

Προτεινόμενες ασκήσεις επανάληψης

1. Να αποδείξετε ότι το διάνυσμα $\vec{v} = 4\vec{A\Gamma} - 2\vec{AB} - 2\vec{A\Delta} + \vec{B\Delta} + \vec{\Gamma\Delta}$ είναι ομόρροπο με το $\vec{B\Gamma}$.
2. Αν ισχύει ότι $5\vec{A\Delta} - 3\vec{AE} - 4\vec{\Delta\Gamma} = 4\vec{EB} - \vec{E\Gamma} + 9\vec{B\Delta}$, να αποδείξετε ότι τα σημεία A, B, Γ είναι συνευθειακά.
3. Έστω A, B, Γ, Δ μη συνευθειακά σημεία. Για τα οποία ισχύει ότι:
$$2\vec{A\Gamma} - 6\vec{AB} - 5\vec{B\Delta} = \vec{\Delta\Gamma} - 3\vec{A\Delta}$$
Να αποδείξετε ότι το τετράπλευρο ABΓΔ είναι παραλληλόγραμμο.
4. Αν ισχύει ότι $2\vec{\Delta B} - 3\vec{\Delta A} = 3\vec{E\Gamma} - 4\vec{EB} + \vec{E\Delta}$, να αποδείξετε ότι το B είναι το μέσο του ευθύγραμμου τμήματος ΑΓ.