

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται τρίγωνο  $AB\Gamma$  και τα μέσα  $K, \Lambda$  και  $M$  των πλευρών  $AB, A\Gamma$  και  $B\Gamma$  αντίστοιχα.

α) Να δικαιολογήσετε γιατί το τετράπλευρο  $K\Lambda MB$  είναι παραλληλόγραμμο.

(Μονάδες 9)

β) Να γράψετε όλα τα παραλληλόγραμμα που σχηματίζονται με κορυφές τέσσερα από τα σημεία  $A, B, \Gamma, K, \Lambda$  και  $M$ .

(Μονάδες 9)

γ) Αν επιπλέον δίνεται ότι το τετράπλευρο  $AKM\Lambda$  είναι ορθογώνιο να βρείτε το είδος του τριγώνου  $AB\Gamma$  ως προς τις γωνίες του. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(Μονάδες 7)

