



0.15
5 (1)

(3.5.3) $\triangle A O_4 O_1 \cong \triangle C O_2 O_3$ נחפוף

מחפפים (2) $A O_4 = C O_2$
 (2) $A O_1 = C O_3$

$$\begin{aligned} \angle O_4 A D + \angle D A B + \angle O_1 A B &= \angle O_2 C D + \angle B C D + \angle O_3 C D \\ \angle O_4 A O_1 &= \angle O_2 C O_3 \end{aligned}$$

$$\left. \begin{aligned} & \\ & \end{aligned} \right\} \angle O_4 = \angle O_2 O_3$$

$$= (3.5.3) \triangle O_1 B O_2 \cong \triangle O_4 D O_3 \text{ קטלוגי}$$

$$\Downarrow$$

$$O_1 O_2 = O_3 O_4$$

מכאן $O_1 O_2 O_3 O_4$ מרובע שבו זוגות הצלעות נגדיות שווים, ולכן מקבילית

(2)

בדקה זה נראה שהוכחנו שהמחפפים שווים, אז זה

$$\angle O_4 A O_1 = 150^\circ = \angle O_1 E O_2 \text{ כי } \triangle O_1 B O_2 \cong \triangle A O_1 O_4$$

ולכן $O_1 O_2 O_3 O_4$ פרק $\angle O_1 O_2 = \angle O_2 O_3 = \angle O_3 O_4 = \angle O_4 O_1 = 150^\circ$