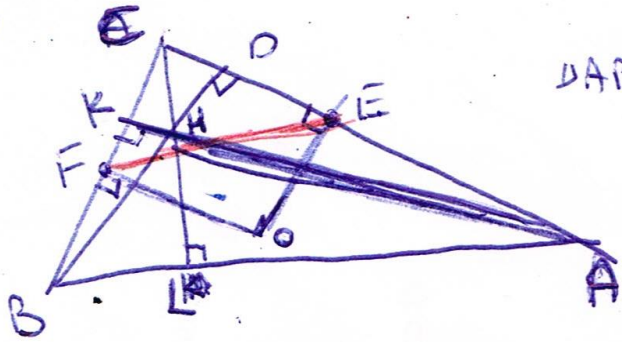


3.36
4.



$\triangle BAK: \angle BAH = 90 - \angle B$
 $\triangle BDA: \angle DBA = 90 - \angle A$

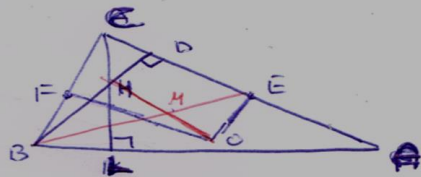
$\triangle ABH: \angle BHA = \angle A + \angle B$

$FI \parallel BA \iff FE$

$\angle CFE = \angle B \quad \angle CEF = \angle A$

$\angle FEO = 90 - \angle A \quad \angle EFO = 90 - \angle B$

(S.S) $\triangle FEO \sim \triangle ABH$



$\angle BDA = 90^\circ = \angle OEA$
 $\Rightarrow BD \parallel EO$
 $\Rightarrow \angle EOM = \angle HMB$ (אלטרנטיב)
 $\angle EMO = \angle HMB$ (אלטרנטיב)

(S.S) $\triangle HMB \sim \triangle OME$

הנקודה M היא נקודת החיתוך של BH ו-CE

הנקודה N היא נקודת החיתוך של MN ו-BC

הנקודה O היא נקודת המפגש של הסימנים \perp על הצלעות

הנקודה M היא נקודת החיתוך של BH ו-CE

1:2 הוכחה של $\angle EMN = \angle MBN$

$$2 = \frac{AB}{FE} = \frac{AH}{FO} = \frac{BH}{EO}$$

$$\frac{BH}{EO} = \frac{MB}{EM} = \frac{HM}{OM}$$

$$\Rightarrow \angle EMN = \angle MBN$$

הנקודה M היא נקודת החיתוך של BH ו-CE