

## ΘΕΜΑ 2

Δίνονται τα μη συνευθειακά σημεία του επιπέδου  $A, B, \Gamma$  και τα διανύσματα  $\vec{B\Delta}$  και  $\vec{\Gamma E}$  τέτοια ώστε  $\vec{B\Delta} = \vec{BA} + \vec{B\Gamma}$  και  $\vec{\Gamma E} = \vec{\Gamma A} + \vec{\Gamma B}$ .

α)

i. Να δείξετε ότι  $\vec{A\Delta} = \vec{B\Gamma}$  και  $\vec{AE} = \vec{\Gamma B}$ .

(Μονάδες 8)

ii. Να δείξετε ότι τα διανύσματα  $\vec{A\Delta}$  και  $\vec{AE}$  είναι αντίθετα.

(Μονάδες 8)

β) Να δικαιολογήσετε γιατί τα σημεία  $A, \Delta$  και  $E$  είναι συνευθειακά.

(Μονάδες 9)