

ΘΕΜΑ 2

Θεωρούμε τρίγωνο $AB\Gamma$ με $AB = 9$, $\Gamma A = 12$ και $\Gamma B = 15$ και ευθείες ε , δ παράλληλες στην AB , όπως αυτές του σχήματος.

α) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι ορθογώνιο και να βρείτε ποια πλευρά είναι η υποτείνουσά του. (Μονάδες 8)

β) Αν η ευθεία (ε) τέμνει τις πλευρές ΓA , ΓB σε σημεία E και Δ αντίστοιχα έτσι ώστε $EA = 4$ και η ευθεία (δ) διέρχεται από το σημείο Γ , τότε να υπολογίσετε

i. το τμήμα ΔB , (Μονάδες 8)

ii. τις πλευρές του τριγώνου $\Delta E\Gamma$. (Μονάδες 9)

