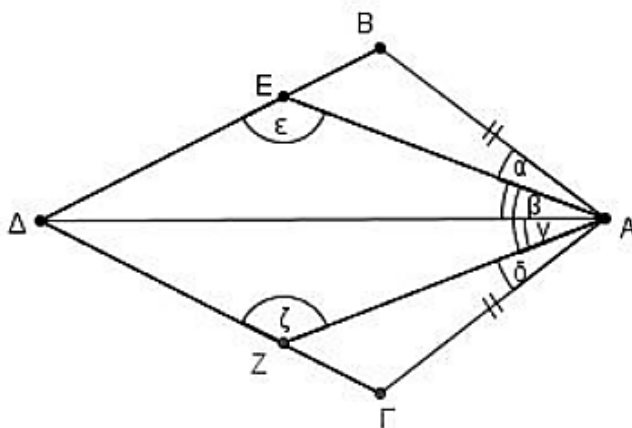


**α)** Τα τρίγωνα  $AB\Delta$  και  $A\Gamma\Delta$  έχουν:

- $AB = A\Gamma$ , από υπόθεση
- $A\Delta$  κοινή πλευρά,
- $\widehat{B\Delta A} = \widehat{\Gamma\Delta A}$ , ως άθροισμα των ίσων γωνιών  $\hat{\alpha} = \hat{\delta}$  και  $\hat{\beta} = \hat{\gamma}$ .

Από το κριτήριο ΠΓΠ τα τρίγωνα  $AB\Delta$  και  $A\Gamma\Delta$  είναι ίσα.



**β)** Τα τρίγωνα  $E\Delta A$  και  $Z\Delta A$  έχουν:

- $\hat{\beta} = \hat{\gamma}$ , από υπόθεση
- $A\Delta$  κοινή πλευρά,
- $\widehat{E\Delta A} = \widehat{Z\Delta A}$ , επειδή τα τρίγωνα  $AB\Delta$  και  $A\Gamma\Delta$  είναι ίσα.

Από το κριτήριο Γ-Π-Γ τα τρίγωνα  $E\Delta A$  και  $Z\Delta A$  είναι ίσα. Οπότε θα είναι ίσες και οι οι γωνίες που βρίσκονται απέναντι από την κοινή πλευρά  $A\Delta$ , δηλαδή  $\hat{\epsilon} = \hat{\zeta}$ .