

Solving Linear Equations: Variable on Both Sides

Solve each equation.

1) $6r + 7 = 13 + 7r$

2) $13 - 4x = 1 - x$

3) $-7x - 3x + 2 = -8x - 8$

4) $-8 - x = x - 4x$

5) $-14 + 6b + 7 - 2b = 1 + 5b$

6) $n + 2 = -14 - n$

7) $n - 3n = 14 - 4n$

8) $7a - 3 = 3 + 6a$

9) $5 + 2x = 2x + 6$

10) $-10 + x + 4 - 5 = 7x - 5$

11) $-8n + 4(1 + 5n) = -6n - 14$

12) $-6n - 20 = -2n + 4(1 - 3n)$

13) $4n - 40 = 7(-2n + 2)$

14) $7(5a - 4) - 1 = 14 - 8a$

15) $-31 - 4x = -5 - 5(1 + 5x)$

16) $38 + 7k = 8(k + 4)$

17) $8x + 4(4x - 3) = 4(6x + 4) - 4$

18) $3(1 - 3x) = 2(-4x + 7)$

19) $4(-8x + 5) = -32x - 26$

20) $-3(x - 1) + 8(x - 3) = 6x + 7 - 5x$

Answers to Solving Linear Equations: Variable on Both Sides

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