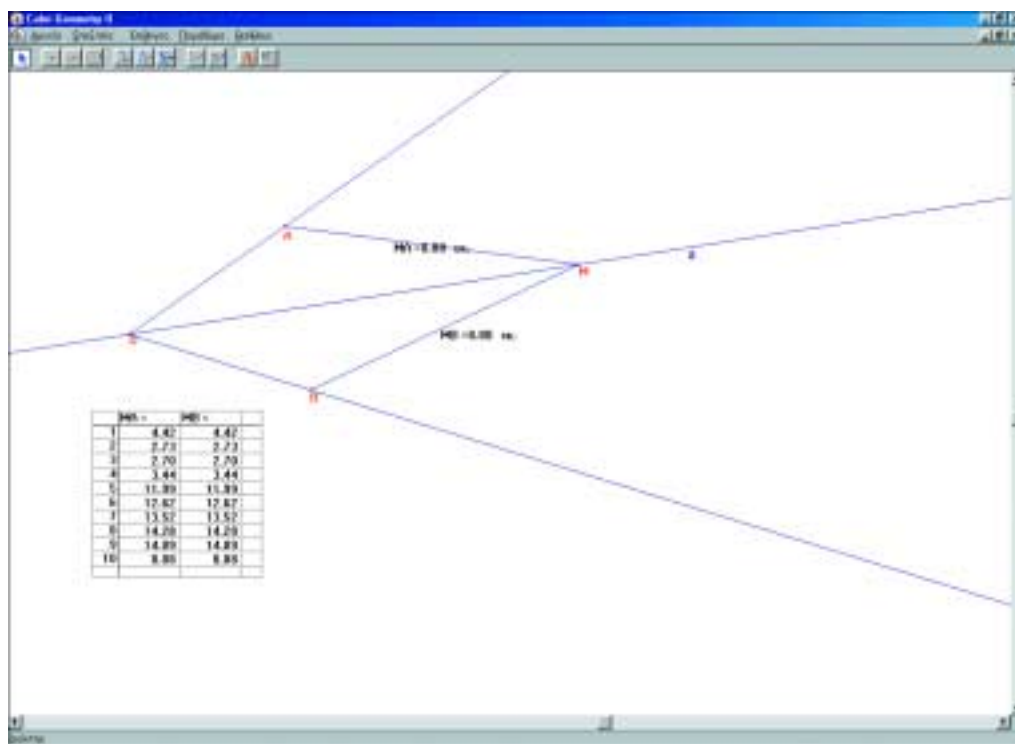


Α' Τάξη – Κριτήρια ισότητας τριγώνων**1 Δραστηριότητα****Χρόνος: 1 διδακτική ώρα****Δραστηριότητα****Στόχος**

Η διερεύνηση σχέσεων ισότητας στα τρίγωνα.

Κατασκευή Α

- Κατασκευάστε δύο ημιευθείες που να διέρχονται ένα κοινό σημείο O . Στη συνέχεια, ονομάστε τις $O\alpha$ και $O\psi$.
- Κατασκευάστε κύκλο με κέντρο O και ακτίνα της επιλογής σας.
- Στη συνέχεια, κατασκευάστε τα σημεία τομής του κύκλου O με τις ημιευθείες $O\alpha$ και $O\psi$, και ονομάστε τα A και B αντίστοιχα.
- Κατασκευάστε τα ευθύγραμμα τμήματα OA και OB και αποκρύψτε τον κύκλο O .
- Επιλέξτε τη γωνία AOB , κατασκευάστε τη διχοτόμο της δ και, στη συνέχεια, ορίστε ένα σημείο M πάνω σε αυτήν.
- Τέλος, κατασκευάστε τα ευθύγραμμα τμήματα MA και MB , μετρήστε τα και πινακοποιήστε τα αυτόματα.



Σχήμα Α_6

Διερεύνηση

Α) Μετακινήστε το σημείο M πάνω στη διχοτόμο δ , όπως και τις πλευρές της γωνίας AOB και πινακοποιήστε αυτόματα τα μεγέθη που προαναφέρθηκαν. Τι παρατηρείτε;

Απάντηση

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Β) Μπορείτε να αιτιολογήσετε την ισότητα των ευθύγραμμων τμημάτων MA και MB ;

Αιτιολόγηση

.....

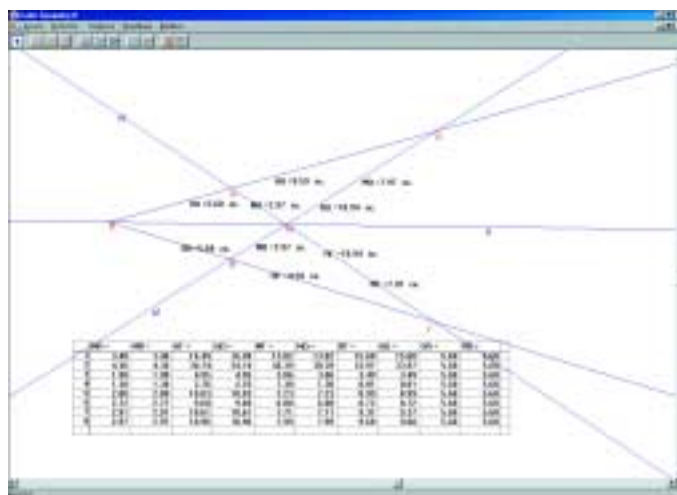
.....

.....

.....

Κατασκευή Β

- Κατασκευάστε τις ευθείες ε_1 και ε_2 που να διέρχονται τα σημεία AM και BM αντίστοιχα.
- Κατασκευάστε τα σημεία τομής των ε_1 και ε_2 με την ημιευθεία $O\psi$ και $O\chi$, και ονομάστε τα Γ και Δ αντίστοιχα.
- Κατασκευάστε, μετρήστε και πινακοποιήστε αυτόματα τα μεγέθη $ΑΓ$, $ΒΔ$, $ΜΓ$, $ΜΔ$, $ΒΓ$ και $ΑΔ$.



Σχήμα Α_7

Διερεύνηση

A) Μετακινήστε το σημείο M πάνω στη διχοτόμο δ , όπως και τις πλευρές της γωνίας AOB και πινακοποιήστε αυτόματα τα μεγέθη που προαναφέρθηκαν. Τι παρατηρείτε;

Απάντηση

.....

.....

.....

.....

.....

.....

B) Μπορείτε να αιτιολογήσετε την ισότητα των ευθύγραμμων τμημάτων α) AG και BD , β) MG και MD , γ) BG και AD ;

α) Αιτιολόγηση

.....

.....

.....

.....

β) Αιτιολόγηση

.....

.....

.....

.....

γ) Αιτιολόγηση

.....

.....

.....

.....