ΛΥΣΗ

**α)**

1. Από το άθροισμα γωνιών του τριγώνου ΑΒΓ βρίσκουμε:

+ + = 180ο ή 40ο + 70ο + = 180ο ή 110ο + = 180ο ή = 70ο

Άρα = οπότε το τρίγωνο ΑΒΓ είναι ισοσκελές με βάση τη ΒΓ, οπότε έχει ίσες πλευρές τις ΑΒ και ΑΓ.

1. Επειδή τα Δ, Ε είναι μέσα δύο πλευρών στο τρίγωνο ΑΒΓ, ισχύει ότι το ευθύγραμμο τμήμα ΔΕ είναι ίσο με το μισό της ΒΓ, δηλαδή

ΔΕ = ή 9 = ή ΒΓ = 18

**β)** Αφού Ε μέσο της ΑΓ, τότε EΓ = με EΓ = 16, οπότε = 16 ή ΑΓ = 32 άρα και AB = 32, αφού το τρίγωνο ΑΒΓ είναι ισοσκελές (από το αi) ερώτημα).

Τότε η περίμετρος του τριγώνου ΑΒΓ είναι:

Π = ΑΒ + ΒΓ + ΑΓ = 32 + 18 + 32 = 82

