

104
73

$$\sqrt{25 + 16x^2 - 25} = 4 + 4(x+1)$$

x לרוב נמצא בתחום המוגדר, והוא תמיד חיובי

$$16x^2 - 25 \geq 0 \quad : \text{אנחנו רוצים}$$

$$x \leq -\frac{5}{4} \quad \text{ו} \quad x \geq \frac{5}{4} \quad \leftarrow x^2 \geq \frac{25}{16}$$

$$x = -1 \quad (\text{ישנה נקודה}) \text{ פתרון}$$

פתרון
 $x \leq -\frac{5}{4}$

$$\sqrt{25 + 16x^2 - 25} = 4 - 4(x+1)$$

$$\sqrt{16x^2} = -4x \quad /(\cdot)^2$$

$$16x^2 = 16x^2$$

$$\boxed{x \leq -\frac{5}{4}} \quad \leftarrow \text{פתרון } x \text{ לב}$$

$$-\frac{5}{4} \leftarrow x < -1$$

$$\sqrt{25 - 16x^2 + 25} = 4 - 4(x+1)$$

$$\sqrt{50 - 16x^2} = -4x \quad /(\cdot)^2$$

$$50 - 16x^2 = 16x^2 \rightarrow x^2 = \frac{50}{32}$$

$$x = \pm \sqrt{\frac{50}{32}} = \pm \sqrt{\frac{25}{16}} = \pm \frac{5}{4}$$

פתרון לב

$$-1 \leq x < \frac{5}{4}$$

$$\sqrt{25 - 16x^2 + 25} = 4 + 4(x+1) \quad /(\cdot)^2$$

$$50 - 16x^2 = 16x^2 + 64x + 64$$

$$32x^2 + 64x + 14 = 0$$

$$x_1 = -\frac{1}{4} \quad x_2 = 1\frac{3}{4}$$

פתרון לב $\boxed{x = -\frac{1}{4}}$ פתרון

$$\frac{5}{4} \leq x$$

$$\sqrt{25 + 16x^2 - 25} = 4 + 4(x+1) \quad /(\cdot)^2$$

$$16x^2 = 16x^2 + 64x + 64$$

$$\boxed{x = -1}$$

פתרון לב

$$\boxed{x \leq -\frac{5}{4} \quad \text{ו} \quad x = -\frac{1}{4}} \quad \text{פתרון לב}$$