



ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

ΕΒΔΟΜΑΔΑ ΑΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ: **5/04/2021 έως 9/04/2021**

ΚΥΚΛΟΣ Β'

ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ: ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟΣ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ: Μουρατίδης Κων/νος

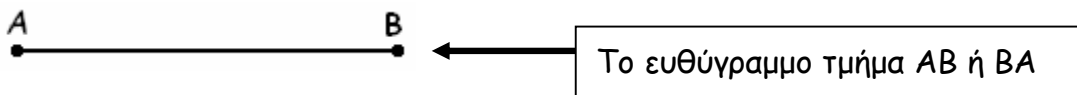
ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ/Η: _____

ΕΥΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟ ΤΜΗΜΑ

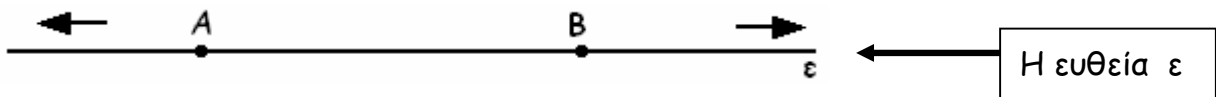
Το σημείο, η ευθεία και το επίπεδο είναι τα πρωταρχικά γεωμετρικά σχήματα και δεν επιδέχονται ορισμό. Μπορούμε μόνο να τα περιγράψουμε μέσω φυσικών αναπαραστάσεων, αφαιρώντας από αυτά τα περιττά χαρακτηριστικά. Στα βασικά αυτά μεγέθη προσδίνουμε ιδιότητες, έτσι σύμφωνα με τον Ευκλείδη:

- ∅ Το **σημείο** δεν έχει διαστάσεις. Περιγράφεται με μια κουκίδα, αδιάφορο του πάχους της ή του χρώματός της.
- ∅ Η **ευθεία** έχει μόνο μήκος και εκτείνεται προς τις δύο κατευθύνσεις απεριόριστα.
- ∅ Το **επίπεδο** έχει μήκος και πλάτος. Δεν έχει πάχος και εκτείνεται απεριόριστα ως προς το μήκος και το πλάτος απεριόριστα και ως προς τις δύο κατευθύνσεις.

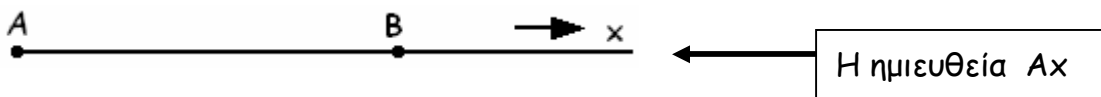
Το **ευθύγραμμο τμήμα** ορίζεται από δύο σημεία που είναι και ονομάζονται *άκρα* του. Το ευθύγραμμο τμήμα έχει συγκρίσιμο μέγεθος και άρα μετριέται. Το μέγεθος αυτό ονομάζεται *μήκος* του ευθυγράμμου τμήματος αλλά και *απόσταση των δύο σημείων*.



Αν φανταστούμε ένα ευθύγραμμο τμήμα να προεκτείνεται απεριόριστα και προς τα δυο του άκρα, έχουμε ένα νέο σχήμα που λέγεται **ευθεία**.



Αν προεκτείνουμε ένα ευθύγραμμο τμήμα απεριόριστα προς το ένα άκρο έχουμε ένα σχήμα που ονομάζεται **ημιευθεία**.

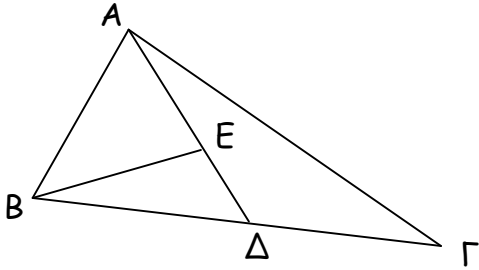


ΣΥΝΟΨΙΖΟΝΤΑΣ...

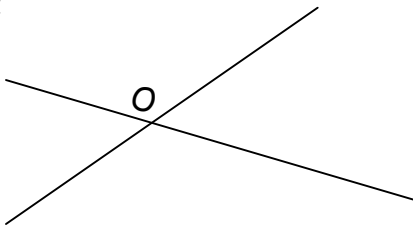
- Το ευθύγραμμο τμήμα έχει άκρα, δηλαδή αρχή και τέλος.
- Η ευθεία δεν έχει άκρα, δηλαδή ούτε αρχή ούτε τέλος.
- Η ημιευθεία έχει μόνο αρχή και δεν έχει τέλος.
- **Από δύο σημεία περνά μόνο μια ευθεία**
- **Από ένα σημείο περνούν άπειρες ευθείες.**

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

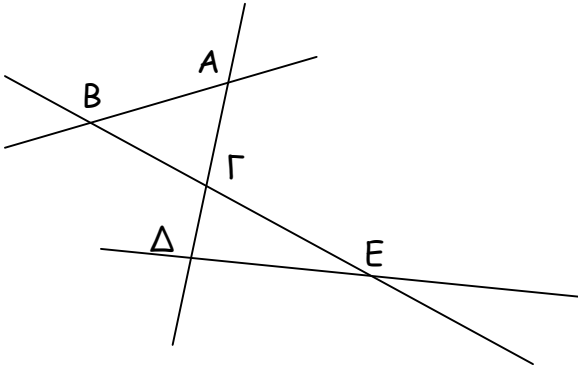
1. Να γραφτούν τα ευθύγραμμα τμήματα που ορίζονται από όλα τα σημεία του σχήματος:



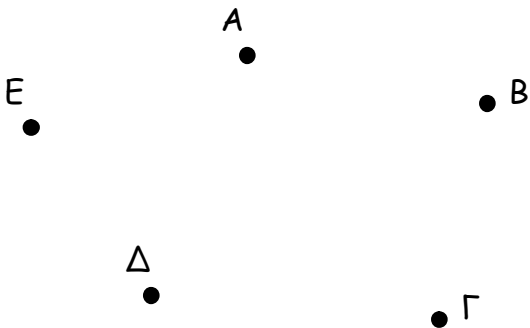
2. Πόσες ημιευθείες έχουν αρχή το σημείο O στο σχήμα; Να συμπληρωθεί το σχήμα με γράμματα, ώστε να μπορέσουμε να ονομάσουμε τις ημιευθείες. Ποιες από τις ημιευθείες αυτές είναι **αντικείμενες**;



3. Να γράψετε όλα τα ευθύγραμμα τμήματα, όλες τις ευθείες και όλες τις ημιευθείες που ορίζονται στο παρακάτω σχήμα:



4. Να χαράξετε όλα τα ευθύγραμμα τμήματα που έχουν άκρα τα παρακάτω σημεία:



Για όσους θέλουν να προσπαθήσουν περισσότερο: πόσα ευθύγραμμα τμήματα ορίζουν 2, 3, 4 σημεία; Υπάρχει μήπως ένας γενικός κανόνας;