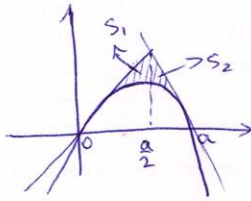


147



$$\begin{aligned} -x^2 + ax &= 0 \\ -x(x-a) &= 0 \\ x &= 0, x = a \end{aligned}$$

נקודות קצה: $(0,0)$ ו- $(a,0)$

$$y' = -2x + a$$

$$y'(0) = a$$

$$y = ax$$

המשפט הראשון

נקודות קצה: $(a,0)$ ו- $(0,0)$

$$y'(a) = -2a + a = -a$$

$$y = -ax + a^2$$

$$-ax + a^2 = ax$$

המשפט השני

$$a^2 = 2ax \quad / : a$$

$$\boxed{\frac{a}{2} = x}$$

$$S_1 = \int_0^{\frac{a}{2}} (ax + x^2 - ax) dx = \left. \frac{x^3}{3} \right|_0^{\frac{a}{2}} = \frac{a^3}{24}$$

$$S_2 = \int_{\frac{a}{2}}^a (-ax + a^2 + x^2 - ax) dx = \left. \frac{x^3}{3} - ax^2 + a^2x \right|_{\frac{a}{2}}^a = \left(\frac{a^3}{3} - a^3 + a^3 \right) - \left(\frac{a^3}{24} - \frac{a^3}{4} + \frac{a^3}{2} \right) = \frac{a^3}{24}$$

$$S_1 = S_2 = \frac{a^3}{24} \rightarrow 64 = a^3 \rightarrow \boxed{a = 4}$$

$$y = 4x \quad : \text{המשפט הראשון}$$

$$y = -4x + 16 \quad : \text{המשפט השני}$$