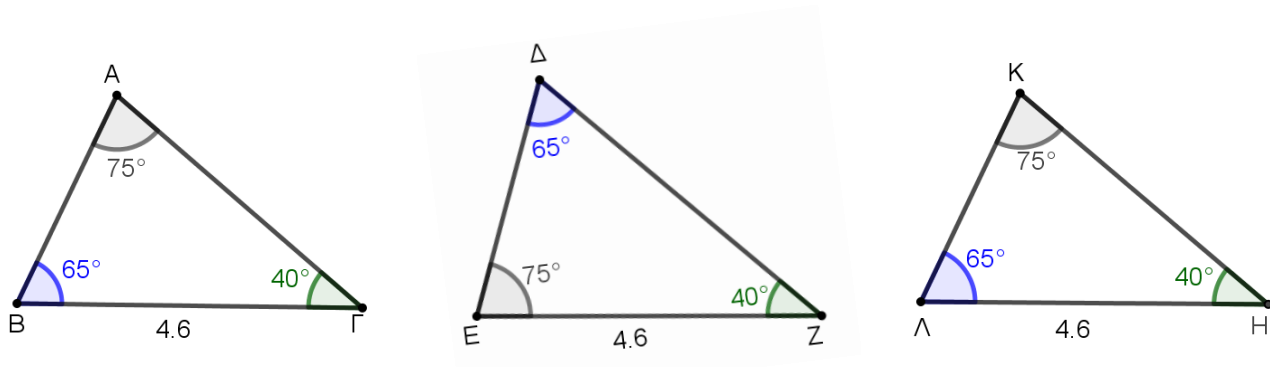


α) Από το άθροισμα των γωνιών του τριγώνου ΑΒΓ έχουμε:  $\hat{A} + \hat{B} + \hat{\Gamma} = 180^\circ$  (1) και επειδή  $\hat{B} = 65^\circ$  και  $\hat{\Gamma} = 40^\circ$ , από τη σχέση (1) προκύπτει ότι  $\hat{A} + 65^\circ + 40^\circ = 180^\circ$ , οπότε  $\hat{A} = 180^\circ - 105^\circ = 75^\circ$ .

Από το άθροισμα των γωνιών του τριγώνου ΔΕΖ έχουμε:  $\hat{\Delta} + \hat{E} + \hat{Z} = 180^\circ$  (2) και επειδή  $\hat{\Delta} = 65^\circ$  και  $\hat{Z} = 40^\circ$ , από τη σχέση (2) προκύπτει ότι  $65^\circ + \hat{E} + 40^\circ = 180^\circ$ , οπότε  $\hat{E} = 180^\circ - 105^\circ = 75^\circ$ .

Από το άθροισμα των γωνιών του τριγώνου ΚΛΗ έχουμε:  $\hat{K} + \hat{\Lambda} + \hat{H} = 180^\circ$  (3) και επειδή  $\hat{K} = 75^\circ$  και  $\hat{\Lambda} = 65^\circ$ , από τη σχέση (3) προκύπτει ότι  $75^\circ + 65^\circ + \hat{H} = 180^\circ$ , οπότε  $\hat{H} = 180^\circ - 140^\circ = 40^\circ$ .

β)



Ίσα είναι τα τρίγωνα ΑΒΓ και ΚΛΗ γιατί έχουν:

- $B\Gamma = \Lambda H = 4.6$ , από την υπόθεση
- $\hat{B} = \hat{\Lambda} = 65^\circ$ , από την υπόθεση
- $\hat{\Gamma} = \hat{H} = 40^\circ$ , από το ερώτημα α)

Δηλαδή είναι ίσα, επειδή έχουν μία πλευρά ίση και τις προσκείμενες γωνίες στην πλευρά αυτή μία προς μία ίσες (Γ-Π-Γ).