

Absolute Value Practice Problems

Problem

- $|x| = 8$
 - $|x - 2| = 6$
 - $|x + 1| = 0$
 - $|x - 4| = -6$
 - $|3x + 2| = 10$
 - $|2x + 5| + 4 = 3$
 - $2|4x - 1| = 6$
 - $\frac{1}{4}|2x - 6| + 1 = 2$
 - $-3|x - 1| - 6 = 3$
 - $|x - 7| + 2 = 2$
 - $|3x + 2| = |x - 6|$
 - $|x - 4| = |4 - x|$
 - $|x| \leq 2$
 - $|x + 3| > 4$
 - $|x + 3| < -6$
 - $3|2x - 4| \geq -9$
 - $2|x - 9| + 6 > 6$
 - $-4|3x - 1| \geq 8$
 - $-5|2x + 2| - 3 \geq -3$
 - $-10 + \frac{1}{2}|x - 4| \geq -10$
 - $3\left|\frac{1}{2}x + 2\right| + 6 < 15$
 - $|x^2 - 4| = -4$
 - $|x^2 + 9x + 14| = 0$
 - $|x^2 + 1| = 2x$
 - $|x - 1| = x^2 + 4x - 5$
-

Practice - Absolute Value Equations

Solve each equation.

- 1) $|x| = 8$
- 2) $|n| = 7$
- 3) $|b| = 1$
- 4) $|x| = 2$
- 5) $|5 + 8a| = 53$
- 6) $|9n + 8| = 46$
- 7) $|3k + 8| = 2$
- 8) $|3 - x| = 6$
- 9) $|9 + 7x| = 30$
- 10) $|5n + 7| = 23$
- 11) $|8 + 6m| = 50$
- 12) $|9p + 6| = 3$
- 13) $|6 - 2x| = 24$
- 14) $|3n - 2| = 7$
- 15) $-7|-3 - 3r| = -21$
- 16) $|2 + 2b| + 1 = 3$
- 17) $7|-7x - 3| = 21$
- 18) $\frac{|-4 - 3n|}{4} = 2$
- 19) $\frac{|-4b - 10|}{8} = 3$
- 20) $8|5p + 8| - 5 = 11$
- 21) $8|x + 7| - 3 = 5$
- 22) $3 - |6n + 7| = -40$
- 23) $5|3 + 7m| + 1 = 51$
- 24) $4|r + 7| + 3 = 59$
- 25) $3 + 5|8 - 2x| = 63$
- 26) $5 + 8|-10n - 2| = 101$
- 27) $|6b - 2| + 10 = 44$
- 28) $7|10v - 2| - 9 = 5$
- 29) $-7 + 8|-7x - 3| = 73$
- 30) $8|3 - 3n| - 5 = 91$
- 31) $|5x + 3| = |2x - 1|$
- 32) $|2 + 3x| = |4 - 2x|$
- 33) $|3x - 4| = |2x + 3|$
- 34) $\left|\frac{2x - 5}{3}\right| = \left|\frac{3x + 4}{2}\right|$
- 35) $\left|\frac{4x - 2}{5}\right| = \left|\frac{6x + 3}{2}\right|$
- 36) $\left|\frac{3x + 2}{2}\right| = \left|\frac{2x - 3}{3}\right|$