

1.90  
4

(12)

$$\log_{x+2} (3 - \sqrt{1-2x+x^2}) > \frac{1}{2}$$

נראה שיש  
 $x \in \mathbb{R} \leftarrow x^2 - 2x + 1 \geq 0$   
 $3 - \sqrt{1-2x+x^2} > 0$   
 $9 > x^2 - 2x + 1$   
 $0 > x^2 - 2x - 8$   
 $x^2 - 1 < x < 4$   
 $1 \neq x+2 > 0$   
 $-1 \neq x > -2$

$$\log_{x+2} (3 - \sqrt{1-2x+x^2}) > \log_{x+2} \sqrt{x+2}$$

$$(x+2-1) (\sqrt{x+2} - 3 + \sqrt{1-2x+x^2}) \leq 0$$

$$x = -1$$

$$-\sqrt{x+2} + 3 = \sqrt{x^2 - 2x + 1}$$

$$-\sqrt{x+2} + 3 = \sqrt{(x-1)^2}$$

$$-\sqrt{x+2} + 3 = |x-1|$$

$$3 - \sqrt{x+2} = x-1 \quad | \text{ (A) } \quad x > 1 \quad \text{פרט א'}$$

$$4 - x = \sqrt{x+2} \quad | \text{ (C) }^2$$

$$16 - 8x + x^2 = x+2$$

$$x^2 - 9x + 14 = 0$$

פרט ב'  $\rightarrow$  נראה שיש  $x = 2, 7$

$$3 - \sqrt{x+2} = -x+1$$

$$2+x = \sqrt{x+2} \quad | \text{ (C) }^2$$

$$4+4x+x^2 = x+2$$

$$x^2+3x+2=0$$

$$x = -2, -1$$

פרט ג'  $\rightarrow$  פרט ג'



$$-2 < x < 1$$

$$x \neq -1$$

פרט ג'

נראה שיש

$$x < 2$$

$$-1 < x < 2$$

$$-2 < x < -1$$

פרט ג'  $\rightarrow$  פרט ג'

$$-1 < x < 2$$

$$-2 < x < -1$$