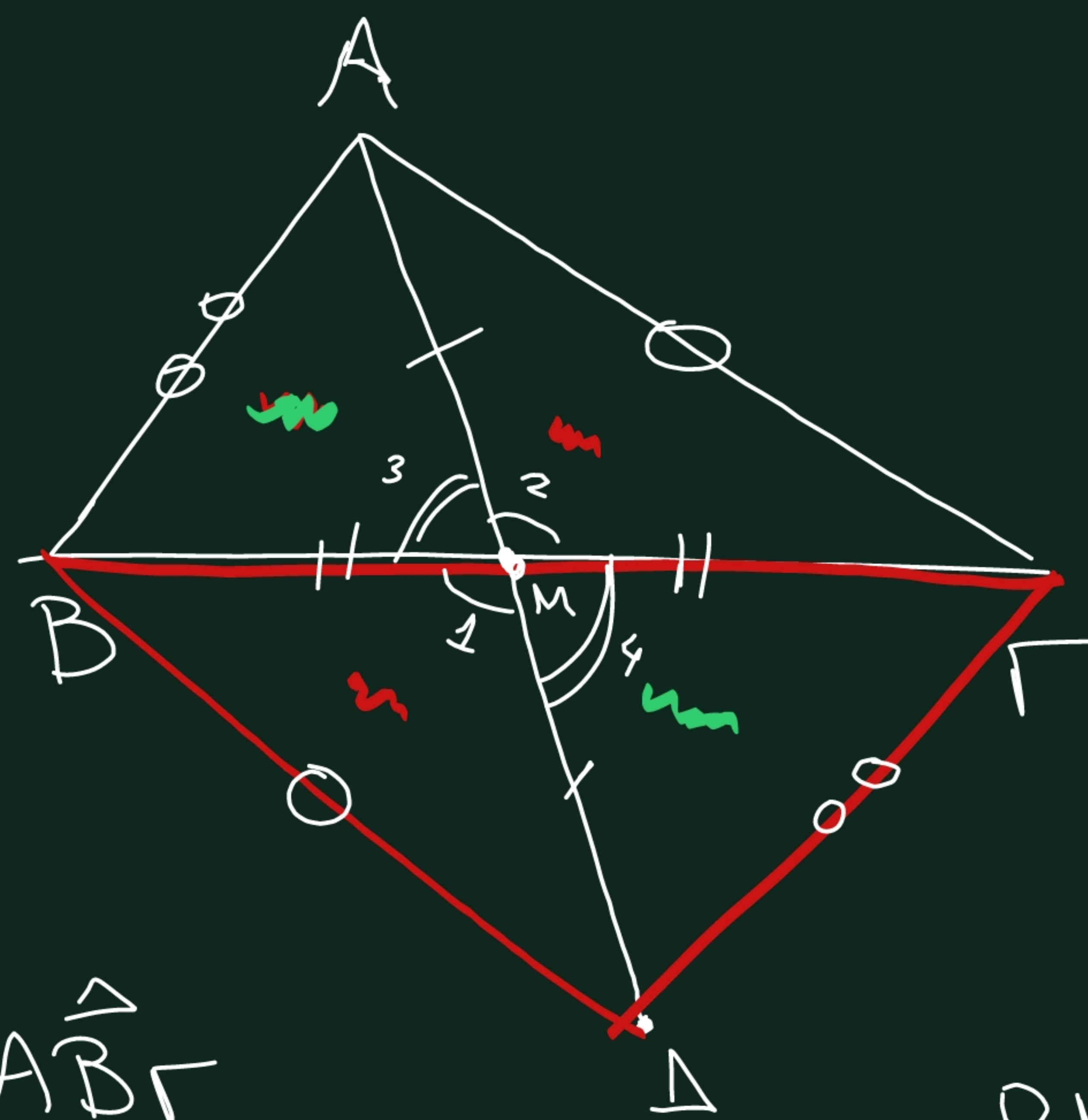


3. Εμπ
σ. 48

ΑΜ δι. άμεσο $\Rightarrow$ Μ μέσο ΒΓ $\Rightarrow$ BM = MT

έχω οτι αφού Μ μέσο ΒΓ $\rightarrow$ ΔΜ δι. άμεσο στο $\hat{B}\hat{\Delta}\hat{\Gamma}$



Θαω $\hat{B}\hat{\Delta}\hat{M} = \hat{A}\hat{M}\hat{\Gamma}$

- 1) $BM = MT$
- 2) $\hat{M}_1 = \hat{M}_2$, ως κατακόρυφον
- 3) $MD = AM$

$\left. \begin{array}{l} \text{1, 2, 3} \end{array} \right\} \Rightarrow \hat{B}\hat{\Delta}\hat{M} = \hat{A}\hat{M}\hat{\Gamma}$
 $\Downarrow$
 $B\Delta = A\Gamma$

Ομοίως $\hat{A}\hat{M}\hat{B} = \hat{\Delta}\hat{M}\hat{\Gamma} \Rightarrow$

$AB = \Gamma\Delta$

Θαω $\hat{A}\hat{B}\hat{\Gamma} = \hat{B}\hat{\Delta}\hat{\Gamma}$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{1, 2, 3} \end{array} \right. \rightarrow$

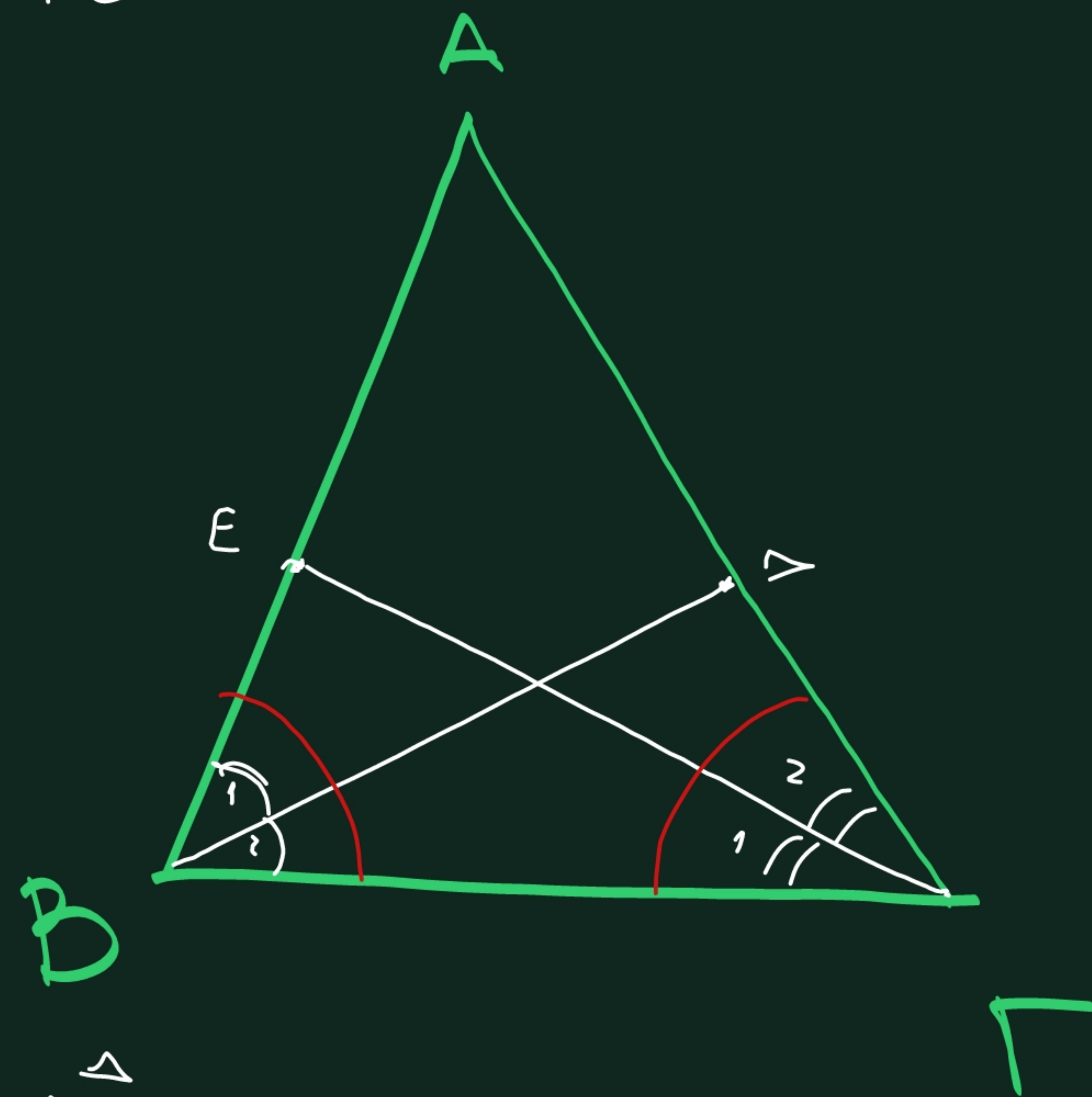
- 1) $AB = \Delta\Gamma$
- 2) $A\Gamma = B\Delta$
- 3) $B\Gamma$ κοινη

$\hat{A}\hat{B}\hat{\Gamma} = \hat{B}\hat{\Delta}\hat{\Gamma}$

Υ	$\hat{A}\hat{B}\hat{\Gamma}$ ΑΜ δι. άμεσο $MD = AM$
Σ	ΝΑΟ $\hat{A}\hat{B}\hat{\Gamma} = \hat{B}\hat{\Delta}\hat{\Gamma}$

Αποδ. 1

σ. 48



Υ $\triangle ABG \cong \triangle ACG \Rightarrow$
 $AB = AC$ και $\hat{B} = \hat{C}$

Ζ $\text{ΝΑΟ } BD = CE$

Θα συγκρίνω τα $\triangle B\hat{D}G$, $\triangle C\hat{E}G$

- 1) $\hat{G} = \hat{G}$
- 2) BG κοινή
- 3) $\hat{B}_2 = \hat{C}_1$ ως
 μία ίση γωνιών
 από διχοτόμο



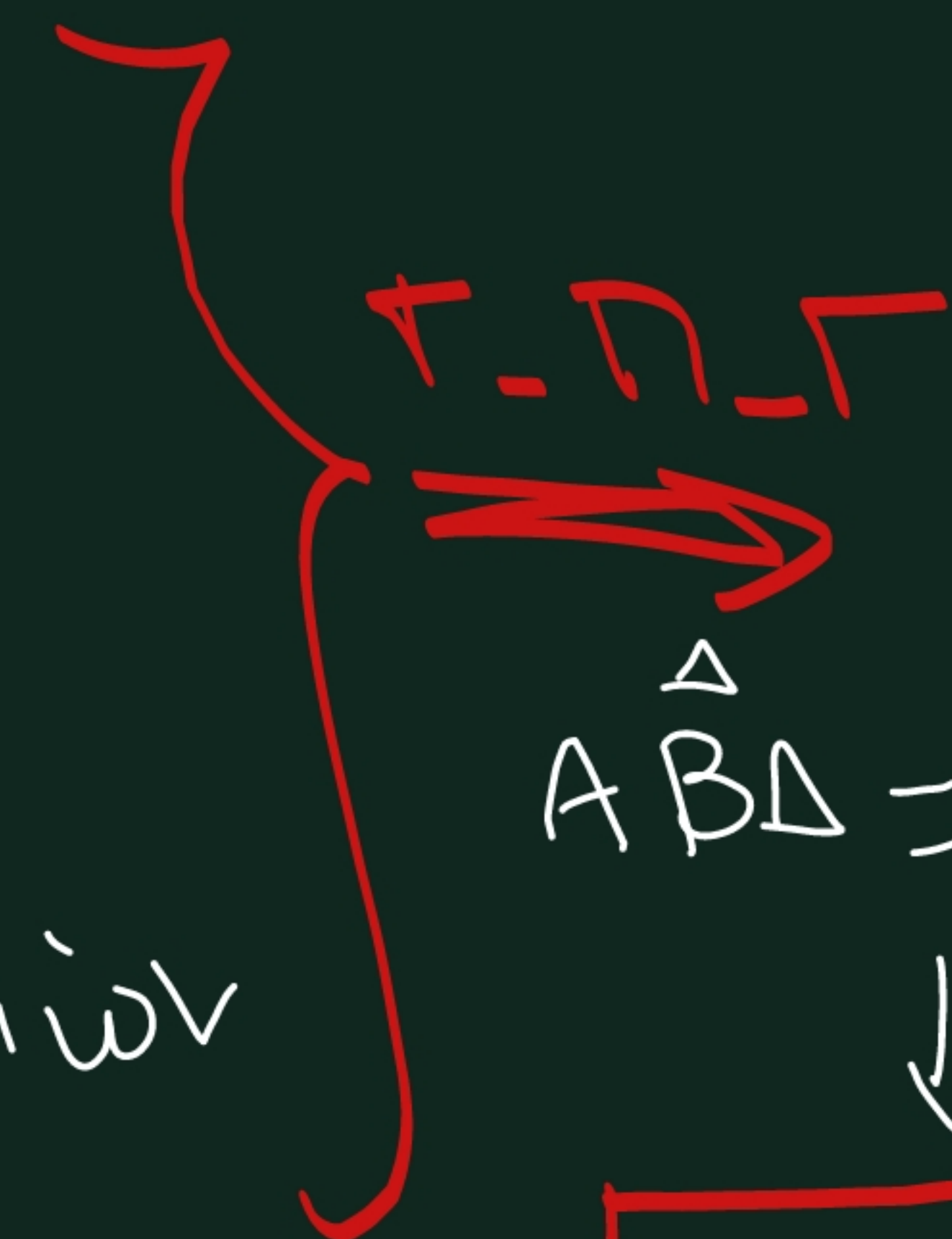
$$\triangle B\hat{D}G = \triangle C\hat{E}G \Rightarrow$$

$$\boxed{BD = CE}$$

Β Τρίτος

Θαο $\triangle A\hat{B}D = \triangle A\hat{C}E$

- 1) $\hat{A}$ κοινή
- 2) $AB = AC$ (ισοσκε)
- 3) $\hat{B}_1 = \hat{C}_2$ ως μία ίση γωνιών



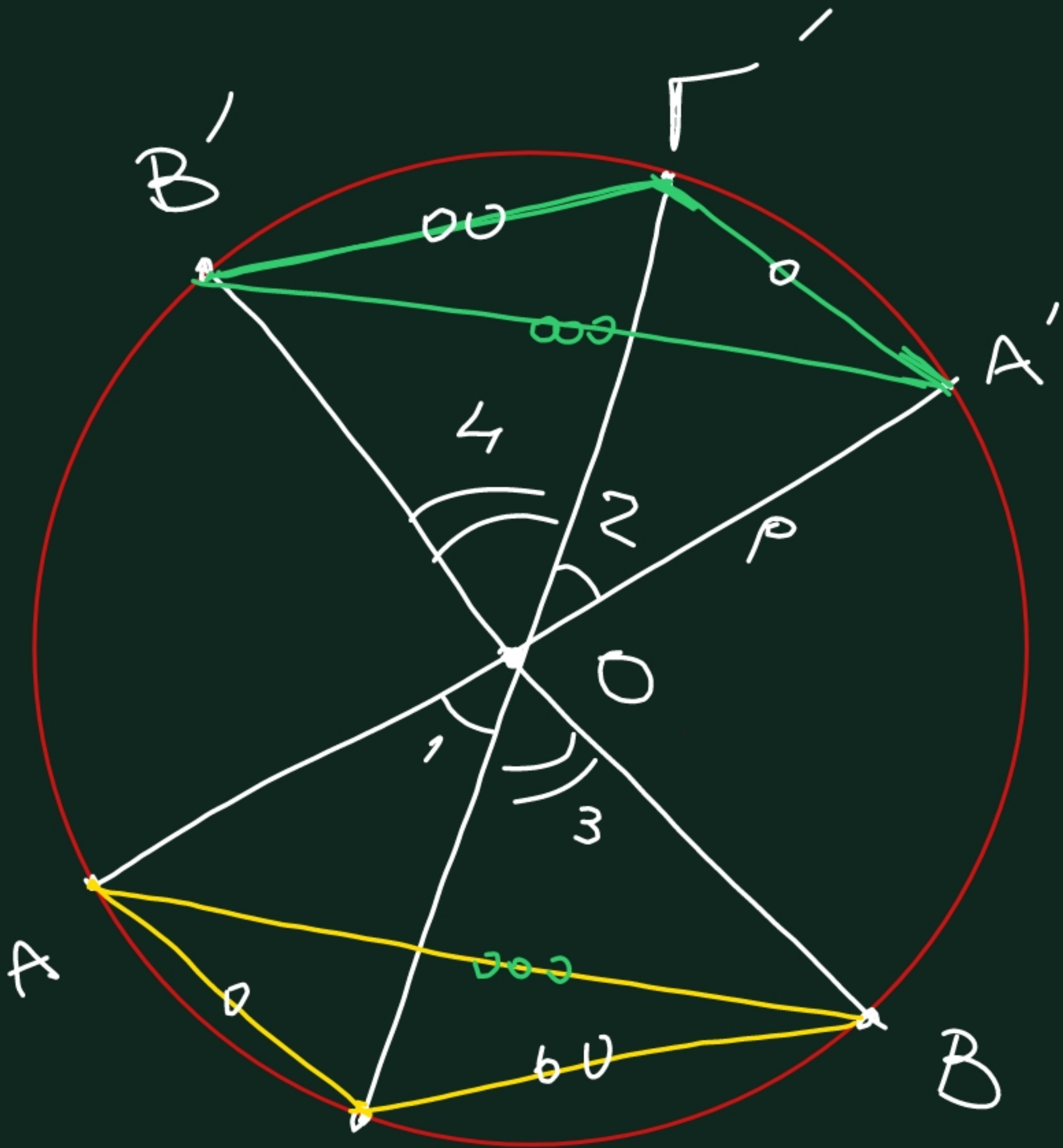
$$\triangle A\hat{B}D = \triangle A\hat{C}E$$



$$\boxed{BD = CE}$$

Απόδ. 2)

σ. 48



Y | (O, r), AA', BB', ΓΓ' Διαμέτρους

Σ | Ναο $\triangle AOB = \triangle A'OB'$

• Θαο $\triangle O\Gamma = \triangle O\Gamma'$

$$1) OA = OA' = r$$

$$2) \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \text{ κατα κεντρικ}$$

$$3) OG = OG' = r$$

π-Γ-π

$$\triangle O\Gamma = \triangle O\Gamma' \Rightarrow$$

$$\boxed{AG = A'G'} \quad (1)$$

• Θαο $\triangle OB = \triangle OB'$

$$1) OB = OB' = r$$

$$2) \hat{O}_3 = \hat{O}_4$$

$$3) BO = OB' = r$$

π-Γ-π

$$\triangle OB = \triangle OB' \Rightarrow$$

$$\boxed{GB = B'G'} \quad (2)$$

Θαο $\triangle AB = \triangle A'B'$

$$1) AO = OA' = r$$

$$2) \hat{AOB} = \hat{B'OA'}$$

$$3) BO = OB' = r$$

π-Γ-π

$$\triangle AB = \triangle A'B' \Rightarrow$$

$$\boxed{AB = A'B'} \quad (3)$$

4οο

(1), (2), (3)

π-π-π

$$\boxed{\triangle ABG = \triangle A'B'G'}$$