

---

ΤΑΞΗ Β  
ΘΕΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ  
Διαγώνισμα στην Ευθεία  
ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2006-2007  
Καθηγητής: Ν.Σ. Μαυρογιάννης

---

ΖΗΤΗΜΑ 1

Θεωρούμε τα σημεία:  $A(0, 0)$ ,  $B(6, 0)$ ,  $\Gamma(4, 3)$

1. Να βρείτε το εμβαδόν του τριγώνου με κορυφές τα  $A$ ,  $B$ ,  $\Gamma$ .
2. Να βρείτε σημείο  $\Delta$  της ευθείας  $B\Gamma$  ώστε το τρίγωνο  $A\Delta B$  να είναι ισόσκελές με βάση  $AB$ .

ΖΗΤΗΜΑ 2

Δίνονται οι ευθείες:

$$(\varepsilon_1) \quad x + 4y = 5 \quad (\varepsilon_2) \quad 3x - 2y = 1 \quad (\varepsilon_3) \quad 7x - 8y + 1 = 0$$

1. Να αποδείξετε ότι οι  $(\varepsilon_1)$ ,  $(\varepsilon_2)$ ,  $(\varepsilon_3)$  διέρχονται από το ίδιο σημείο.
2. Να αποδείξετε ότι για κάθε σημείο  $M$  της  $(\varepsilon_3)$  (διάφορο του κοινού σημείου των ευθειών) ο λόγος:

$$\frac{\text{Απόσταση του } M \text{ από την ευθεία } (\varepsilon_1)}{\text{Απόσταση του } M \text{ από την ευθεία } (\varepsilon_2)}$$

είναι σταθερός αριθμός που δεν εξαρτάται από την επιλογή του σημείου  $M$ .

---

ΖΗΤΗΜΑ 1,1: Σχολικό βιβλίο Α7 (ii) σελ. 75

ΖΗΤΗΜΑ 2,1: Σχολικό βιβλίο Β3 σελ. 70