

2-8 Equations with Absolute Value_hw

Solve each equation.

1) $|r| = -7$

3) $|x| + 9 = 10$

5) $\frac{|n|}{3} = 3$

7) $5 + |x| = 11$

9) $8|k| - 1 = 63$

11) $-|x| - 5 = -9$

13) $2 - 2|b| = -12$

15) $-4|x| + 6 = 2$

17) $1 - 8|x| = -31$

19) $-1 - 9|r| = -73$

21) $2|x| + 9 = 21$

23) $6 + 2|p| = 16$

25) $3 + 4|n| = -45$

27) $9|b| - 4 = 23$

29) $|k - 9| = 6$

31) $|b + 8| = 1$

33) $\left|\frac{x}{9}\right| = 2$

35) $10 + \left|\frac{n}{6}\right| = 11$

37) $\frac{|k+1|}{7} = 4$

39) $|-9n| + 5 = -13$

41) $2|-4x| - 8 = 24$

43) $7|-8v| - 5 = 51$

45) $-1 + \left|\frac{m}{9}\right| = -2$

47) $5 - 3|n + 5| = -7$

49) $5 + |x - 6| = 10$

51) $8|4m - 4| - 1 = 95$

53) $8 - 4|10m + 6| = -48$

55) $9|8b - 8| - 3 = 69$

2) $|k| = 10$

4) $9|b| = 27$

6) $\frac{|x|}{8} = -3$

8) $|n| + 5 = 7$

10) $-5|n| - 3 = -48$

12) $-8 - 7|n| = -43$

14) $2|x| - 10 = 10$

16) $3 + 2|x| = 3$

18) $2 - 3|m| = 5$

20) $-4|r| - 2 = -42$

22) $6 + 2|x| = 24$

24) $-2 + 8|n| = 78$

26) $8|r| + 8 = 64$

28) $-9|m| - 7 = -61$

30) $|r - 7| = 10$

32) $|-4 + v| = 2$

34) $\left|\frac{x}{10}\right| = 2$

36) $\frac{|7+x|}{3} = 3$

38) $-5\left|\frac{x}{8}\right| = 5$

40) $|-4r| + 5 = 9$

42) $5|2 + b| + 7 = 32$

44) $2 - 2|x - 6| = 38$

46) $5\left|\frac{n}{5}\right| - 3 = 0$

48) $9|2 + p| - 8 = 28$

50) $-7|6r + 6| + 8 = -76$

52) $-3 + 8|8x + 8| = 61$

54) $2|-2x + 8| + 4 = 8$

56) $-8 - 8|6 - 9n| = -104$

Answers to 2-8 Equations with Absolute Value_hw

- | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|------------------|--------------------------------------|
| 1) No solution. | 2) $\{10, -10\}$ | 3) $\{1, -1\}$ | 4) $\{3, -3\}$ |
| 5) $\{9, -9\}$ | 6) No solution. | 7) $\{6, -6\}$ | 8) $\{2, -2\}$ |
| 9) $\{8, -8\}$ | 10) $\{9, -9\}$ | 11) $\{4, -4\}$ | 12) $\{5, -5\}$ |
| 13) $\{7, -7\}$ | 14) $\{10, -10\}$ | 15) $\{1, -1\}$ | 16) $\{0\}$ |
| 17) $\{4, -4\}$ | 18) No solution. | 19) $\{8, -8\}$ | 20) $\{10, -10\}$ |
| 21) $\{6, -6\}$ | 22) $\{9, -9\}$ | 23) $\{5, -5\}$ | 24) $\{10, -10\}$ |
| 25) No solution. | 26) $\{7, -7\}$ | 27) $\{3, -3\}$ | 28) $\{6, -6\}$ |
| 29) $\{15, 3\}$ | 30) $\{17, -3\}$ | 31) $\{-7, -9\}$ | 32) $\{6, 2\}$ |
| 33) $\{18, -18\}$ | 34) $\{20, -20\}$ | 35) $\{6, -6\}$ | 36) $\{2, -16\}$ |
| 37) $\{27, -29\}$ | 38) No solution. | 39) No solution. | 40) $\{-1, 1\}$ |
| 41) $\{-4, 4\}$ | 42) $\{3, -7\}$ | 43) $\{-1, 1\}$ | 44) No solution. |
| 45) No solution. | 46) $\{3, -3\}$ | 47) $\{-1, -9\}$ | 48) $\{2, -6\}$ |
| 49) $\{11, 1\}$ | 50) $\{1, -3\}$ | 51) $\{4, -2\}$ | 52) $\{0, -2\}$ |
| 53) $\left\{\frac{4}{5}, -2\right\}$ | 54) $\{3, 5\}$ | 55) $\{2, 0\}$ | 56) $\left\{-\frac{2}{3}, 2\right\}$ |