

B' Τάξη – Εμβαδόν τραπεζίου
1 Δραστηριότητα
Χρόνος: 25 λεπτά

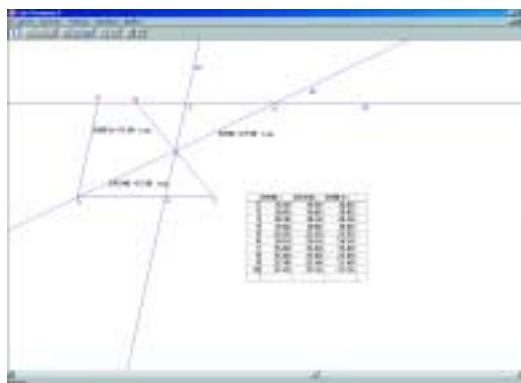
Δραστηριότητα

Στόχος

Η διερεύνηση σχέσεων εμβαδού τραπεζίου, παραλληλόγραμμου και τριγώνου.

Κατασκευή

- Κατασκευάστε ένα ευθύγραμμο τμήμα $\Delta\Gamma$.
- Κατασκευάστε ένα σημείο A εξωτερικό του $\Delta\Gamma$.
- Κατασκευάστε μία ευθεία ε_1 παράλληλη από το σημείο A στο ευθύγραμμο τμήμα $\Delta\Gamma$.
- Κατασκευάστε ένα σημείο B στην ευθεία ε_1 .
- Κατασκευάστε τα ευθύγραμμα τμήματα AB , AD και $B\Gamma$.
- Κατασκευάστε το σημείο E ως μέσον του ευθύγραμμου τμήματος $B\Gamma$.
- Κατασκευάστε μία ευθεία ε_2 παράλληλη από το σημείο E στο ευθύγραμμο τμήμα AD .
- Κατασκευάστε το σημείο Z ως σημείο τομής των ευθειών ε_2 και ε_1 .
- Κατασκευάστε το σημείο H ως σημείο τομής των ευθειών ε_2 και $\Delta\Gamma$.
- Κατασκευάστε το ευθύγραμμο τμήμα ED .
- Κατασκευάστε την ευθεία ε_3 έτσι ώστε να διέρχεται τα σημεία E και Δ .
- Κατασκευάστε το σημείο Θ ως σημείο τομής των ευθειών ε_3 και ε_1 .
- Κατασκευάστε το τραπέζιο $AB\Gamma\Delta$, το τρίγωνο $A\Theta\Delta$ και το παραλληλόγραμμο $AZH\Delta$.
- Μετρήστε και πινακοποιήστε αυτόματα τα εμβαδά των σχημάτων που προαναφέρθηκαν.
- Μεταβάλετε τη μορφή του τραπεζίου $AB\Gamma\Delta$ μετακινώντας τα σημεία Δ , Γ και A στην οθόνη του υπολογιστή και πινακοποιήστε αυτόματα τα μεγέθη που προαναφέρθηκαν.



Σχήμα Α_29

Διερεύνηση

Με βάση τον πίνακα που κατασκευάσατε, ποια υπόθεση μπορείτε να διατυπώσετε;
Τι αιτιολόγηση δίνετε;

Διατύπωση υπόθεσης

.....

.....

Αιτιολόγηση

.....

.....

.....

.....