

## ΘΕΜΑ 2

Δίνονται τα σημεία  $A(2,1)$ ,  $B(6,3)$ ,  $\Delta(1,-2)$  και  $\Gamma(9,2)$ .

Να αποδείξετε ότι:

α) Το μέσο  $M$  του τμήματος  $AB$  έχει συντεταγμένες  $(4,2)$  και το μέσο  $N$  του τμήματος  $\Gamma\Delta$  έχει συντεταγμένες  $(5,0)$ .

(Μονάδες 8)

β)  $\overrightarrow{MN} = (1, -2)$  και  $\overrightarrow{\Delta\Gamma} = (8,4)$ .

(Μονάδες 8)

γ)  $\overrightarrow{MN} \perp \overrightarrow{\Delta\Gamma}$ .

(Μονάδες 9)