## ΘΕΜΑ 3

Θεωρούμε τρίγωνο ΑΒΓ και τα σημεία Δ, Ε, Ζ των πλευρών ΑΒ, ΒΓ, ΑΓ αντίστοιχα τέτοια ώστε

$$\Delta B = \frac{1}{5}AB$$
,  $E\Gamma = \frac{1}{4}B\Gamma$ ,  $Z\Gamma = \frac{1}{2}A\Gamma$ 

α) Να υπολογίσετε τους λόγους

$$\frac{(\Delta BE)}{(AB\Gamma)} \ , \frac{(E\Gamma Z)}{(AB\Gamma)} \ , \frac{(ZA\Delta)}{(AB\Gamma)}$$

(Μονάδες 15)

β) Αν είναι (ΑΒΓ) = 120, να υπολογίσετε το εμβαδόν του τριγώνου ΔΕΖ.

(Μονάδες 10)

