

#### ΘΕΜΑ 4

Δίνονται τα σημεία του επιπέδου  $A(1,1)$ ,  $B(4,4)$  και  $\Gamma(3,1)$ .

α) Να δείξετε ότι τα σημεία αυτά σχηματίζουν τρίγωνο.

(Μονάδες 7)

β) Να δείξετε ότι η μεσοκάθετος του τμήματος  $B\Gamma$  είναι η ευθεία  $(\varepsilon)$ :  $y = -\frac{1}{3}x + \frac{11}{3}$ .

(Μονάδες 9)

γ) Να βρείτε σημείο  $K$  της ευθείας  $(\varepsilon)$  του β) ερωτήματος τέτοιο ώστε  $(KA) = (KB)$ . Τι ιδιότητα έχει το σημείο  $K$ ;

(Μονάδες 9)