

ΘΕΜΑ 2

α) Να εξετάσετε αν δύο τρίγωνα ABΓ και ΔΕΖ είναι όμοια σε κάθε μία από τις παρακάτω περιπτώσεις:

i. $ΑΓ=4$, $ΒΓ=16$, $ΒΑ=18$, $ΔΖ=10$, $ΕΖ=40$, $ΔΕ=48$.

ii. $\hat{Α} = 63^\circ$, $\hat{Γ} = 83^\circ$, $\hat{Δ} = 63^\circ$, $\hat{Ε} = 34^\circ$.

(Μονάδες 15)

β) Έστω τρίγωνο ABΓ με πλευρές $ΑΒ=6$, $ΑΓ=7$ και $ΒΓ=8$. Ποιο θα είναι το μήκος των πλευρών ενός τριγώνου ΔΕΖ το οποίο είναι όμοιο με το τρίγωνο ABΓ, με λόγο ομοιότητας 3;

(Μονάδες 10)