

0.26  
23

$$\sqrt{x^2 - (x+1)} \geq x-1$$

עבור  $x \geq 1$ , נראה כי שני האגפים אינם שליליים

$$0 \geq x-1$$

$$\boxed{x \geq 1}$$

עבור  $x < 1$ , נראה כי  $x-1 < 0$  ויש להעביר את האיבר  $x-1$  לאגף השמאל

$$\sqrt{x^2 - x - 1} \geq x-1$$

$$\sqrt{x^2 - 2x + 1 + x - 2} \geq x-1$$

נניח  $x-1 = t$

$$\sqrt{t^2 + t - 1} \geq t$$

$$t^2 + t - 1 \geq t^2$$

נניח  $t \geq 0$

$$t - 1 \geq 0$$

$$t \geq 1$$

$$x-1 \geq 1 \rightarrow \boxed{x \geq 2}$$

$$\boxed{x \leq \frac{1-\sqrt{5}}{2} \quad \text{או} \quad x \geq 2}$$

התוצאה היא  $x \leq \frac{1-\sqrt{5}}{2}$  או  $x \geq 2$

נניח

$$x^2 \geq |x+1|$$

$$x \geq -1$$

$$x^2 \geq x+1$$

$$x^2 - x - 1 \geq 0$$

$$\frac{1 \pm \sqrt{5}}{2}$$

$$\frac{1-\sqrt{5}}{2} \quad \frac{1+\sqrt{5}}{2}$$

התחום בין הנקודות

$$-1 \leq x \leq \frac{1+\sqrt{5}}{2}$$

$$x \geq \frac{1+\sqrt{5}}{2}$$

התחום השני

$$\boxed{x \geq \frac{1+\sqrt{5}}{2} \quad \text{או} \quad x \leq \frac{1-\sqrt{5}}{2}}$$