

$$\frac{0.10}{4} \quad \sqrt{|2x+1|-x-1} \leq 4-|3x|$$

$$|3x| \leq 4 \leftarrow 0 \leq 4-|3x| \quad (1) \text{ ו} (3)$$

$$(*) \left[-\frac{4}{3} \leq x \leq \frac{4}{3} \right] \leftarrow ax^2 \leq 16$$

התבוננות נוספת
 $|2x+1| \geq x+1 \rightarrow x < -\frac{1}{2}$
 $x \geq -\frac{1}{2} \rightarrow 2x+1 \geq x+1 \quad \text{ו} \quad 2x+1 \leq -x-1$
 $\boxed{x \geq 0} \rightarrow (*) \left[x \leq -\frac{2}{3} \right]$

2 האזורים הולכים יחד ויש להם תחום

$$|2x+1|-x-1 \leq 16-8|3x|+9x^2$$

$x \leq -\frac{1}{2}$
 $-2x-1-x-1 \leq 16+24x+9x^2 \rightarrow 0 \leq 9x^2+27x+18 \rightarrow \frac{1}{9}(3x+6)^2$
 $x \leq -\frac{1}{2}$
 $2x+1-x-1 \leq 16+24x+9x^2 \rightarrow 9x^2+23x+16$
 $-\frac{1}{2} < x \leq 0$
 $2x+1-x-1 \leq 16-24x+9x^2 \rightarrow 0 \leq 9x^2-25x+16$
 $0 < x$
 $2x+1-x-1 \leq 16-24x+9x^2 \rightarrow 0 \leq 9x^2-25x+16$

$\boxed{-\frac{1}{2} < x < 0}$ ו $\boxed{0 < x < 1}$ ו $\boxed{x \geq \frac{16}{9}}$
 תחום הפתרון: $\boxed{0 \leq x \leq 1}$ ו $\boxed{-1 \leq x \leq -\frac{2}{3}}$