

Assignment

Solve each equation.

1) $6(a + 12) - a = -2(a + 6)$

2) $6(2x - 7) + 12x = -5(x - 1) + 11$

3) $-7(5x - 6) = -3(-9x - 11) + 9$

4) $-4 - 4(2 - 7n) = -4(6 - 7n) - 7$

5) $-7(4 + 6k) = -4(-10 + k) - 4k$

6) $3(x + 2) - 10(x + 10) = -7x - 8$

7) $6(p - 2) = 2 - 2(-5p + 5)$

8) $8(m - 5) = -6(-4 - 12m)$

9) $6r - 5r = -2(7 - 7r) - 12(9 - 4r)$

10) $-6(9 - 7m) = 10(6m + 9)$

11) $9n + 5 - 6 = 2(1 + 3n) - 6(n - 4)$

12) $12(5n - 12) = -9(1 - 5n)$

13) $-8b - 4(9 - 5b) = -4(-6 + 2b)$

14) $3(v - 9) = 3(-v - 9)$

15) $-10(a + 12) - 11(a - 12) = -9a + 11 - 3 - 11a$

16) $4x - (9x + 11) = -8(x + 1)$

17) $-9(1 - x) = -9(1 - 6x)$

18) $8(x - 5) = -2(x - 1) - 2$

19) $9(5p + 1) = 4(p - 8)$

20) $9x - 2 - x = -2(1 - 9x) - (7x + 12)$

21) $-3(4n - 4) - 9 = 9(4n - 5)$

22) $4k + 3(k - 10) = 7(k - 3)$

23) $-9(11 - m) = 5(m - 7)$

24) $-11(r + 10) = 11(1 + 10r)$



Answers to Assignment (ID: 1)

- 1) $\{-12\}$
- 5) $\{-2\}$
- 9) $\{2\}$
- 13) $\{3\}$
- 17) $\{0\}$
- 21) $\{1\}$

- 2) $\{2\}$
- 6) No solution.
- 10) $\{-8\}$
- 14) $\{0\}$
- 18) $\{4\}$
- 22) No solution.

- 3) $\{0\}$
- 7) $\{-1\}$
- 11) $\{3\}$
- 15) $\{4\}$
- 19) $\{-1\}$
- 23) $\{16\}$

- 4) No solution.
- 8) $\{-1\}$
- 12) $\{9\}$
- 16) $\{1\}$
- 20) $\{4\}$
- 24) $\{-1\}$



Assignment

Solve each equation.

1) $4(10 + b) = -8(b + 1)$

2) $-10(10x - 5) = 10 + 4(10 + x)$

3) $-10(n - 3) = -2(1 + 7n)$

4) $8x - 3(x + 12) = -2(x + 10) - 2$

5) $-12n + 12n = -10(-1 - 2n) - 2(n + 5)$

6) $-2(-7v - 5) - 6(v - 12) = 8v - 4$

7) $-5(a - 2) + 6(7 - 4a) = 9a + 2 + 12a$

8) $-2(8x + 10) = 4x - 10(3x - 5)$

9) $8(-11 + 9x) - 3 = 4 - 6(11 - 12x)$

10) $-7(2k + 4) = -10 + 8(1 - 5k)$

11) $8x - 12(x - 3) = 12x + 6(-x + 1)$

12) $-10(3n - 2) = -7(n - 5) - 8n$

13) $-12m + 2(8m - 9) = -6(1 - m)$

14) $12(-p + 12) = -4(p + 9) + 4p$

15) $-4(4b + 5) = -12(b + 2)$

16) $-3(-1 + 10r) + 12(r + 4) = -9r + 8r$

17) $-3(10n - 8) = 3 + 5(-7 - 6n)$

18) $-6(x + 1) = -11(x - 9)$

19) $-11(n - 10) = 4 - 9(-5 + 8n)$

20) $-3(9x - 1) = -6(4x + 2)$

21) $-6(8x - 12) = 8(-4x - 3)$

22) $-10(7b + 11) - 5(2 - 11b) = 8b + b$

23) $-12v + 7(2v - 11) = 4v - 7(v + 11)$

24) $3(a + 5) + 12a = -9(1 - 2a)$



Answers to Assignment (ID: 2)

1) $\{-4\}$

5) $\{0\}$

9) No solution.

13) $\{-6\}$

17) No solution.

21) $\{6\}$

2) $\{0\}$

6) No solution.

10) $\{1\}$

14) $\{15\}$

18) $\{21\}$

22) $\{-5\}$

3) $\{-8\}$

7) $\{1\}$

11) $\{3\}$

15) $\{1\}$

19) $\{-1\}$

23) $\{0\}$

4) $\{2\}$

8) $\{7\}$

12) $\{-1\}$

16) $\{3\}$

20) $\{5\}$

24) $\{8\}$



Assignment

Solve each equation.

1) $-11 + 10(10p - 2) = 10(-3 + 10p)$

2) $-6(6 + 6x) = 4(12x - 9)$

3) $3n - (n + 3) = n - (-n + 6)$

4) $-8(2 - 8k) + 12 = 6(1 + 11k)$

5) $-2(3 + 2n) = -6(n + 8)$

6) $-3x + 3 + 2 = -6(3 + 2x) + 5(4x - 2)$

7) $-9(r - 3) = -11(3 - r)$

8) $6(10 + 3m) = 6(m + 10) + 12m$

9) $-(1 + 8b) - 8(2b + 3) = -3b + 4b$

10) $-8 - 2(-6n + 11) = 9(n - 3)$

11) $9v + 5v = 6(v + 6) + 6(v - 10)$

12) $6(x + 7) = -3(x + 7)$

13) $6(-4a - 11) + 11(a + 4) = 7a + 2a$

14) $-3 - 11(k - 11) = -(k + 3) + 11$

15) $-9(x + 3) = 3(-9 + 3x) - 3x$

16) $6(1 + 9n) = -8(4 - 2n)$

17) $12(x - 12) = 9(-11 + 3x)$

18) $10(2 + 12p) = -9p + 2(4p + 10)$

19) $10(x + 1) - 10x = 10(x - 3)$

20) $2m - 11m = 11(9 - 4m) + 8(3m - 11)$

21) $-(-6n - 6) - 11(6 - 2n) = 5n + 8n$

22) $6(1 + 8x) + 7x = 6(-6x + 1)$

23) $10(2r - 3) - 3(r - 4) = 6r + 9 + 12r - 4$

24) $-3(b - 8) = -2(-3b - 3)$



Answers to Assignment (ID: 3)

1) No solution.

5) $\{-21\}$

9) $\{-1\}$

13) $\{-1\}$

17) $\{-3\}$

21) $\{4\}$

2) $\{0\}$

6) $\{3\}$

10) $\{1\}$

14) $\{11\}$

18) $\{0\}$

22) $\{0\}$

3) No solution.

7) $\{3\}$

11) $\{-12\}$

15) $\{0\}$

19) $\{4\}$

23) $\{-23\}$

4) $\{-5\}$

8) { All real numbers. }

12) $\{-7\}$

16) $\{-1\}$

20) $\{1\}$

24) $\{2\}$



Assignment

Solve each equation.

1) $-4(v + 10) - 6(v - 7) = -3v - 7v$

2) $2(b - 12) = 4(b - 9)$

3) $2 - 6(n - 5) = -2(-8 - n)$

4) $3(4 + 5x) = 3(7x - 6)$

5) $5(3k - 3) = 15k + 46$

6) $-3(x + 2) - 4 = -10(1 + 3x) + 7x$

7) $2(a - 4) = -5(a + 3)$

8) $-10(x - 1) - 12x = 12x + 3(1 - 9x)$

9) $-7(6 + 10n) + 12n = -7(9n + 11)$

10) $10(m + 10) - 5(m + 4) = -m + 2m$

11) $-8(11r - 3) = -12(9 + 11r)$

12) $-11(p - 3) + 9 = -12 + 10(-p + 7)$

13) $11(n - 8) + n = -2(6 - 4n)$

14) $-(v - 9) = 1 + 7(8 - v)$

15) $-(1 + 5x) = -4(1 + 12x) + 3$

16) $-8(-4b - 2) = 8(9b + 7)$

17) $-(12n + 12) + 3 = -(1 + 6n) + 2n$

18) $6(6x + 2) = -8(7x + 10)$

19) $12(1 + a) + 9a = 11(2a + 3) - 2a$

20) $-12(n - 1) = 12(1 - 6n)$

21) $5(6k + 10) = -5(5 - 5k)$

22) $2(11 + 2x) = 1 + 11(9 - 2x)$

23) $-(6m - 3) = -6m - 22$

24) $72x + 80 = 8(9x - 6) + 8$



Answers to Assignment (ID: 4)

1) No solution.

5) No solution.

9) $\{-7\}$

13) $\{19\}$

17) $\{-1\}$

21) $\{-15\}$

2) $\{6\}$

6) $\{0\}$

10) $\{-20\}$

14) $\{8\}$

18) $\{-1\}$

22) $\{3\}$

3) $\{2\}$

7) $\{-1\}$

11) $\{-3\}$

15) $\{0\}$

19) $\{21\}$

23) No solution.

4) $\{5\}$

8) $\{1\}$

12) $\{-16\}$

16) $\{-1\}$

20) $\{0\}$

24) No solution.



Assignment

Solve each equation.

1) $-7(x + 5) = 7(x - 11)$

2) $-11(n - 1) = 12n + 4(5 - 6n)$

3) $p + 12 + 3p = 4(p + 4) - 4(1 - 6p)$

4) $3(1 - 7n) + n = 2(-10n - 9)$

5) $-6r - 5r = -2(5 - 2r) - 5(1 + 4r)$

6) $6(1 - 2x) - 2 = -10x + 5(-4x + 8)$

7) $-10(-5v - 1) = -10(-5 - 6v)$

8) $-33b + 50 = 8 + 3(1 - 11b)$

9) $10(7x + 7) = 12(4x - 7)$

10) $-3(a - 1) + 12a = 2(2a - 1)$

11) $3(11x - 6) - 3x = 6(5x + 2) + 2$

12) $-1 + 9p + 1 - 5p = -5(7 + 3p) - 3(2p + 5)$

13) $11(k - 3) + 8k = -2k - 3(10 - 6k)$

14) $-8(x - 11) = 2(12x - 4)$

15) $27a + 38 = -3(2 - 9a) + 9$

16) $-7(-2n + 2) + 8 = -4(4 - n)$

17) $-6(11x + 7) = -12(5x + 12)$

18) $-2(n - 3) = -11 - (n - 2)$

19) $-4(4r + 11) = 12(7 - 12r)$

20) $6(b - 6) = 6(12b + 5)$

21) $4(1 - 2x) = 12x + 8(x + 4)$

22) $-12(2m - 12) = -9(m - 6)$

23) $10(9 - 8n) = 2(n + 8) - 8$

24) $2(-10 - 5v) = -6 - 8(v - 1)$



Answers to Assignment (ID: 5)

- 1) $\{3\}$
- 5) $\{-3\}$
- 9) $\{-7\}$
- 13) $\{1\}$
- 17) $\{17\}$
- 21) $\{-1\}$

- 2) $\{9\}$
- 6) $\{2\}$
- 10) $\{-1\}$
- 14) $\{3\}$
- 18) $\{15\}$
- 22) $\{6\}$

- 3) $\{0\}$
- 7) $\{-4\}$
- 11) No solution.
- 15) No solution.
- 19) $\{1\}$
- 23) $\{1\}$

- 4) No solution.
- 8) No solution.
- 12) $\{-2\}$
- 16) $\{-1\}$
- 20) $\{-1\}$
- 24) $\{-11\}$



Assignment

Solve each equation.

1) $-4(2a - 6) + 5a = 5(a - 8)$

2) $10(2x + 12) = 8x - 6(10 + 3x)$

3) $-3 - 11(k - 8) = -2k + 2(4 - 10k)$

4) $6(x + 2) = -(7 - 6x)$

5) $-12(n - 5) = 4(2n + 5)$

6) $-4(6m - 7) - 8m = 4(4 - 7m) - 6m$

7) $-10(9p + 5) = 5(1 - 7p)$

8) $4(n - 4) - 7n = -(1 - 12n)$

9) $9(1 + x) = 4(x - 9)$

10) $7(1 + 3r) - 10r = -4(-2r + 8)$

11) $5(b + 5) = 8(b - 3) + 4$

12) $-4(6n + 8) = -2(-11n - 9) - 4$

13) $-3(x + 10) = -9(2 - 3x) - 12$

14) $-(-v - 9) = 8(v - 5)$

15) $9(1 + 11a) - 9 = 10(8a + 5) + 7$

16) $-5(4x + 12) = -12(3x - 3)$

17) $-7(-3x + 3) = 2(12x - 9)$

18) $-12(a - 10) = 5(a + 7)$

19) $-9(x - 12) + 5(x + 2) = 6x + 10 + 2x$

20) $5 + 6(p - 3) = 6p - 40$

21) $-10(1 - 9n) = 8 - 9(n + 2)$

22) $6(2k + 6) - 12(6k + 3) = -4k + 2k$

23) $3(-6 - 6r) = -12(r - 8)$

24) $-2m - 12m = -3(1 + m) + 5(m + 7)$



Answers to Assignment (ID: 6)

1) $\{8\}$

5) $\{2\}$

9) $\{-9\}$

13) $\{0\}$

17) $\{-1\}$

21) $\{0\}$

2) $\{-6\}$

6) $\{-6\}$

10) $\{-13\}$

14) $\{7\}$

18) $\{5\}$

22) $\{0\}$

3) $\{-7\}$

7) $\{-1\}$

11) $\{15\}$

15) $\{3\}$

19) $\{9\}$

23) $\{-19\}$

4) No solution.

8) $\{-1\}$

12) $\{-1\}$

16) $\{6\}$

20) No solution.

24) $\{-2\}$



Assignment

Solve each equation.

1) $4(x - 1) = 5(x - 4)$

2) $-7n - 7(12 - 10n) = 7(1 + 8n)$

3) $-2(10b + 8) - 2(-3b - 8) = -9b - 12b$

4) $12v - 9v = 5(v - 9) - 9(v - 5)$

5) $2(n - 2) = 3 + 2(n + 10)$

6) $-6(a + 1) = -11a + 2(3a - 2)$

7) $5(6k + 4) = -5(11 + 9k)$

8) $2(1 - x) = 2(1 + 11x)$

9) $-11(x + 11) = 11(x + 11)$

10) $-12(x - 8) = 6(-x + 8)$

11) $11n - (-10 + 12n) = 2(-2n - 1)$

12) $-m - 7m = -5(2m + 8) - 6(m + 12)$

13) $-12(x - 4) + 6x = -12(6x - 4)$

14) $-12n + 10(6 + 9n) = -7(4 - 10n)$

15) $12(1 + 2p) = -6(1 - 7p)$

16) $5(11 - 4n) = -10(1 + 2n)$

17) $11(9r + 2) = 11(7r + 8)$

18) $-6(x - 12) = -12(x + 5)$

19) $12(-5 - a) = 6(a - 8) - 12$

20) $7(2b - 10) - 6 = 2(5b - 12)$

21) $11(v + 12) = -4(1 - 7v)$

22) $96x + 138 = 8(12x - 1)$

23) $-(7 - x) + 7(1 - 9x) = -9x - 3x$

24) $-5(3n - 10) - 9(1 - n) = -6n - 4$



Answers to Assignment (ID: 7)

- 1) $\{16\}$
- 5) No solution.
- 9) $\{-11\}$
- 13) $\{0\}$
- 17) $\{3\}$
- 21) $\{8\}$

- 2) $\{13\}$
- 6) $\{-2\}$
- 10) $\{8\}$
- 14) $\{-11\}$
- 18) $\{-22\}$
- 22) No solution.

- 3) $\{0\}$
- 7) $\{-1\}$
- 11) $\{-4\}$
- 15) $\{1\}$
- 19) $\{0\}$
- 23) $\{0\}$

- 4) $\{0\}$
- 8) $\{0\}$
- 12) $\{-14\}$
- 16) No solution.
- 20) $\{13\}$
- 24) No solution.



Assignment

Solve each equation.

1) $-2(10 + 4x) = 6(1 - x)$

2) $12(3 - 3p) = 4(1 - 8p)$

3) $-2(1 - 4n) = -6(7n - 8)$

4) $3(8k + 12) = -3(4 - 10k)$

5) $4(1 + 5m) + 2(-2 + 12m) = -10m - m$

6) $-2(-8x + 6) = 10x + 2(1 + 10x)$

7) $2(10 - 11n) = 4(5 + 12n) + 2n$

8) $8(5 + 2b) = -2 - 10(6 - b)$

9) $3(3n + 8) + 3n = 3n + 11(1 + 2n)$

10) $-2(v - 10) + 10 = -8(-10 - v)$

11) $-5(r - 10) + 10 = -3(-r + 7) + 9$

12) $-(-8x + 9) = 8x + 38$

13) $6(-10 + 10k) = 12 - 8(11k + 9)$

14) $-4(1 + 2x) = -2(4x + 4) + 5$

15) $10 + 12a + 8 = 5(2a + 4) - 5(3a - 3)$

16) $12(11 - m) - 5m = 11(12 - 8m)$

17) $2(x - 6) = 10(x - 2)$

18) $-6p - 7(10 + 3p) = 2(1 - 12p)$

19) $-2p - 11(1 - p) = -11p - 11(1 - 12p)$

20) $-8(n - 5) + 6 = -9(n - 6)$

21) $-2(4n - 12) - 6 = -6(n - 9)$

22) $-(9 - 12b) + 12 = 11(b + 1)$

23) $5(8 - 6r) = 5r - 5(8r - 8)$

24) $6(x - 5) = 12(x - 8)$



Answers to Assignment (ID: 8)

1) $\{-13\}$

5) $\{0\}$

9) $\{1\}$

13) $\{0\}$

17) $\{1\}$

21) $\{-18\}$

2) $\{8\}$

6) $\{-1\}$

10) $\{-5\}$

14) No solution.

18) $\{-24\}$

22) $\{8\}$

3) $\{1\}$

7) $\{0\}$

11) $\{9\}$

15) $\{1\}$

19) $\{0\}$

23) $\{0\}$

4) $\{8\}$

8) $\{-17\}$

12) No solution.

16) $\{0\}$

20) $\{8\}$

24) $\{11\}$



Assignment

Solve each equation.

1) $-7(10n + 5) = 2n + 7(n - 5)$

2) $36a + 52 = 6(6a - 3) + 6$

3) $-5(2v - 11) - 5 = 8(v - 5)$

4) $7n - 6 + 1 - 12n = 9(5 - 5n) + 5(7n - 1)$

5) $6(12x + 2) = 6(x - 9)$

6) $4p + 6 = 3 + 4(p - 6)$

7) $-11(-9 - 12x) = 9(x + 11)$

8) $3(9 - 5k) = -12(k - 7)$

9) $9x - 5(-11 + 2x) = 8 - x$

10) $-4(7n + 9) = -4(1 - n)$

11) $-6(11m - 6) - 5 = -10m + 9(1 - 6m)$

12) $10(7 - 12n) - 6 = -8n - 12(10n + 6)$

13) $-3(9r + 5) = -2(r - 5)$

14) $-2b + 6(b + 3) = 2(3b - 1)$

15) $-5(x + 1) = 3(-8 - 8x)$

16) $12(x + 4) = 8x - 2(x + 3)$

17) $-3(n + 6) = -6(n + 9)$

18) $-3(3v + 6) = -7(v + 2)$

19) $-10(5a + 10) = 5(a + 2)$

20) $-6(p - 4) = -5(p - 5) - 1$

21) $4 + 7(k + 7) = 12(k + 9)$

22) $-2(2x - 8) - 11(x - 1) = -11 + 5x - x$

23) $-3(n - 6) = 9(n - 7) - 12n$

24) $-10 - (10 - 7m) = 2(3m - 7)$



Answers to Assignment (ID: 9)

1) $\{0\}$

5) $\{-1\}$

9) No solution.

13) $\{-1\}$

17) $\{-12\}$

21) $\{-11\}$

2) No solution.

6) No solution.

10) $\{-1\}$

14) $\{10\}$

18) $\{-2\}$

22) $\{2\}$

3) $\{5\}$

7) $\{0\}$

11) $\{11\}$

15) $\{-1\}$

19) $\{-2\}$

23) No solution.

4) $\{9\}$

8) $\{-19\}$

12) $\{-17\}$

16) $\{-9\}$

20) $\{0\}$

24) $\{6\}$



Assignment

Solve each equation.

1) $3(x + 10) = 6(x + 5)$

2) $-11(1 + 5b) = -3(12b - 9)$

3) $-3(1 - n) = -8 - 4(1 - n)$

4) $-3(3p + 11) = 3(1 - 4p)$

5) $-(1 + 7r) + 8 = -12(2r - 2)$

6) $-7(1 - x) = 5(3x + 3) + 3x$

7) $-v - 5(1 + v) = -(5v + 4)$

8) $8(n + 3) + 2 = 11n + 5(n + 2)$

9) $-(1 + 6x) = -(5x + 7)$

10) $6a - 4(2a + 4) = -2a - 2$

11) $3(3 - 5k) = -2(9k - 3)$

12) $-3(8x + 7) = 3x - 8(5 + x)$

13) $-5p + 1 = -5(12 + p)$

14) $-4(1 - 6x) = 24x - 46$

15) $-(1 - 5n) + 5 = 6(n + 2) - 5$

16) $-m + 8m = -12(1 - 11m) + 3(4 + 11m)$

17) $-10(r + 3) - 12(r + 5) = 1 - r + 3r + 5$

18) $2(x + 6) = -(11 - 8x) + 5$

19) $-8(1 + 12n) = -11(1 + 9n)$

20) $-12(b + 12) = -8(b + 8) + 6b$

21) $-4(1 + v) - 6 = -10(1 + 9v)$

22) $11(n - 12) = -11(12 - n)$

23) $-(7 - 11n) - 7 = 10(n - 2)$

24) $-8x - 4x = 10(-5x + 10) - 10(1 - 2x)$



Answers to Assignment (ID: 10)

- | | | | |
|------------------|---------------------------|--------------|--------------|
| 1) $\{0\}$ | 2) $\{-2\}$ | 3) $\{9\}$ | 4) $\{12\}$ |
| 5) $\{1\}$ | 6) $\{-2\}$ | 7) $\{-1\}$ | 8) $\{2\}$ |
| 9) $\{6\}$ | 10) No solution. | 11) $\{-1\}$ | 12) $\{1\}$ |
| 13) No solution. | 14) No solution. | 15) $\{-3\}$ | 16) $\{0\}$ |
| 17) $\{-4\}$ | 18) $\{3\}$ | 19) $\{-1\}$ | 20) $\{-8\}$ |
| 21) $\{0\}$ | 22) { All real numbers. } | 23) $\{-6\}$ | 24) $\{5\}$ |

