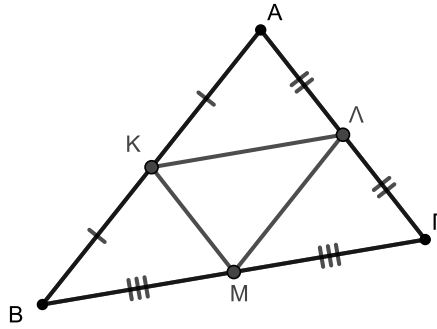


ΛΥΣΗ



- α) Στο τρίγωνο ABΓ τα σημεία K, Λ είναι τα μέσα των πλευρών AB και AG αντίστοιχα, οπότε το τμήμα KΛ είναι παράλληλο στη BΓ και ίσο με $\frac{B\Gamma}{2}$. Επιπλέον το σημείο M είναι το μέσο της BΓ, οπότε $MB = \frac{B\Gamma}{2}$. Άρα $K\Lambda \parallel MB$ και $K\Lambda = MB$. Το τετράπλευρο KΛMB έχει τις δύο απέναντι πλευρές του ίσες και παράλληλες, οπότε είναι παραλληλόγραμμο.
- β) Από το ερώτημα α) έχουμε ότι το τετράπλευρο KΛMB είναι παραλληλόγραμμο. Σχηματίζονται επίσης τα παραλληλόγραμμα AKML και KΛGM.
- γ) Αν το τετράπλευρο AKML είναι ορθογώνιο, τότε όλες οι γωνίες του είναι ορθές. Οπότε $\hat{A} = 90^\circ$. Το τρίγωνο ABΓ έχει τη γωνία του \hat{A} ορθή, άρα είναι ορθογώνιο τρίγωνο.