

Solving Absolute Value Inequalities Practice

Solve each inequality

$$|x - 7| \geq 17$$

Case 1:

$$x - 7 \geq \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x \geq \underline{\hspace{2cm}}$$

Case 2:

$$x - 7 \leq \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x \leq \underline{\hspace{2cm}}$$

$$|x + 2| > 2$$

Case 1:

$$x + 2 > \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x > \underline{\hspace{2cm}}$$

Case 2:

$$x + 2 < \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x < \underline{\hspace{2cm}}$$

$$|2x| \leq 16$$

Case 1:

$$2x \leq \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x \leq \underline{\hspace{2cm}}$$

Case 2:

$$2x \geq \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x \geq \underline{\hspace{2cm}}$$

$$|x - 10| \geq 9$$

Case 1:

$$x - 10 \geq \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x \geq \underline{\hspace{2cm}}$$

Case 2:

$$x - 10 \leq \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x \leq \underline{\hspace{2cm}}$$

$$|3 + k| < 12$$

Case 1:

$$3 + k < \underline{\hspace{2cm}}$$

$$k < \underline{\hspace{2cm}}$$

Case 2:

$$3 + k < \underline{\hspace{2cm}}$$

$$k > \underline{\hspace{2cm}}$$

$$|10x| > 30$$

Case 1:

$$10x > \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x > \underline{\hspace{2cm}}$$

Case 2:

$$10x < \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x < \underline{\hspace{2cm}}$$

$$|3x| < 18$$

Case 1:

$$3x < \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x < \underline{\hspace{2cm}}$$

Case 2:

$$3x > \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x > \underline{\hspace{2cm}}$$

$$|x - 8| \geq 13$$

Case 1:

$$x - 8 \geq \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x \geq \underline{\hspace{2cm}}$$

Case 2:

$$x - 8 \leq \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x \leq \underline{\hspace{2cm}}$$

$$|x + 9| \leq 1$$

Case 1:

$$x + 9 \leq \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x \leq \underline{\hspace{2cm}}$$

Case 2:

$$x + 9 \geq \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x \geq \underline{\hspace{2cm}}$$

$$|6x| < 42$$

Case 1:

$$6x < \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x < \underline{\hspace{2cm}}$$

Case 2:

$$6x > \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x > \underline{\hspace{2cm}}$$