

## Solve Multistep Equations

© 2013 Kuta Software LLC. All rights reserved.

**Solve each equation.**

Name \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_ Day \_\_\_\_\_

1)  $5 = n + 5 + 6n$

2)  $20 = 6b + 4b$

3)  $-8x - 5x = -13$

4)  $x + x = -8$

5)  $3 - 5v - 2 = -4$

6)  $-5 = -k - 1 + 3$

7)  $8x - 4 + 3 = -9$

8)  $-12 = -6a - 6a$

9)  $-10 = 1 + 6n + 5n$

10)  $4m + 8m = -12$

11)  $-\frac{11}{8} = \frac{2}{3}n - \frac{5}{2}n$

12)  $x + \frac{1}{3} + 2x = -\frac{17}{3}$

13)  $2n + \frac{8}{5} - \frac{3}{2}n = \frac{14}{15}$

14)  $\frac{23}{2} = \frac{11}{4}n - \frac{7}{4} - \frac{1}{2}$

15)  $13 = -\frac{13}{5}x - \frac{7}{5}x$

16)  $\frac{12}{5}v + 1 + \frac{2}{5} = -\frac{26}{5}$

17)  $6(n + 8) = 96$

18)  $-2(6x - 3) = -90$

19)  $-2(7p + 8) = 96$

20)  $-8(2 - 2x) = -144$

21)  $102 = -6(8m + 7)$

22)  $7(1 - n) + 8(8n - 3) = -74$

23)  $-32 = -6(5b + 1) - 2(b - 3)$

24)  $6(1 + 2r) - 3(1 - 8r) = 75$

25)  $-4(5n + 1) + 2(5 + 7n) = -42$

26)  $-2(-6x - 3) + 7(7x - 3) = 46$

27)  $2x + 3x = 6x + 4$

28)  $a - 5 = -11 + 2a$

29)  $-x - 10 = x - 4$

30)  $-4v - 6 = -7v - 12$

31)  $-3 - 7b = -6b - 4$

32)  $25 - 4n = -5(2n - 5)$

33)  $-5(7x - 6) - 6 = 24 + 6x$

34)  $32 + 2k = 8(1 + 3k) + 2$

35)  $6 - 2(2 - 3m) = 22 + 2m$

36)  $26 - 7p = -8(1 + 3p)$

37)  $5 - 3(x - 4) = 2(1 - 2x)$

38)  $-4(x + 6) = -4(x + 3)$

$$39) -3 - 2(-6a + 8) = -(-8a - 1)$$

$$40) 4x - 8(x - 1) = 8 - 4(x + 5)$$

$$41) -6(1 - 5k) = -6(k + 7)$$

$$42) -n - 2n = 2(7n - 4) + 5(-3n - 2)$$

## Answers to Solve Multistep Equations (ID: 1)

- |                                   |                  |                                    |                                    |
|-----------------------------------|------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 1) $\{0\}$                        | 2) $\{2\}$       | 3) $\{1\}$                         | 4) $\{-4\}$                        |
| 5) $\{1\}$                        | 6) $\{7\}$       | 7) $\{-1\}$                        | 8) $\{1\}$                         |
| 9) $\{-1\}$                       | 10) $\{-1\}$     | 11) $\left\{\frac{3}{4}\right\}$   | 12) $\{-2\}$                       |
| 13) $\left\{-\frac{4}{3}\right\}$ | 14) $\{5\}$      | 15) $\left\{-\frac{13}{4}\right\}$ | 16) $\left\{-\frac{11}{4}\right\}$ |
| 17) $\{8\}$                       | 18) $\{8\}$      | 19) $\{-8\}$                       | 20) $\{-8\}$                       |
| 21) $\{-3\}$                      | 22) $\{-1\}$     | 23) $\{1\}$                        | 24) $\{2\}$                        |
| 25) $\{8\}$                       | 26) $\{1\}$      | 27) $\{-4\}$                       | 28) $\{6\}$                        |
| 29) $\{-3\}$                      | 30) $\{-2\}$     | 31) $\{1\}$                        | 32) $\{0\}$                        |
| 33) $\{0\}$                       | 34) $\{1\}$      | 35) $\{5\}$                        | 36) $\{-2\}$                       |
| 37) $\{-15\}$                     | 38) No solution. | 39) $\{5\}$                        | 40) No solution.                   |
| 41) $\{-1\}$                      | 42) $\{9\}$      |                                    |                                    |