

ΘΕΜΑ 4

Στο παρακάτω σχήμα, δίνεται ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ με $AB = A\Gamma$ και έστω Δ η προβολή του σημείου B πάνω στην ευθεία $A\Gamma$. Έστω $A\Delta = 3$ και $\Delta\Gamma = 2$.

α) Να αποδείξετε ότι:

i. $B\Delta = 4$. (Μονάδες 6)

ii. $(AB\Gamma) = 10$. (Μονάδες 6)

β) Έστω ότι η κάθετη της AB στο σημείο B , τέμνει την προέκταση της $A\Gamma$ στο σημείο E .

Να βρείτε:

i. Το μήκος του ΔE . (Μονάδες 6)

ii. Το εμβαδόν του τριγώνου $B\Gamma E$. (Μονάδες 7)

