ΒΑΚΑΛΗΣ
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ
από το 1967

ΕΠΩΝΥΜΟ: . . . . . .

ΟΝΟΜΑ: . . . . . .

ΤΜΗΜΑ: . . . . . .

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: . . . . . .

2ο ΤΕΣΤΑΚΙ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΘΕΜΑ Α

Θεωρούμε τα διανύσματα $\overrightarrow{KA} = 2\vec{\alpha} + 3\vec{\beta} - \vec{\gamma}$, $\overrightarrow{KB} = 6\vec{\alpha} - 4\vec{\beta} + 5\vec{\gamma}$, και $\overrightarrow{K\Gamma} = 18\vec{\alpha} - 25\vec{\beta} + 23\vec{\gamma}$ όπου $\vec{\alpha}, \vec{\beta}, \vec{\gamma}$ είναι μη μηδενικά διανύσματα. Να δείξετε ότι τα σημεία Α, Β και Γ είναι συνευθειακά.

ΘΕΜΑ Β

Δίνεται παραλληλόγραμμο ΑΒΓΔ και τα σημεία Ε και Ζ της διαγωνίου ΑΓ τέτοια ώστε $AE = Z\Gamma = \frac{1}{4}A\Gamma$

Α) Να εκφράσετε τα $\overrightarrow{\Delta E}$ και $\overrightarrow{\Delta Z}$ συναρτήσει $\overrightarrow{AB} = \vec{\alpha}$ και $\overrightarrow{B\Gamma} = \vec{\beta}$

Β) Να δείξετε ότι ΕΒΖΔ παραλληλόγραμμο