

## Assignment

Solve each equation by completing the square.

1)  $p^2 - 16p - 57 = 0$

2)  $x^2 - 8x - 62 = 0$

3)  $m^2 + 8m - 20 = 0$

4)  $n^2 + 4n - 12 = 0$

5)  $k^2 - 8k - 20 = 0$

6)  $b^2 + 8b - 43 = 0$

7)  $n^2 - 16n + 63 = 0$

8)  $r^2 + 8r + 3 = 0$

9)  $v^2 + 16v + 26 = 0$

10)  $n^2 + 16n - 36 = 0$

11)  $a^2 - 8a - 30 = 0$

12)  $x^2 - 8x + 7 = 0$

13)  $x^2 + 8x + 15 = 0$

14)  $n^2 + 8n - 9 = 0$

15)  $k^2 - 6k - 49 = 0$

16)  $x^2 - 2x - 15 = 0$

17)  $p^2 - 10p - 22 = 0$

18)  $m^2 + 2m - 35 = 0$

19)  $n^2 + 8n - 1 = 0$

20)  $x^2 + 16x + 58 = 0$

21)  $b^2 + 16b - 17 = 0$

22)  $r^2 - 8r - 33 = 0$

23)  $n^2 - 10n + 12 = 0$

24)  $x^2 + 16x - 58 = 0$



## Answers to Assignment (ID: 1)

1)  $\{19, -3\}$

2)  $\{12.832, -4.832\}$

3)  $\{2, -10\}$

4)  $\{2, -6\}$

5)  $\{10, -2\}$

6)  $\{3.681, -11.681\}$

7)  $\{9, 7\}$

8)  $\{-0.394, -7.606\}$

9)  $\{-1.836, -14.164\}$

10)  $\{2, -18\}$

11)  $\{10.782, -2.782\}$

12)  $\{7, 1\}$

13)  $\{-3, -5\}$

14)  $\{1, -9\}$

15)  $\{10.616, -4.616\}$

16)  $\{5, -3\}$

17)  $\{11.856, -1.856\}$

18)  $\{5, -7\}$

19)  $\{0.123, -8.123\}$

20)  $\{-5.551, -10.449\}$

21)  $\{1, -17\}$

22)  $\{11, -3\}$

23)  $\{8.606, 1.394\}$

24)  $\{3.045, -19.045\}$



## Assignment

Solve each equation by completing the square.

1)  $a^2 + 4a + 3 = 0$

2)  $x^2 + 8x - 33 = 0$

3)  $x^2 + 8x + 12 = 0$

4)  $n^2 + 12n - 17 = 0$

5)  $v^2 - 10v - 56 = 0$

6)  $x^2 + 8x - 20 = 0$

7)  $n^2 + 16n + 48 = 0$

8)  $k^2 + 8k - 22 = 0$

9)  $p^2 + 16p - 31 = 0$

10)  $x^2 - 10x - 59 = 0$

11)  $r^2 + 16r - 18 = 0$

12)  $n^2 - 2n - 64 = 0$

13)  $m^2 - 8m - 46 = 0$

14)  $b^2 - 10b - 11 = 0$

15)  $x^2 + 8x + 7 = 0$

16)  $v^2 + 2v - 63 = 0$

17)  $p^2 - 8p + 12 = 0$

18)  $k^2 + 16k + 28 = 0$

19)  $a^2 + 8a - 59 = 0$

20)  $n^2 - 2n - 29 = 0$

21)  $m^2 + 2m - 24 = 0$

22)  $n^2 - 10n - 45 = 0$

23)  $x^2 + 16x + 16 = 0$

24)  $x^2 + 8x - 9 = 0$



## Answers to Assignment (ID: 2)

1)  $\{-1, -3\}$

2)  $\{3, -11\}$

3)  $\{-2, -6\}$

4)  $\{1.28, -13.28\}$

5)  $\{14, -4\}$

6)  $\{2, -10\}$

7)  $\{-4, -12\}$

8)  $\{2.164, -10.164\}$

9)  $\{1.747, -17.747\}$

10)  $\{14.165, -4.165\}$

11)  $\{1.055, -17.055\}$

12)  $\{9.062, -7.062\}$

13)  $\{11.874, -3.874\}$

14)  $\{11, -1\}$

15)  $\{-1, -7\}$

16)  $\{7, -9\}$

17)  $\{6, 2\}$

18)  $\{-2, -14\}$

19)  $\{4.66, -12.66\}$

20)  $\{6.477, -4.477\}$

21)  $\{4, -6\}$

22)  $\{13.367, -3.367\}$

23)  $\{-1.072, -14.928\}$

24)  $\{1, -9\}$



## Assignment

Solve each equation by completing the square.

1)  $n^2 + 8n - 33 = 0$

2)  $r^2 + 8r - 24 = 0$

3)  $x^2 + 16x + 43 = 0$

4)  $b^2 - 2b - 15 = 0$

5)  $v^2 - 10v - 50 = 0$

6)  $a^2 + 16a - 17 = 0$

7)  $n^2 - 2n - 44 = 0$

8)  $k^2 - 10k - 24 = 0$

9)  $x^2 - 10x - 4 = 0$

10)  $n^2 - 2n - 52 = 0$

11)  $x^2 + 8x - 48 = 0$

12)  $x^2 + 16x + 56 = 0$

13)  $p^2 + 2p - 63 = 0$

14)  $m^2 + 8m - 18 = 0$

15)  $x^2 + 8x - 20 = 0$

16)  $b^2 - 10b + 5 = 0$

17)  $n^2 + 16n - 39 = 0$

18)  $x^2 - 10x - 39 = 0$

19)  $n^2 + 8n + 12 = 0$

20)  $r^2 + 16r - 36 = 0$

21)  $v^2 + 16v - 31 = 0$

22)  $a^2 - 10a - 56 = 0$

23)  $k^2 - 2k - 63 = 0$

24)  $p^2 + 8p - 31 = 0$



## Answers to Assignment (ID: 3)

- |                          |                         |                          |                           |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1) $\{3, -11\}$          | 2) $\{2.325, -10.325\}$ | 3) $\{-3.417, -12.583\}$ | 4) $\{5, -3\}$            |
| 5) $\{13.66, -3.66\}$    | 6) $\{1, -17\}$         | 7) $\{7.708, -5.708\}$   | 8) $\{12, -2\}$           |
| 9) $\{10.385, -0.385\}$  | 10) $\{8.28, -6.28\}$   | 11) $\{4, -12\}$         | 12) $\{-5.172, -10.828\}$ |
| 13) $\{7, -9\}$          | 14) $\{1.831, -9.831\}$ | 15) $\{2, -10\}$         | 16) $\{9.472, 0.528\}$    |
| 17) $\{2.149, -18.149\}$ | 18) $\{13, -3\}$        | 19) $\{-2, -6\}$         | 20) $\{2, -18\}$          |
| 21) $\{1.747, -17.747\}$ | 22) $\{14, -4\}$        | 23) $\{9, -7\}$          | 24) $\{2.856, -10.856\}$  |



## Assignment

Solve each equation by completing the square.

1)  $n^2 + 8n + 7 = 0$

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

3)  $m^2 + 16m + 63 = 0$

4)  $r^2 + 6r - 2 = 0$

5)  $n^2 - 10n - 61 = 0$

6)  $x^2 + 16x + 1 = 0$

7)  $n^2 - 10n + 24 = 0$

8)  $x^2 - 2x - 63 = 0$

9)  $b^2 + 16b + 39 = 0$

10)  $v^2 - 10v - 24 = 0$

11)  $a^2 - 2a - 32 = 0$

12)  $x^2 - 2x - 8 = 0$

13)  $v^2 + 8v - 40 = 0$

14)  $x^2 - 10x + 21 = 0$

15)  $p^2 + 16p + 41 = 0$

16)  $k^2 + 6k + 1 = 0$

17)  $n^2 + 16n + 35 = 0$

18)  $m^2 - 10m - 56 = 0$

19)  $r^2 - 2r - 28 = 0$

20)  $n^2 + 16n + 48 = 0$

21)  $b^2 + 8b - 9 = 0$

22)  $v^2 - 2v - 3 = 0$

23)  $n^2 - 2n - 48 = 0$

24)  $x^2 - 10x - 6 = 0$



## Answers to Assignment (ID: 4)

1)  $\{-1, -7\}$

5)  $\{14.274, -4.274\}$

9)  $\{-3, -13\}$

13)  $\{3.483, -11.483\}$

17)  $\{-2.615, -13.385\}$

21)  $\{1, -9\}$

2)  $\{4.606, -2.606\}$

6)  $\{-0.063, -15.937\}$

10)  $\{12, -2\}$

14)  $\{7, 3\}$

18)  $\{14, -4\}$

22)  $\{3, -1\}$

3)  $\{-7, -9\}$

7)  $\{6, 4\}$

11)  $\{6.745, -4.745\}$

15)  $\{-3.204, -12.796\}$

19)  $\{6.385, -4.385\}$

23)  $\{8, -6\}$

4)  $\{0.317, -6.317\}$

8)  $\{9, -7\}$

12)  $\{4, -2\}$

16)  $\{-0.172, -5.828\}$

20)  $\{-4, -12\}$

24)  $\{10.568, -0.568\}$





## Assignment

Solve each equation by completing the square.

1)  $k^2 + 16k + 39 = 0$

2)  $x^2 + 6x - 59 = 0$

3)  $n^2 + 16n - 54 = 0$

4)  $a^2 + 6a + 1 = 0$

5)  $p^2 - 10p + 21 = 0$

6)  $r^2 + 8r + 15 = 0$

7)  $m^2 - 2m - 33 = 0$

8)  $n^2 - 10n - 15 = 0$

9)  $n^2 + 6n + 5 = 0$

10)  $b^2 + 16b - 20 = 0$

11)  $x^2 - 2x - 48 = 0$

12)  $x^2 - 2x - 41 = 0$

13)  $a^2 + 14a + 45 = 0$

14)  $x^2 + 16x - 14 = 0$

15)  $v^2 + 6v - 3 = 0$

16)  $n^2 - 10n + 9 = 0$

17)  $n^2 - 2n - 8 = 0$

18)  $x^2 - 2x - 1 = 0$

19)  $x^2 - 10x + 16 = 0$

20)  $k^2 + 8k - 9 = 0$

21)  $v^2 - 10v - 27 = 0$

22)  $p^2 - 2p - 24 = 0$

23)  $x^2 + 6x - 47 = 0$

24)  $n^2 + 16n + 20 = 0$



## Answers to Assignment (ID: 5)

1)  $\{-3, -13\}$

2)  $\{5.246, -11.246\}$

3)  $\{2.863, -18.863\}$

4)  $\{-0.172, -5.828\}$

5)  $\{7, 3\}$

6)  $\{-3, -5\}$

7)  $\{6.831, -4.831\}$

8)  $\{11.325, -1.325\}$

9)  $\{-1, -5\}$

10)  $\{1.165, -17.165\}$

11)  $\{8, -6\}$

12)  $\{7.481, -5.481\}$

13)  $\{-5, -9\}$

14)  $\{0.832, -16.832\}$

15)  $\{0.464, -6.464\}$

16)  $\{9, 1\}$

17)  $\{4, -2\}$

18)  $\{2.414, -0.414\}$

19)  $\{8, 2\}$

20)  $\{1, -9\}$

21)  $\{12.211, -2.211\}$

22)  $\{6, -4\}$

23)  $\{4.483, -10.483\}$

24)  $\{-1.367, -14.633\}$



## Assignment

Solve each equation by completing the square.

1)  $x^2 - 10x - 24 = 0$

2)  $r^2 + 16r - 57 = 0$

3)  $m^2 + 6m - 42 = 0$

4)  $b^2 - 10b - 29 = 0$

5)  $n^2 + 14n + 34 = 0$

6)  $x^2 - 10x + 16 = 0$

7)  $n^2 - 2n - 63 = 0$

8)  $a^2 + 6a + 5 = 0$

9)  $x^2 + 16x - 13 = 0$

10)  $n^2 + 6n + 8 = 0$

11)  $k^2 - 2k - 52 = 0$

12)  $p^2 + 6p - 8 = 0$

13)  $r^2 - 10r + 6 = 0$

14)  $x^2 + 14x - 56 = 0$

15)  $m^2 + 14m + 40 = 0$

16)  $n^2 + 6n - 15 = 0$

17)  $v^2 - 12v + 27 = 0$

18)  $x^2 + 6x - 16 = 0$

19)  $k^2 + 6k - 30 = 0$

20)  $a^2 - 2a - 26 = 0$

21)  $x^2 + 14x + 48 = 0$

22)  $p^2 + 14p + 33 = 0$

23)  $k^2 - 10k - 63 = 0$

24)  $n^2 + 14n - 22 = 0$



## Answers to Assignment (ID: 6)

1)  $\{12, -2\}$

2)  $\{3, -19\}$

3)  $\{4.141, -10.141\}$

4)  $\{12.348, -2.348\}$

5)  $\{-3.127, -10.873\}$

6)  $\{8, 2\}$

7)  $\{9, -7\}$

8)  $\{-1, -5\}$

9)  $\{0.775, -16.775\}$

10)  $\{-2, -4\}$

11)  $\{8.28, -6.28\}$

12)  $\{1.123, -7.123\}$

13)  $\{9.359, 0.641\}$

14)  $\{3.247, -17.247\}$

15)  $\{-4, -10\}$

16)  $\{1.899, -7.899\}$

17)  $\{9, 3\}$

18)  $\{2, -8\}$

19)  $\{3.245, -9.245\}$

20)  $\{6.196, -4.196\}$

21)  $\{-6, -8\}$

22)  $\{-3, -11\}$

23)  $\{14.381, -4.381\}$

24)  $\{1.426, -15.426\}$



## Assignment

Solve each equation by completing the square.

1)  $n^2 - 2n - 48 = 0$

2)  $m^2 - 12m + 35 = 0$

3)  $x^2 - 10x - 24 = 0$

4)  $r^2 - 2r - 5 = 0$

5)  $x^2 + 6x - 63 = 0$

6)  $n^2 - 2n - 17 = 0$

7)  $b^2 + 6b - 27 = 0$

8)  $x^2 + 6x - 50 = 0$

9)  $a^2 - 10a + 9 = 0$

10)  $k^2 + 14k - 15 = 0$

11)  $v^2 + 14v + 45 = 0$

12)  $x^2 + 14x + 18 = 0$

13)  $x^2 - 2x - 35 = 0$

14)  $n^2 - 12n - 31 = 0$

15)  $p^2 - 12p - 45 = 0$

16)  $x^2 + 14x - 51 = 0$

17)  $r^2 + 6r - 23 = 0$

18)  $v^2 - 10v - 10 = 0$

19)  $n^2 + 6n + 5 = 0$

20)  $m^2 - 2m - 6 = 0$

21)  $b^2 + 14b + 28 = 0$

22)  $k^2 - 12k - 13 = 0$

23)  $n^2 - 12n + 27 = 0$

24)  $a^2 - 2a - 24 = 0$



## Answers to Assignment (ID: 7)

1)  $\{8, -6\}$

5)  $\{5.485, -11.485\}$

9)  $\{9, 1\}$

13)  $\{7, -5\}$

17)  $\{2.657, -8.657\}$

21)  $\{-2.417, -11.583\}$

2)  $\{7, 5\}$

6)  $\{5.243, -3.243\}$

10)  $\{1, -15\}$

14)  $\{14.185, -2.185\}$

18)  $\{10.916, -0.916\}$

22)  $\{13, -1\}$

3)  $\{12, -2\}$

7)  $\{3, -9\}$

11)  $\{-5, -9\}$

15)  $\{15, -3\}$

19)  $\{-1, -5\}$

23)  $\{9, 3\}$

4)  $\{3.449, -1.449\}$

8)  $\{4.681, -10.681\}$

12)  $\{-1.432, -12.568\}$

16)  $\{3, -17\}$

20)  $\{3.646, -1.646\}$

24)  $\{6, -4\}$



## Assignment

Solve each equation by completing the square.

1)  $k^2 + 6k - 27 = 0$

2)  $x^2 - 2x - 58 = 0$

3)  $x^2 + 6x - 29 = 0$

4)  $n^2 - 4n - 51 = 0$

5)  $p^2 + 14p + 45 = 0$

6)  $m^2 - 10m - 39 = 0$

7)  $r^2 + 14r - 32 = 0$

8)  $n^2 + 14n - 37 = 0$

9)  $n^2 - 2n - 24 = 0$

10)  $x^2 + 6x - 62 = 0$

11)  $x^2 + 6x - 7 = 0$

12)  $v^2 - 2v - 18 = 0$

13)  $x^2 - 12x - 64 = 0$

14)  $x^2 - 4x - 60 = 0$

15)  $b^2 - 12b + 28 = 0$

16)  $p^2 + 6p - 28 = 0$

17)  $x^2 + 14x - 15 = 0$

18)  $k^2 + 14k - 5 = 0$

19)  $n^2 - 12n + 20 = 0$

20)  $m^2 + 14m + 13 = 0$

21)  $x^2 - 2x - 13 = 0$

22)  $r^2 - 12r - 52 = 0$

23)  $n^2 - 12n - 46 = 0$

24)  $b^2 - 4b - 21 = 0$



## Answers to Assignment (ID: 8)

1)  $\{3, -9\}$

2)  $\{8.681, -6.681\}$

3)  $\{3.164, -9.164\}$

4)  $\{9.416, -5.416\}$

5)  $\{-5, -9\}$

6)  $\{13, -3\}$

7)  $\{2, -16\}$

8)  $\{2.274, -16.274\}$

9)  $\{6, -4\}$

10)  $\{5.426, -11.426\}$

11)  $\{1, -7\}$

12)  $\{5.359, -3.359\}$

13)  $\{16, -4\}$

14)  $\{10, -6\}$

15)  $\{8.828, 3.172\}$

16)  $\{3.083, -9.083\}$

17)  $\{1, -15\}$

18)  $\{0.348, -14.348\}$

19)  $\{10, 2\}$

20)  $\{-1, -13\}$

21)  $\{4.742, -2.742\}$

22)  $\{15.381, -3.381\}$

23)  $\{15.055, -3.055\}$

24)  $\{7, -3\}$





## Assignment

Solve each equation by completing the square.

1)  $v^2 + 6v - 55 = 0$

2)  $a^2 + 14a + 37 = 0$

3)  $x^2 - 4x + 3 = 0$

4)  $k^2 + 4k + 3 = 0$

5)  $x^2 + 14x + 13 = 0$

6)  $n^2 + 6n - 33 = 0$

7)  $x^2 - 12x - 13 = 0$

8)  $n^2 + 14n - 18 = 0$

9)  $m^2 - 12m - 12 = 0$

10)  $m^2 + 6m + 8 = 0$

11)  $x^2 - 12x + 32 = 0$

12)  $r^2 - 4r - 4 = 0$

13)  $b^2 + 4b - 5 = 0$

14)  $n^2 + 14n + 48 = 0$

15)  $v^2 + 14v - 47 = 0$

16)  $x^2 + 14x - 51 = 0$

17)  $k^2 - 4k - 5 = 0$

18)  $a^2 - 12a - 64 = 0$

19)  $x^2 - 12x + 22 = 0$

20)  $x^2 - 4x - 60 = 0$

21)  $n^2 + 6n - 49 = 0$

22)  $m^2 - 4m - 54 = 0$

23)  $r^2 + 4r - 60 = 0$

24)  $n^2 - 12n - 58 = 0$



## Answers to Assignment (ID: 9)

1)  $\{5, -11\}$

2)  $\{-3.536, -10.464\}$

3)  $\{3, 1\}$

4)  $\{-1, -3\}$

5)  $\{-1, -13\}$

6)  $\{3.481, -9.481\}$

7)  $\{13, -1\}$

8)  $\{1.185, -15.185\}$

9)  $\{12.928, -0.928\}$

10)  $\{-2, -4\}$

11)  $\{8, 4\}$

12)  $\{4.828, -0.828\}$

13)  $\{1, -5\}$

14)  $\{-6, -8\}$

15)  $\{2.798, -16.798\}$

16)  $\{3, -17\}$

17)  $\{5, -1\}$

18)  $\{16, -4\}$

19)  $\{9.742, 2.258\}$

20)  $\{10, -6\}$

21)  $\{4.616, -10.616\}$

22)  $\{9.616, -5.616\}$

23)  $\{6, -10\}$

24)  $\{15.695, -3.695\}$



## Assignment

Solve each equation by completing the square.

1)  $v^2 - 12v + 35 = 0$

2)  $a^2 - 4a + 3 = 0$

3)  $n^2 - 12n + 11 = 0$

4)  $x^2 - 4x - 60 = 0$

5)  $b^2 + 14b - 5 = 0$

6)  $k^2 + 6k - 7 = 0$

7)  $m^2 + 4m - 12 = 0$

8)  $x^2 + 4x - 48 = 0$

9)  $x^2 - 12x - 35 = 0$

10)  $n^2 + 14n - 32 = 0$

11)  $x^2 - 4x - 50 = 0$

12)  $m^2 - 12m - 28 = 0$

13)  $n^2 + 12n + 20 = 0$

14)  $p^2 + 14p + 27 = 0$

15)  $x^2 - 12x - 45 = 0$

16)  $n^2 - 4n - 45 = 0$

17)  $b^2 + 6b - 14 = 0$

18)  $v^2 - 4v - 59 = 0$

19)  $x^2 + 14x - 51 = 0$

20)  $x^2 + 4x - 32 = 0$

21)  $k^2 + 14k - 62 = 0$

22)  $a^2 + 4a - 1 = 0$

23)  $p^2 - 12p + 27 = 0$

24)  $m^2 - 4m - 12 = 0$



## Answers to Assignment (ID: 10)

1)  $\{7, 5\}$

5)  $\{0.348, -14.348\}$

9)  $\{14.426, -2.426\}$

13)  $\{-2, -10\}$

17)  $\{1.796, -7.796\}$

21)  $\{3.536, -17.536\}$

2)  $\{3, 1\}$

6)  $\{1, -7\}$

10)  $\{2, -16\}$

14)  $\{-2.31, -11.69\}$

18)  $\{9.937, -5.937\}$

22)  $\{0.236, -4.236\}$

3)  $\{11, 1\}$

7)  $\{2, -6\}$

11)  $\{9.348, -5.348\}$

15)  $\{15, -3\}$

19)  $\{3, -17\}$

23)  $\{9, 3\}$

4)  $\{10, -6\}$

8)  $\{5.211, -9.211\}$

12)  $\{14, -2\}$

16)  $\{9, -5\}$

20)  $\{4, -8\}$

24)  $\{6, -2\}$

