

$$|x+4| < 2x$$

$$\text{Case 1: } x+4 > 0, \text{ TO}$$

$$\begin{cases} (x+4) > 0 \\ x+4 < 2x, \end{cases} \begin{cases} x > -4 \\ x > 4 \end{cases} \rightarrow x > 4$$

Case 2: $x+4 < 0$

$$x+4 \leq 0, \text{ TO}$$

$$\begin{cases} x+4 \leq 0 \\ -(x+4) < 2x, \end{cases} \begin{cases} x \leq -4 \\ x+4 > -2x, \end{cases}$$

$$\begin{cases} x \leq -4 \\ 3x > -4, \end{cases} \begin{cases} x \leq -4 \\ x > -\frac{4}{3}, \end{cases}$$



Final answer: $x > 4$

Answer: $x > 4$