

Absolute value equations

© 2016 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Name _____

Date _____

Solve each equation.

1) $-2 + |4 - 5x| = -18$

2) $\frac{|4 + 2n|}{2} = 1$

3) $|8x - 8| + 9 = 49$

4) $-2 + |5n - 1| = 12$

5) $|4 + 7n| - 9 = -19$

6) $1 + |2x - 6| = 3$

7) $|-9 - 6p| + 10 = 19$

8) $4 + |1 + 3n| = 21$

9) $6 + |3 - 8x| = -71$

10) $-6|5 + 7p| = -114$

$$11) \frac{|-6n + 3|}{5} = 3$$

$$12) -8 + |3k - 9| = 19$$

$$13) |4k - 4| + 6 = 22$$

$$14) -10|6 - x| = 50$$

$$15) -2|2v - 10| = -52$$

$$16) -6|3b - 6| = -54$$

$$17) -6|3a - 7| = -120$$

$$18) 6|9n + 4| = 78$$

$$19) -6|-2 - 2m| = 36$$

$$20) \frac{|p - 5|}{2} = -4$$

Answers to

1) No solution.

2) $\{-1, -3\}$

3) $\{6, -4\}$

4) $\left\{3, -\frac{13}{5}\right\}$

5) No solution.

6) $\{4, 2\}$

7) $\{-3, 0\}$

8) $\left\{\frac{16}{3}, -6\right\}$

9) No solution.

10) $\left\{2, -\frac{24}{7}\right\}$

11) $\{-2, 3\}$

12) $\{12, -6\}$

13) $\{5, -3\}$

14) No solution.

15) $\{18, -8\}$

16) $\{5, -1\}$

17) $\left\{9, -\frac{13}{3}\right\}$

18) $\left\{1, -\frac{17}{9}\right\}$

19) No solution.

20) No solution.

