

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$ με $A\Gamma > AB$ και Δ , E , Z τα μέσα των πλευρών του $B\Gamma$, $A\Gamma$, AB αντίστοιχα. Αν η διχοτόμος της γωνίας B τέμνει την ZE στο σημείο M και την προέκταση της ΔE στο σημείο N , να αποδείξετε ότι:

α) Το τετράπλευρο $Z\epsilon\Delta B$ είναι παραλληλόγραμμο. (Μονάδες 7)

β) Τα τρίγωνα BZM και MEN είναι ισοσκελή. (Μονάδες 10)

γ) $BZ + NE = \Delta\Gamma$ (Μονάδες 8)

