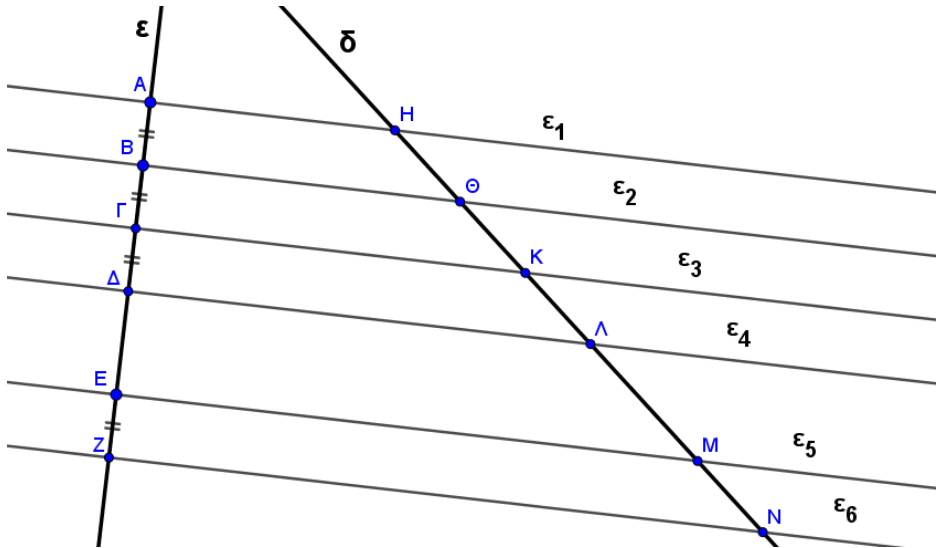


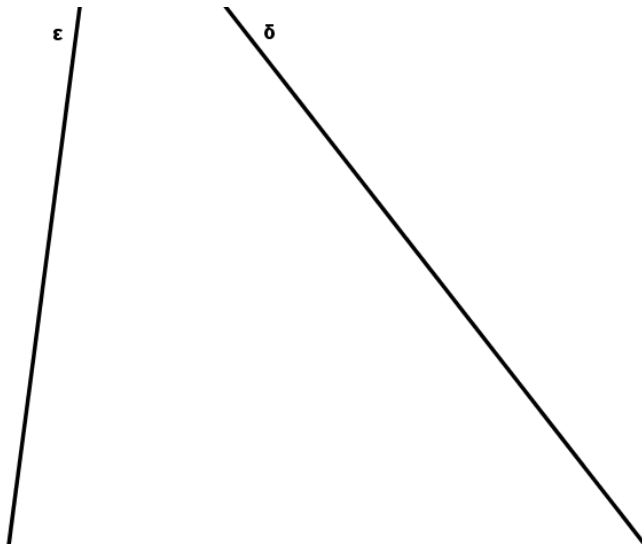
ΦΥΛΛΟ 2

Δραστηριότητα 1^η

Στο επόμενο σχήμα οι ευθείες ε_1 , ε_2 και ε_3 είναι παράλληλες. Να γράψετε τα ίσα τμήματα που υπάρχουν στο σχήμα αυτό.

Δραστηριότητα 2^η

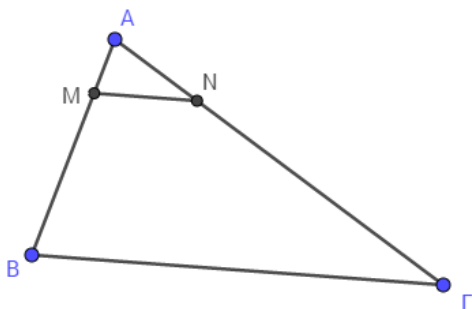
- A. Στο σχήμα δίνονται οι ευθείες ε και δ . Να σχεδιάσετε τρεις παράλληλες ευθείες $\varepsilon_1 \parallel \varepsilon_2 \parallel \varepsilon_3$ που να ορίζουν στην ευθεία ε τμήματα AB και ΓΔ με λόγο $\frac{AB}{\Gamma\Delta} = \frac{3}{4}$.



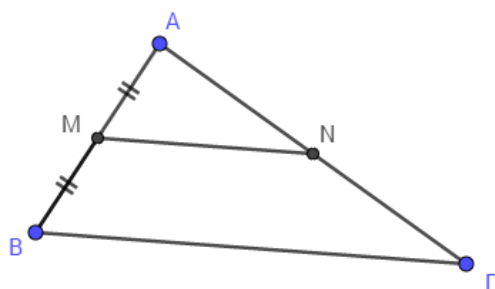
- B. Ποια είναι η σχέση των τμημάτων που ορίζονται πάνω στην ευθεία δ από τις τρεις παράλληλες που σχεδιάσατε; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Δραστηριότητα 3^η

- A. Αν σε ένα τρίγωνο ABΓ, M είναι σημείο της AB ώστε $AM = \frac{1}{4}AB$ και το τμήμα MN είναι τμήμα παράλληλο προς τη ΒΓ, τότε τι ισχύει για το σημείο N. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.



- B. Να δικαιολογήσετε την παρακάτω πρόταση που διατυπώθηκε στην Α' Λυκείου.
Αν σε ένα τρίγωνο ABΓ από το μέσο M της πλευράς AB φέρουμε το τμήμα MN παράλληλο προς τη ΒΓ, τότε το σημείο N θα είναι επίσης μέσο του ΑΓ.

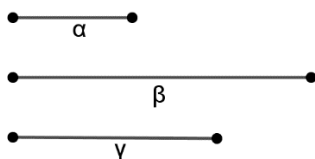
Δραστηριότητα 4^η

- A. Στο παρακάτω σχήμα να διαιρέσετε το ευθύγραμμο τμήμα AB σε 5 ίσα ευθύγραμμα τμήματα.



Β. Αν α , β , γ δοσμένα ευθύγραμμα τμήματα, να κατασκευάσετε τμήμα x για το οποίο να ισχύει

$$\frac{\alpha}{\beta} = \frac{\gamma}{x}$$



Δραστηριότητα 5^η

Θεωρούμε τρίγωνο $AB\Gamma$ με $AB=9$ και $A\Gamma=15$. Από το βαρύκεντρο Θ του τριγώνου, φέρουμε ευθεία ε παράλληλη στην πλευρά $B\Gamma$, που τέμνει τις AB και $A\Gamma$ στα σημεία Δ και E αντίστοιχα.

A. Να αποδείξετε ότι $\frac{A\Delta}{AB} = \frac{2}{3}$ και $\frac{AE}{E\Gamma} = 2$ (Μονάδες 15)

B. Να υπολογίσετε τα μήκη των τμημάτων $A\Delta$ και ΓE . (Μονάδες 10)