

Β' Τάξη – Στη διαίρεση τμήματος σε μέσο και άκρο λόγο
1 Δραστηριότητα
Χρόνος: 1 διδακτική ώρα

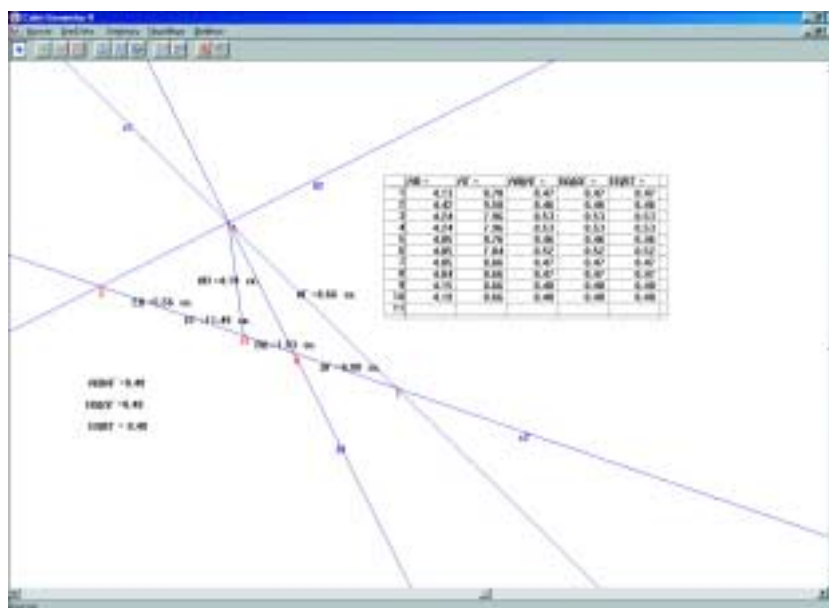
Δραστηριότητα

Στόχος

Η διερεύνηση της ύπαρξης αναλογικών σχέσεων μεταξύ των τμημάτων στα οποία τέμνεται μία πλευρά ενός τριγώνου από την εσωτερική και εξωτερική διχοτόμο της απέναντι γωνίας του τριγώνου προς αυτή την πλευρά.

Κατασκευή

- Κατασκευάστε ένα τρίγωνο ΑΒΓ.
- Κατασκευάστε τα ευθύγραμμα τμήματα ΑΒ και ΑΓ, μετρήστε τα και πινακοποιήστε τα αυτόματα.
- Κατασκευάστε τις ευθείες ϵ_1 και ϵ_2 , έτσι ώστε να διέρχονται τα σημεία Α, Γ και Β, Γ αντίστοιχα.
- Κατασκευάστε τις διχοτόμους δ_1 και δ_2 της γωνίας ΒΑΓ και της εξωτερικής της.
- Κατασκευάστε τα σημεία Δ και Ε ως σημεία τομής των διχοτόμων δ_1 και δ_2 με την ευθεία ϵ_2 .
- Κατασκευάστε τα ευθύγραμμα τμήματα ΒΔ, ΔΓ, ΕΒ και ΕΓ και μετρήστε τα.
- Υπολογίστε τους λόγους ΑΒ/ΑΓ, ΒΔ/ΔΓ και ΕΒ/ΕΓ και πινακοποιήστε τους αυτόματα.
- Μετακινήστε τις κορυφές του τριγώνου ΑΒΓ ή την ευθεία ϵ στην οθόνη του υπολογιστή, και πινακοποιήστε αυτόματα τους λόγους που προαναφέρθηκαν.



Σχήμα Α_22

Διερεύνηση

Διατυπώστε μια υπόθεση για τις σχέσεις μεταξύ των λόγων των ευθύγραμμων τμημάτων που υπολογίστηκαν για τις διάφορες μορφές του τριγώνου $ABΓ$ και αιτιολογήστε, αν μπορείτε, την απάντησή σας.

Διατύπωση υπόθεσης

.....
.....

Αιτιολόγηση

.....
.....
.....
.....