

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται οξυγώνιο ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($A\Gamma=B\Gamma$). Η μεσοκάθετη ε της $A\Gamma$ τέμνει την προέκταση της AB (προς το μέρος του B) στο σημείο M και την $A\Gamma$ στο Z . Στην προέκταση της $M\Gamma$ (προς το μέρος του Γ) παίρνουμε σημείο E τέτοιο ώστε $\Gamma E=BM$.

α) Να δείξετε ότι το τρίγωνο $AM\Gamma$ είναι ισοσκελές. (Μονάδες 8)

β) Να δειχτεί ότι τα τρίγωνα $A\Gamma E$ και $\Gamma B M$ είναι ίσα. (Μονάδες 10)

γ) Να δειχτεί ότι το τρίγωνο $A M E$ είναι ισοσκελές. (Μονάδες 7)

