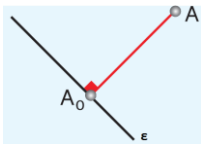


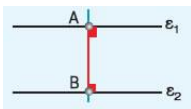
## B.1.10. Απόσταση σημείου από ευθεία - Απόσταση παραλλήλων



**Απόσταση** του σημείου  $A$  από την ευθεία  $\epsilon$  ονομάζεται το μήκος του κάθετου ευθυγράμμου τμήματος  $AA_0$  από το σημείο  $A$  προς την ευθεία  $\epsilon$ .



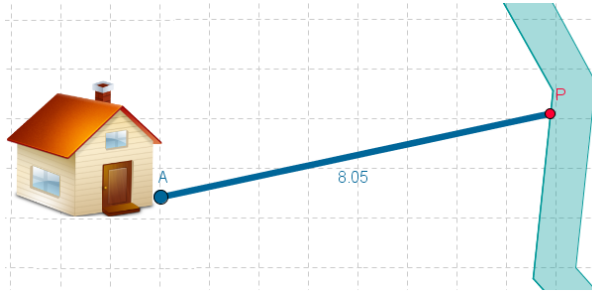
**Απόσταση** δύο παραλλήλων ευθειών λέγεται το μήκος οποιουδήποτε ευθυγράμμου τμήματος που είναι κάθετο στις δύο παράλληλες ευθείες και έχει τα άκρα του σ' αυτές, π.χ. το  $AB$ .



Σχεδιάστε μία ευθεία και ένα σημείο  $A$  εκτός αυτής. Από το σημείο δοκιμάστε να φέρνετε ευθύγραμμα τμήματα από το  $A$  προς την  $\epsilon$ . Αναστοχαστείτε για το σημείο της  $\epsilon$  η απόσταση του οποίου από το  $A$  θα είναι ελάχιστη.

71. Εργαστείτε στο μικροπείραμα [mpb115.ggb](http://mpb115.ggb). Διερευνήστε τα ακόλουθα:

- (Α) Βρείτε σε ποιο σημείο του δημόσιου αγωγού νερού, στο παρακάτω σχεδιάγραμμα, πρέπει να γίνει η σύνδεση με το σημείο  $A$  του σπιτιού, ώστε ο σωλήνας να έχει το μικρότερο δυνατό μήκος. Με πόσους τρόπους μπορεί να γίνει η σύνδεση;
- (Β) Πόσο εκτιμάτε ότι είναι το μέτρο της γωνίας που σχηματίζει ο σωλήνας με τον αγωγό στο σημείο που ο σωλήνας έχει το μικρότερο μήκος;

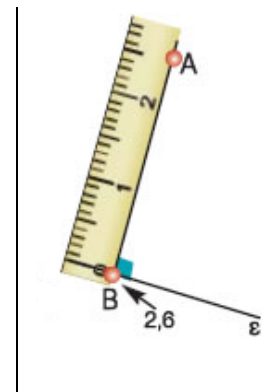


.....

.....

.....

72. (Α) Να βρείτε την απόσταση του σημείου  $A$  από την ευθεία  $\epsilon$ .  
 (Β) Να φέρετε από το σημείο  $A$  παράλληλη στην ευθεία  $\epsilon$  και να την ονομάσετε  $\epsilon_1$ .  
 (Γ) Να φέρετε την κάθετη από ένα άλλο σημείο της  $\epsilon_1$  στην  $\epsilon$ .



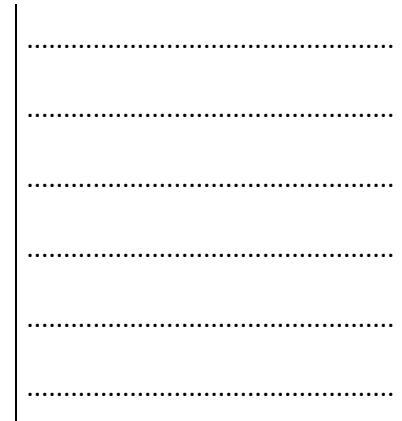
.....

.....

.....

.....

73. Να βρείτε σημείο μίας ευθείας  $\epsilon$ , η απόσταση του οποίου από ένα σημείο  $A$  εκτός αυτής να είναι η ελάχιστη.



74. Να σχεδιάσετε δύο ευθείες  $\epsilon_1$  και  $\epsilon_2$  παράλληλες προς μια ευθεία  $\epsilon$ , που να απέχουν από αυτή 3 cm.