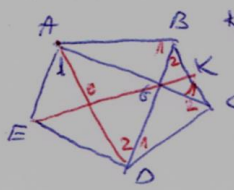


1.54 ①
6



$\angle D_1 = \angle C_1 = \angle B_2 = 36^\circ$ $\angle B_1 = 72^\circ \leftarrow$ ריבוי $\triangle BCD, \triangle ABC$
 $\angle D_2 = \angle C_2$

$\underline{AG=GD} \leftarrow \triangle ABG \cong \triangle DCG$
 $\angle CGD = \angle GCD = 72^\circ$ ריבוי $\triangle GCD$
 $\underline{GD=DC=ED=AE}$

מכאן נקיים כי $AGDE$ היא ריבוע \leftarrow

②

$\angle A_1 = 36^\circ \rightarrow \angle BAD = 72^\circ \rightarrow \angle BAD + \angle ABC = 180^\circ$
 $BC \parallel AD \leftarrow$

(11223 3n) $\angle BKG = \angle AOG = 90^\circ$. מכאן נקיים כי $AD \perp EG$
 $BC \perp EG$ מכאן נקיים כי $BC \parallel AD$ ריבוי $EG \perp BC$ מכאן נקיים כי $AG \perp EG$