

Solving Linear Equations

Solve each equation.

1) $x - 1 = 3$

2) $-20 = -20n$

3) $10a = -120$

4) $-11v = -176$

5) $2 = \frac{x}{18}$

6) $-15 = \frac{x}{3}$

7) $4 = n + 17$

8) $21 = 5 + k$

9) $27 = p + 15$

10) $-15 = x - 14$

11) $-21 = n - 7$

12) $-19m = -285$

13) $-88 = 11r$

14) $22 = -11x$

15) $\frac{n}{10} = 3$

16) $\frac{b}{2} = 4$

17) $-10 + \frac{x}{2} = -15$

18) $1 = -8 + \frac{v}{2}$

19) $\frac{n}{5} - 9 = -12$

20) $-4(6 + a) = -44$

21) $50 = -5(-4 + k)$

22) $-13 = -5x - 3$

23) $100 = 5(p + 6)$

24) $3m - 4 = 26$

25) $-8(n - 7) = 208$

26) $3 + 2x = 41$

27) $-10 = -9 + \frac{r}{4}$

28) $-19 = \frac{n}{2} - 9$

29) $5 = \frac{b}{9} + 3$

30) $9 = 6 + \frac{v}{2}$

31) $50 = -10(x + 10)$

32) $-20 = 2(-4 + a)$

33) $-10(7 + n) = -220$

34) $-22 = 2(7 + v)$

35) $16 = 4x + 8$

36) $61 = -7x - 9$

37) $-14 = -(2n + 8)$

38) $45 = 5(8k - 7)$

39) $3(8p - 6) + 8p = 14$

40) $50 = -2(7x - 4)$

41) $-37 = 3 - 5(5 - 3n)$

42) $-16 = 8(-2 - 2m)$

43) $3 = 3(x - 5) - 3(x - 6)$

44) $-2(6 - 2r) - 2(r + 8) = -12$

45) $-8(8 + n) - 6(7n - 3) = 54$

46) $5(8 - 6b) - 5(2 - 3b) = -60$

47) $-3(x + 6) - 2(3x - 4) = -55$

48) $-40 = 4(v + 1) - 3(6v - 4)$

49) $-16 - 7n = -8n - 3n$

50) $4a + 1 = 6a - 15$

51) $-4k + 3k = -10 + 4k$

52) $3 + 4p = 9 + p$

53) $-6 + 3x = x - 2 + 4x$

54) $-12 + 3n = 7n + 8n$

55) $-32 - 8m = -8(2m - 1)$

56) $25 + x = 2(5 + 2x)$

57) $-28 + 2r = -8 + 6(2 + r)$

58) $-39 + 5b = 5(b - 8)$

59) $3n - 27 = -1 + 4(n - 8)$

60) $6v + 36 = -8(5v + 7)$

61) $x - 1 = 7(x - 5) - (6x - 4)$

62) $-4(1 + n) - 6 = -4(n - 8)$

63) $3a - 29 = 3(a - 3)$

64) $5(-2 - 3x) + 2(x + 5) = 5x - 4x$

65) $-2k + 2(1 + k) = 3(k - 1) + 8$

66) $7(1 + 3x) - 4 = -3(7 - 7x)$

Answers to Solving Linear Equations

- | | | | |
|------------------|------------------|--------------------------------------|---------------|
| 1) $\{4\}$ | 2) $\{1\}$ | 3) $\{-12\}$ | 4) $\{16\}$ |
| 5) $\{36\}$ | 6) $\{-45\}$ | 7) $\{-13\}$ | 8) $\{16\}$ |
| 9) $\{12\}$ | 10) $\{-1\}$ | 11) $\{-14\}$ | 12) $\{15\}$ |
| 13) $\{-8\}$ | 14) $\{-2\}$ | 15) $\{30\}$ | 16) $\{8\}$ |
| 17) $\{-10\}$ | 18) $\{18\}$ | 19) $\{-15\}$ | 20) $\{5\}$ |
| 21) $\{-6\}$ | 22) $\{2\}$ | 23) $\{14\}$ | 24) $\{10\}$ |
| 25) $\{-19\}$ | 26) $\{19\}$ | 27) $\{-4\}$ | 28) $\{-20\}$ |
| 29) $\{18\}$ | 30) $\{6\}$ | 31) $\{-15\}$ | 32) $\{-6\}$ |
| 33) $\{15\}$ | 34) $\{-18\}$ | 35) $\{2\}$ | 36) $\{-10\}$ |
| 37) $\{3\}$ | 38) $\{2\}$ | 39) $\{1\}$ | 40) $\{-3\}$ |
| 41) $\{-1\}$ | 42) $\{0\}$ | 43) $\{ \text{All real numbers.} \}$ | 44) $\{8\}$ |
| 45) $\{-2\}$ | 46) $\{6\}$ | 47) $\{5\}$ | 48) $\{4\}$ |
| 49) $\{4\}$ | 50) $\{8\}$ | 51) $\{2\}$ | 52) $\{2\}$ |
| 53) $\{-2\}$ | 54) $\{-1\}$ | 55) $\{5\}$ | 56) $\{5\}$ |
| 57) $\{-8\}$ | 58) No solution. | 59) $\{6\}$ | 60) $\{-2\}$ |
| 61) No solution. | 62) No solution. | 63) No solution. | 64) $\{0\}$ |
| 65) $\{-1\}$ | 66) No solution. | | |