrt{-10 + 11n} = n$

4)  $\sqrt{-40 + 13m} = m$

5)  $p = \sqrt{9p}$

6)  $\sqrt{20 - x} = x$

7)  $\sqrt{9 + 8n} = n$

8)  $m = \sqrt{-1 - 2m}$

9)  $r = \sqrt{72 - r}$

10)  $\sqrt{12 - x} = x$

11)  $b = \sqrt{-16 + 8b}$

12)  $v = \sqrt{-7 + 8v}$

13)  $\sqrt{8x} = x$

14)  $x = \sqrt{6 - x}$

15)  $a = \sqrt{a}$

16)  $k = \sqrt{-48 + 14k}$

17)  $p = \sqrt{-12 + 8p}$

18)  $\sqrt{56 - x} = x$

19)  $\sqrt{10n} = n$

20)  $m = \sqrt{42 - m}$

21)  $r = \sqrt{-6 + 7r}$

22)  $\sqrt{60 - 4x} = x$

23)  $b = \sqrt{30 - b}$

24)  $\sqrt{45 - 4x} = x$



## Answers to Assignment (ID: 10)

1)  $\{9\}$

5)  $\{0, 9\}$

9)  $\{8\}$

13)  $\{0, 8\}$

17)  $\{6, 2\}$

21)  $\{6, 1\}$

2)  $\{5\}$

6)  $\{4\}$

10)  $\{3\}$

14)  $\{2\}$

18)  $\{7\}$

22)  $\{6\}$

3)  $\{1, 10\}$

7)  $\{9\}$

11)  $\{4\}$

15)  $\{0, 1\}$

19)  $\{0, 10\}$

23)  $\{5\}$

4)  $\{8, 5\}$

8) No solution.

12)  $\{1, 7\}$

16)  $\{8, 6\}$

20)  $\{6\}$

24)  $\{5\}$

