

1.185
א3

$$\sqrt{x-2} - \sqrt{x-4} = 2 - \sqrt{2x-10}$$

$$x-2 \geq 0 \quad \text{P1} \quad x-4 \geq 0 \quad \text{P2} \quad 2x-10 \geq 0 \quad \text{P3}$$

$x \geq 2 \qquad x \geq 4 \qquad x \geq 5$

$$\boxed{x \geq 5}$$

$$x-2 = 2\sqrt{(x-2)(x-4)} + x-4 = 4 - 4\sqrt{2x-10} + 2x-10$$

$$4\sqrt{2x-10} = 2\sqrt{x^2-6x+8}$$

$$2\sqrt{2x-10} = \sqrt{x^2-6x+8} \quad /(\cdot)^2$$

$$4(2x-10) = x^2-6x+8$$

$$x^2-14x+48=0$$

$$x=8, \quad x=6$$

2 הפתרונות הנכונים הם $x=8$ ו- $x=6$.
אולם $\boxed{x=6}$ אינו מתאים.