

3.77
7.6

$$6x - 3y + 1 = 0$$

$$y = 2x + \frac{1}{3}$$

הנחיה מאלוק ליישם הנחיה ולכן סיבוב החזק באותה נקודה הוא 2
נשואה מה הנחיה בנקודה $x=0$:

$$y = x\sqrt{a-x}$$

$$y' = \sqrt{a-x} - \frac{x}{2\sqrt{a-x}} = \frac{2(a-x) - x}{2\sqrt{a-x}} = \frac{2a-3x}{2\sqrt{a-x}}$$

$$2 = y'(0) = \frac{2a}{2\sqrt{a}} = \sqrt{a} \rightarrow \boxed{a=4}$$

$$\therefore y = x\sqrt{6-x}$$

$$\boxed{6 \geq x} \leftarrow 6-x \geq 0 \text{ גבול התחנה}$$

$$y' = \frac{12-3x}{2\sqrt{6-x}}$$

הנחיה מואלסמה בנקודה $x=4$

$$\frac{+}{-} \quad \frac{+}{-}$$

$x > 4$ הפונקציה יורדת

$4 < x < 6$ הפונקציה יורדת

$(4, 4\sqrt{2})$ נקודת המקס

$$y'' = \frac{-6\sqrt{6-x} - (12-3x) \cdot \frac{1}{2} \cdot (-1)}{4(6-x)} = \frac{-12(6-x) + 2(12-3x)}{8(6-x)\sqrt{6-x}} = \frac{-48 + 6x}{8(6-x)\sqrt{6-x}}$$

הנחיה הנקודה יורדת בנקודה המקס. התחנה ולכן הפונקציה קאורה כלפי מעלה

