

α) Τα τρίγωνα ΑΕΖ και ΑΒΔ έχουν:

- $AZ = AD$ , ως πλευρές του ισόπλευρου τριγώνου ΑΖΔ
- $AB = AE$ , ως πλευρές του ισόπλευρου τριγώνου ΑΒΕ
- $\widehat{ZAE} = \widehat{DAB}$ , ως κατακορυφήν

Με βάση το κριτήριο Π – Γ – Π τα τρίγωνα ΑΕΖ και ΑΒΔ είναι ίσα.

β) Είναι  $\widehat{AZD} = \widehat{AEB} = 60^\circ$  ως γωνίες ισόπλευρων τριγώνων.

Τα σημεία Δ, Α και Ζ είναι συνευθειακά αφού  $\widehat{DAE} = \widehat{DAB} + \widehat{BAE} = 120^\circ + 60^\circ = 180^\circ$ .

Επίσης οι ίσες γωνίες  $\widehat{AZD}$ ,  $\widehat{AEB}$  είναι εντός εναλλάξ των ΔΖ και ΒΕ που τέμνονται από την ΔΕ, άρα  $\Delta Z \parallel BE$ .

