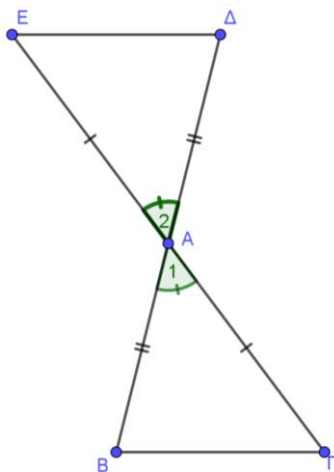


**α)** Τα τρίγωνα ΑΒΓ και ΑΔΕ έχουν:

- $AD = AB$  από υπόθεση,
- $AE = AG$  από υπόθεση,
- $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ , ως κατακορυφήν

Από το κριτήριο Π – Γ – Π τα τρίγωνα ΑΒΓ και ΑΔΕ είναι ίσα.



**β)** Από την ισότητα των τριγώνων ΑΒΓ και ΑΔΕ προκύπτει ότι και οι αντίστοιχες γωνίες  $\hat{E}$  και  $\hat{G}$  είναι ίσες, δηλαδή  $\hat{E} = \hat{G}$ .

Οι γωνίες αυτές είναι εντός εναλλάξ των ΔΕ, ΒΓ που τέμνονται από την ΕΓ. Και αφού οι γωνίες αυτές είναι ίσες, οι ΔΕ, ΒΓ είναι παράλληλες.