

$\frac{1.6}{3}$ (5.3.3) $\triangle BMO_3 \cong \triangle CMO_3 \Rightarrow BM = CM \Rightarrow$ $\begin{matrix} \text{M} \\ \text{O}_3 \end{matrix}$ תחילה מוכיחים
 (6.3.3) $\triangle DO_2M \cong \triangle CO_2M$.D -> O_2O_3 א"ע (120°) O_3M עתה מוכיחים
 \Downarrow
 $DM = CM \Rightarrow O_2$ תחילה מוכיחים
 O_1, O_2, O_3 א"ע $\triangle O_1O_2O_3$ \Leftarrow $\triangle O_1O_2O_3$ \Leftarrow $\triangle O_1O_2O_3$ \Leftarrow $\triangle O_1O_2O_3$
 $O_2D = \sqrt{(3a)^2 - a^2} = \sqrt{8}a$ $90^\circ = \angle O_1O_2O_3 \Leftarrow O_1O_2O_3$ \Leftarrow $O_1O_2O_3$ \Leftarrow $O_1O_2O_3$
 $MO_3 = \sqrt{4a^2 + x^2}$ (CM, DM, BM) \Leftarrow $\triangle O_1O_2O_3$ \Leftarrow $\triangle O_1O_2O_3$ \Leftarrow $\triangle O_1O_2O_3$
 $O_3D = MO_3 + DM \Rightarrow \sqrt{8}a = x + \sqrt{4a^2 + x^2}$

$$\sqrt{8}a - x = \sqrt{4a^2 + x^2} \quad |(\)^2$$

$$8a^2 - 2\sqrt{8}ax + x^2 = 4a^2 + x^2$$