

Equations: Distributive and Variables on Both Sides

Solve each equation.

1) $40 - 8x = -4(-2 + 6x)$

2) $-17 - 3x = 7(-4x - 6)$

3) $-10 - 7m = -(4m - 8)$

4) $20 - 3p = 4(-p + 3)$

5) $6(1 + b) = 2 + 8b$

6) $2(n + 3) - 6n = 6n + 36$

$$7) 24 + 2v = -v + 7(8 + 5v)$$

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

$$9) -8(-5r + 6) + 4 = -4r$$

$$10) 3(1 + n) = 11 + n$$

$$11) 2(a + 5) = 2(7a + 5) + 5a$$

$$12) -8(2 - n) = 7(n - 1)$$

$$13) 7(2 + 3p) - 3 = 4(5 + 6p)$$

$$14) 8(1 + 2r) = 3(-7 + 6r) - 3$$

$$15) -4(k+4) = -8(k+3)$$

$$16) -(m-8) = -4(m-2) - 5m$$

$$17) -6(1-4p) + 7(6-2p) = 8p - p$$

$$18) -2(-6-3x) = 3x + 5(8-5x)$$

$$19) -2(m-2) - 8m = -4(m+8)$$

$$20) 6(n-2) = 5(n-3)$$

Answers to Equations: Distributive and Variables on Both Sides (ID: 1)

1) $\{-2\}$

5) $\{2\}$

9) $\{1\}$

13) $\{-3\}$

17) $\{-12\}$

2) $\{-1\}$

6) $\{-3\}$

10) $\{4\}$

14) $\{16\}$

18) $\{1\}$

3) $\{-6\}$

7) $\{-1\}$

11) $\{0\}$

15) $\{-2\}$

19) $\{6\}$

4) $\{-8\}$

8) $\{0\}$

12) $\{9\}$

16) $\{0\}$

20) $\{-3\}$