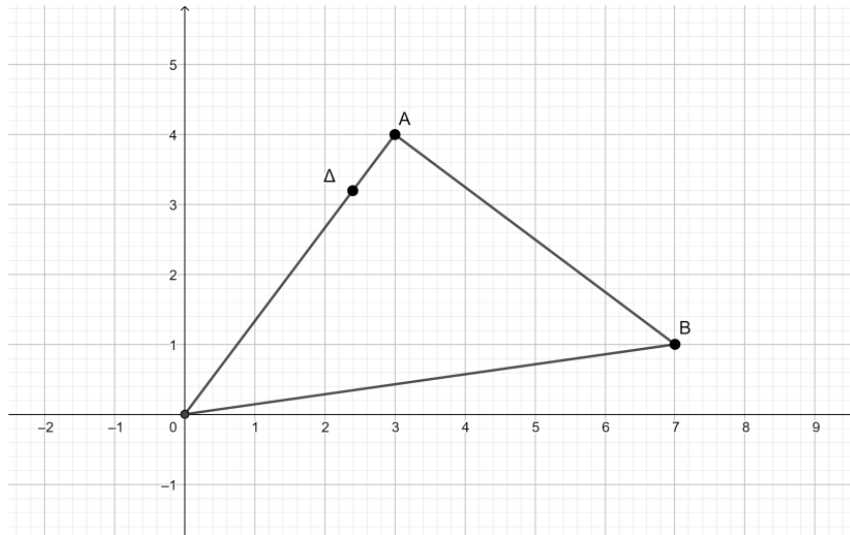


ΘΕΜΑ 2

Δίνεται το τρίγωνο AOB με $A(3,4)$, $B(7,1)$, O η αρχή των αξόνων και το σημείο

$\Delta\left(\frac{12}{5}, \frac{16}{5}\right)$ της πλευράς AO .



α) Να βρείτε τις συντεταγμένες των διανυσμάτων \overrightarrow{OA} και $\overrightarrow{A\Delta}$.

(Μονάδες 7)

β) Να δείξετε ότι $\overrightarrow{A\Delta} = -\frac{1}{5}\overrightarrow{OA}$.

(Μονάδες 9)

γ) Δίνεται ότι $(OAB) = \frac{25}{2}$ τετραγωνικές μονάδες. Να δείξετε ότι $(A\Delta B) = \frac{1}{5}(OAB)$.

(Μονάδες 9)