

Solving Absolute Inequalities

Basic: S1

Solve each inequality.

1) $|x| \leq 7$

2) $|x| > 31$

3) $|x| \geq -11$

4) $|-x| < 1$

5) $|x| > 29$

6) $|x| \geq 10$

7) $|-x| < 2$

8) $|x| \leq 22$

9) $|x| \geq 34$

10) $|x| < -12$

11) $|x| > 5$

12) $|x| \leq 23$

Solving Absolute Inequalities

Solve each inequality.

1) $|x| \leq 7$

$$-7 \leq x \leq 7$$

2) $|x| > 31$

$$x < -31 \text{ or } x > 31$$

3) $|x| \geq -11$

$$\{\text{All real numbers}\}$$

4) $|-x| < 1$

$$-1 < x < 1$$

5) $|x| > 29$

$$x < -29 \text{ or } x > 29$$

6) $|x| \geq 10$

$$x \leq -10 \text{ or } x \geq 10$$

7) $|-x| < 2$

$$-2 < x < 2$$

8) $|x| \leq 22$

$$-22 \leq x \leq 22$$

9) $|x| \geq 34$

$$x \leq -34 \text{ or } x \geq 34$$

10) $|x| < -12$

$$\text{No solution}$$

11) $|x| > 5$

$$x < -5 \text{ or } x > 5$$

12) $|x| \leq 23$

$$-23 \leq x \leq 23$$