

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

Answers

- | | | | |
|-----------|----------|-----------|-----------|
| 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} |

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

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

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

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

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

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

$$35) 16 = 4x + 8$$

$$36) 61 = -7x - 9$$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Answers

- | | | | |
|------------------|------------------|------------------------------------|---------------|
| 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. | | |