

## ΘΕΜΑ 2

Θεωρούμε δύο τρίγωνα ABΓ και ΔΕΖ.

α) Να εξετάσετε σε ποιές από τις παρακάτω περιπτώσεις τα τρίγωνα ABΓ και ΔΕΖ είναι όμοια και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

i.  $AB=8, AG=12, \hat{A}=35^\circ, \Delta E=20, \Delta Z=30, \hat{\Delta}=35^\circ.$

ii.  $\hat{A}=47^\circ, \hat{B}=38^\circ, \hat{E}=47^\circ, \hat{\Delta}=95^\circ.$

iii.  $AB=AG, \hat{A}=\hat{\Delta}, \Delta E=\Delta Z.$

(Μονάδες 15)

β) Στις περιπτώσεις που το τρίγωνο ABΓ είναι όμοιο με το ΔΕΖ, να γράψετε τους ίσους λόγους των ομόλογων πλευρών τους.

(Μονάδες 10)