

ΘΕΜΑ 4

Θεωρούμε τρίγωνο OAB , με $\overrightarrow{OA} = \vec{\alpha}$, $\overrightarrow{OB} = (6,8)$. Για το διάνυσμα $\vec{\alpha}$ γνωρίζουμε

ότι $\vec{\alpha} = (|\vec{\alpha}| - 4, |\vec{\alpha}| - 2)$

α) Να δείξετε ότι $|\vec{\alpha}| = 2$.

(Μονάδες 10)

β) Να βρείτε σημείο Γ έτσι, ώστε το τετράπλευρο $OAGB$ να αποτελεί παραλληλόγραμμο.

(Μονάδες 08)

γ) Να βρείτε την γωνία που σχηματίζει η πλευρά OA με τη διαγώνιο AB του παραλληλογράμμου $OAGB$.

(Μονάδες 07)