

## ΘΕΜΑ 2

Στο τρίγωνο ΑΒΓ του παρακάτω σχήματος, τα Δ, Ε, Ζ, είναι σημεία των πλευρών ΑΒ,

ΒΓ, ΑΓ αντίστοιχα, ώστε:  $AD = \frac{1}{4}AB$ ,  $BE = \frac{2}{3}BG$  και  $GZ = \frac{1}{2}AG$ . Να αποδείξετε ότι:

α)  $(ADZ) = \frac{1}{8} (AB\Gamma)$ ,  $(BED) = \frac{1}{2} (AB\Gamma)$ ,  $(GEZ) = \frac{1}{6} (AB\Gamma)$ . (Μονάδες 15)

β)  $(DEZ) = \frac{5}{24} (AB\Gamma)$ . (Μονάδες 10)

