

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται τετράπλευρο $AB\Gamma\Delta$ με κορυφή $A(1,4)$. Η πλευρά $A\Delta$ έχει εξίσωση $3x - 2y + 5 = 0$ και η διαγώνιος $B\Delta$ έχει εξίσωση $y = x + 2$.

α) Να αποδείξετε ότι η κορυφή Δ έχει συντεταγμένες $\Delta(-1,1)$. (Μονάδες 12)

β) Αν οι διαγώνιοι $A\Gamma$ και $B\Delta$ του τετραπλεύρου τέμνονται κάθετα, να βρείτε την εξίσωση της διαγωνίου $A\Gamma$. (Μονάδες 13)