

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΤΡΙΓΩΝΑ

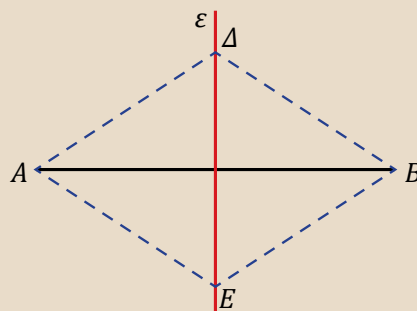
2.6

ΠΛΗΡΗΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΕΣΟΚΑΘΕΤΟΥ

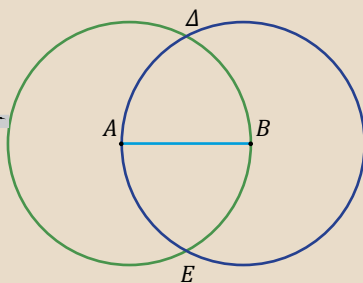
ΑΝΑΛΥΣΗ



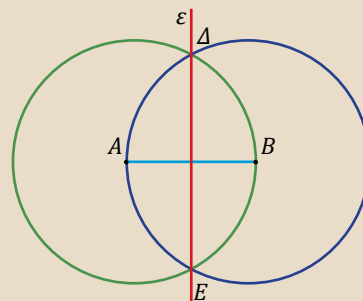
Έστω Δ τυχαίο σημείο της μεσοκαθέτου ε ενός ευθυγράμμου τμήματος AB , τότε, αφού ισαπέχει από τα άκρα του, θα ισχύει $AD = BD$, δηλαδή το Δ ανήκει σε ίσους κύκλους κέντρων A και B . Επομένως, για να τη σχεδιάσετε, αρκεί να βρείτε δύο σημεία της.



ΣΥΝΘΕΣΗ



Σχεδιάστε δύο ίσους κύκλους, κέντρων A και B , και ακτίνας AB .



Σχεδιάστε την ευθεία ε που διέρχεται από τα σημεία τομής Δ και E των δύο κύκλων.

ΑΠΟΔΕΙΞΗ



Τα Δ και E ισαπέχουν από τα A και B άρα είναι σημεία της μεσοκαθέτου του ευθυγράμμου τμήματος AB . Συνεπώς, η ε είναι η μεσοκάθετος του AB .

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ



Το πρόβλημα έχει πάντα λύση αφού οι δύο κύκλοι με κέντρα τα άκρα του ευθυγράμμου τμήματος και ακτίνα ίση με αυτό πάντα μπορούν να κατασκευαστούν.