

ακ. 6 / Σελ. 27

N.S.O. K, Λ, M συνευθάλκτα.

$$\vec{AK} + 3\vec{BK} - 2\vec{BA} = \vec{BA} + 3\vec{AM} \quad (1)$$

Έστω 0 σημείο αναφοράς

$$(1) \quad \vec{OK} - \vec{OA} + 3(\vec{OK} - \vec{OB}) - 2(\vec{OA} - \vec{OB}) = \vec{OA} - \vec{OB} + 3(\vec{OM} - \vec{OA}) \quad (\Rightarrow)$$

$$\vec{OK} - \vec{OA} + 3\vec{OK} - 3\vec{OB} - 2\vec{OA} + 2\vec{OB} = \vec{OA} - \vec{OB} + 3\vec{OM} - 3\vec{OA} \quad (\Rightarrow)$$

$$\vec{OK} - \vec{OA} + 3\vec{OK} - 3\vec{OB} - 2\vec{OA} + 2\vec{OB} - \vec{OA} + \vec{OB} - 3\vec{OM} + 3\vec{OA} = \vec{0}$$

$$4\vec{OK} - \vec{OA} - 3\vec{OM} = \vec{0} \quad (\Rightarrow) \quad \vec{OK} + 3\vec{OK} - \vec{OA} - 3\vec{OM} = \vec{0} \quad (\Rightarrow)$$

$$3(\vec{OK} - \vec{OM}) + (\vec{OK} - \vec{OA}) = \vec{0} \quad (\Rightarrow) \quad 3\vec{MK} + \vec{AK} = \vec{0} \quad (\Rightarrow) \quad \vec{AK} = -3\vec{MK} \Rightarrow$$

$$\vec{AK} \parallel \vec{MK} \Leftrightarrow K, \Lambda, M$$

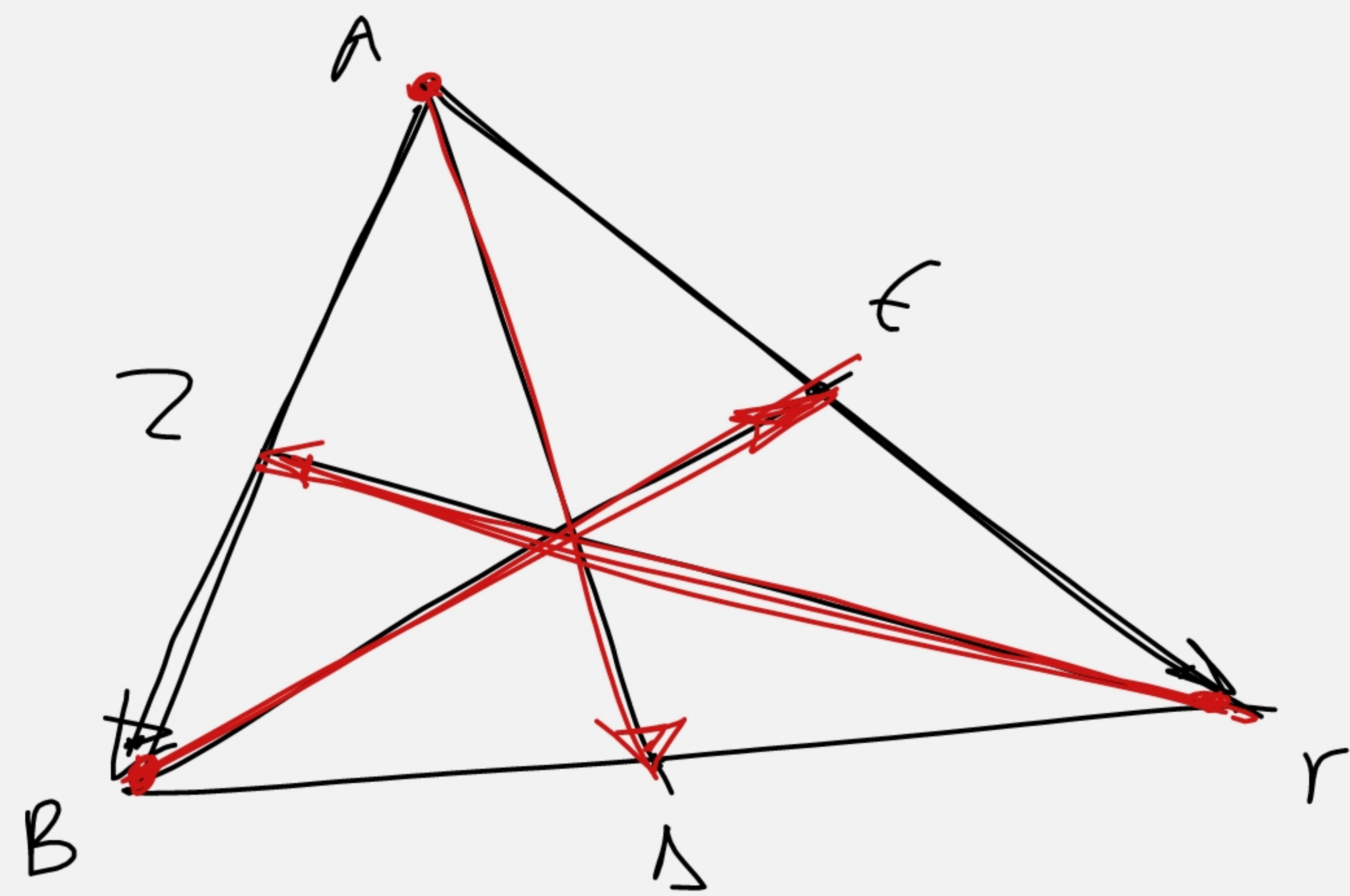
συνευθάλκτα.

$$\begin{aligned} \text{A.v.S.O.} \quad \vec{KA} &= \lambda \vec{LM} \\ \vec{LA} &= \lambda \vec{KM} \\ \vec{KM} &= \lambda \vec{LM} \end{aligned}$$

$$4 + (-1) + (-3) = 0$$

α β γ / Σ ε λ 27

N.δ.ο. $\overrightarrow{AA} + \overrightarrow{BE} + \overrightarrow{\Gamma Z} =$

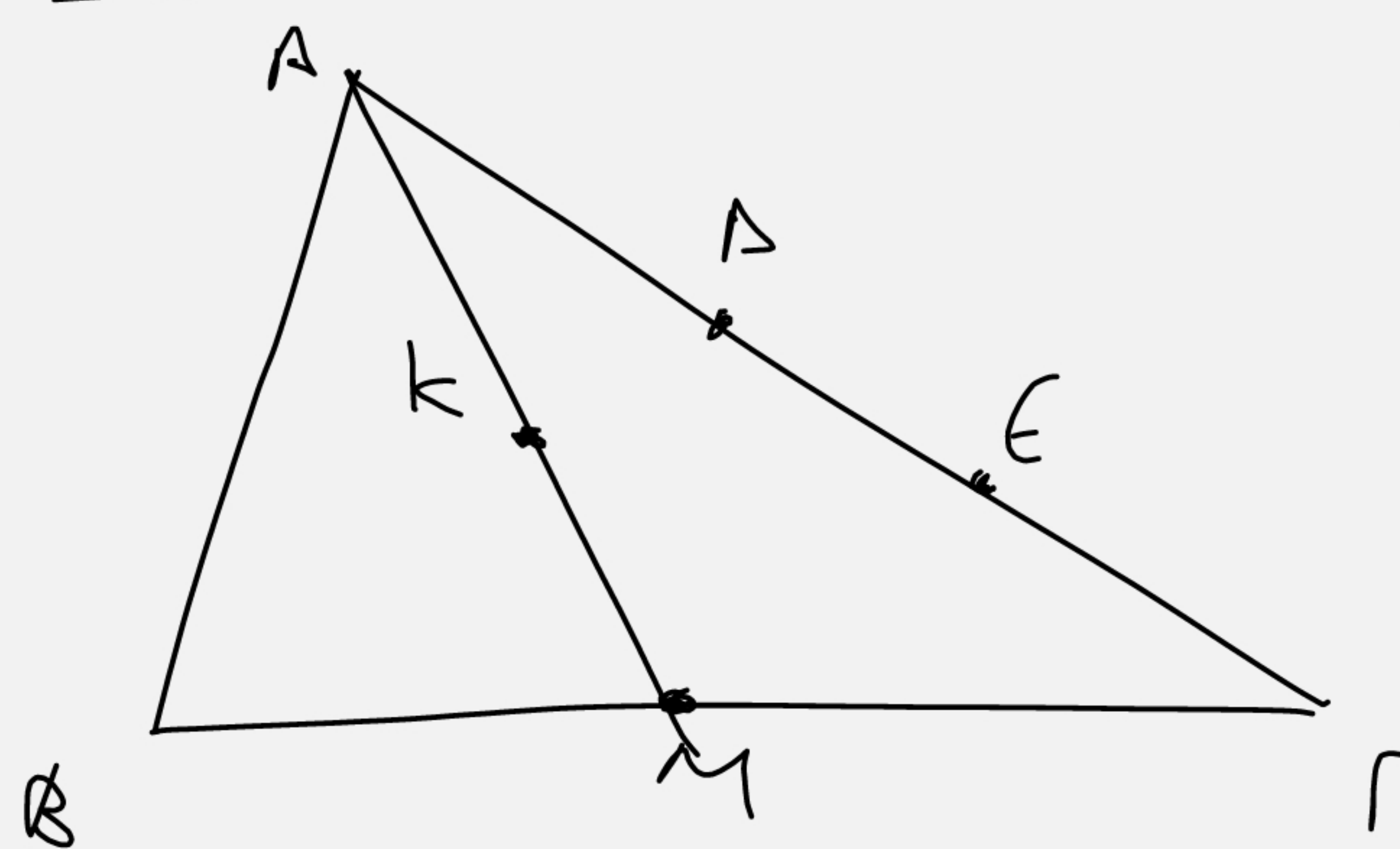


$$\frac{1}{2} (\overrightarrow{A\Gamma} + \overrightarrow{AB}) + \frac{1}{2} (\overrightarrow{B\Gamma} + \overrightarrow{BA}) + \frac{1}{2} (\overrightarrow{\Gamma A} + \overrightarrow{\Gamma B}) =$$

$$\frac{1}{2} (\overrightarrow{A\Gamma} + \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{B\Gamma} + \overrightarrow{BA} + \overrightarrow{\Gamma A} + \overrightarrow{\Gamma B}) =$$

$$\frac{1}{2} (\underbrace{\overrightarrow{A\Gamma} + \overrightarrow{\Gamma A}}_{\vec{0}} + \underbrace{\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BA}}_{\vec{0}} + \underbrace{\overrightarrow{B\Gamma} + \overrightarrow{\Gamma B}}_{\vec{0}}) = \frac{1}{2} \vec{0} = \vec{0}$$

ΑΓΚΥΓΕ'Σ



AM διαμέσων
K κέντρο ms AM
 $AD = DE = EZ$

Σημείωση: Να εκφράζουμε
σωστά τις διανυσματικές σχέσεις $\overrightarrow{BA} = \vec{u}$
και $\overrightarrow{B\Gamma} = \vec{v}$ ως διανυσματικές
 $\overrightarrow{AM}, \overrightarrow{BK}, \overrightarrow{CA}, \overrightarrow{BE}, \overrightarrow{AK}$
N.δ.ο. B, K, Δ σωστά και
αβγ. 8,9
Σε λ. 27
Ισοδυναμία.