

Equations Packet

© 2011 Kuta Software LLC. All rights reserved.

1 STEP EQUATIONS: Solve each equation.

1) $x - 1 = -11$

2) $9k = 54$

3) $-209 = -11n$

4) $-2p = -4$

5) $12 = \frac{x}{18}$

6) $3 = \frac{n}{6}$

7) $-10 = m + (-15)$

8) $-7 + x = -18$

9) $14 + r = 16$

10) $b - 2 = 3$

11) $3 = n - 14$

12) $-120 = 10x$

13) $-176 = -11n$

14) $-19v = -19$

15) $7 = \frac{k}{2}$

16) $\frac{a}{18} = \frac{2}{9}$

17) $x + 6 = 22$

18) $-27 = -14 + p$

19) $-6 - n = -9$

20) $-15 = m - 14$

TWO STEP EQUATIONS:

Circle the operation that is done last, then use the oposite operation to solve each equation.

21) $8n - 5 = 139$

22) $-4(7 + v) = 28$

23) $-2 - 3a = -23$

24) $-4(x - 4) = -44$

25) $60 = -5(x - 6)$

26) $-6 = \frac{n}{-14} - 5$

TWO STEP EQUATIONS:

Solve each equation.

27) $\frac{7 + n}{6} = -1$

28) $\frac{b - 8}{-2} = 11$

29) $-8x - 10 = 38$

30) $3v - 5 = 40$

31) $16 = -(2 + n)$

32) $-8 = 8(-3 + a)$

COMBINING LIKE TERMS:
Simplify each expression.

33) $-7x + x$

34) $r + 7 + 1 - 7r$

35) $-8a + 9a$

36) $9 + 2n + 1 - 9n$

DISTRIBUTIVE PROPERTY:
Simplify each expression.

37) $-3k + 5k$

38) $p - 3 - 6$

39) $6(1 - x) + 1$

40) $3(7n + 9) + 6(2n - 2)$

COMBINING LIKE TERMS AND DISTRIBUTING:
Simplify each expression.

41) $1 - 4a - 5$

42) $-k + 3k$

43) $-3(x + 5)$

44) $-3(n + 9)$

45) $7 - (10b - 3)$

46) $3(8 - 4v) - v$

47) $3(x - 2) + 8(-10x - 4)$

48) $2(-3 + 5n) - 9(-6n - 4)$

MULTI-STEP EQUATIONS:**Solve each equation.**

49) $7b - 7 - 8b = -15$

50) $-24 = 4n + 4n$

51) $-4 = -7n - 4(1 - 2n)$

52) $15 = 5(1 - m) - 2(1 - m)$

53) $4x - 7x = -18$

54) $-7 = 7r - 6r$

55) $-3 = -6 + n - 3$

56) $-3(1 + 4a) = 33$

57) $32 = 8(3x + 7)$

58) $-57 = -6(4 + 5v) - 3$

59) $9 = -3(-5 - 2n) - 6(1 - 5n)$

60) $24 = 4(x - 7) + 8(1 - 6x)$

EQUATIONS WITH VARIABLES ON BOTH SIDES:**Solve each equation.**

61) $9 + 5x = 6x + 4$

62) $7 - r = 8 - r - r$

63) $7(-2k + 4) - 6 = 7k - 20$

64) $5(n - 6) = 4(n - 7)$

65) $-1 + 8v = 2 + 8v$

66) $-2 + 7x = 2 + 6x$

67) $-2(-7n - 8) = -39 + 3n$

68) $24 + 8x = 8(5x + 8) + 8x$

69) $-3(n - 5) = 3(1 - 3n)$

70) $-4 - 4(-x - 1) = -4(6 + 2x)$