

**Γ' Τάξη – Εμβαδά των όμοιων σχημάτων**  
**1 Δραστηριότητα**  
**Χρόνος: 1 διδακτική ώρα**

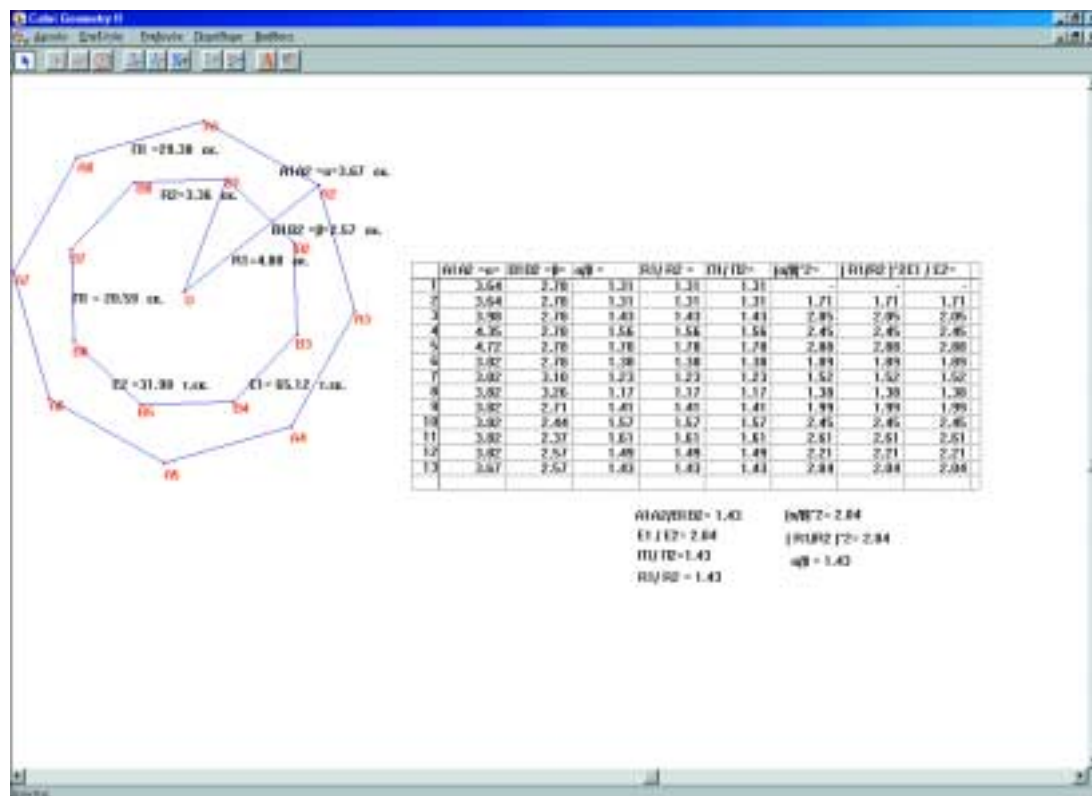
**Δραστηριότητα**

**Στόχος**

Η διερεύνηση σχέσεων μεταξύ βασικών στοιχείων όμοιων σχημάτων.

**Κατασκευή**

- Χρησιμοποιώντας την επιλογή «Κανονικό πολύγωνο», κατασκευάστε κανονικό οκτάγωνο.
- Σε ομόκεντρο κύκλο με τον κύκλο στον οποίο εγγράφηκε το προηγούμενο οκτάγωνο, εγγράψτε ένα ακόμη οκτάγωνο με τη διαδικασία που προαναφέρθηκε.
- Μετρήστε και πινακοποιήστε τις πλευρές, τις περιμέτρους και τα εμβαδά των δύο οκταγώνων, όπως και τις ακτίνες των περιγεγραμμένων σε αυτά κύκλων.
- Μετακινήστε τις κορυφές των οκταγώνων στην οθόνη του υπολογιστή και πινακοποιήστε αυτόματα τις τιμές που προαναφέρθηκαν.



Σχήμα Γ\_40

### Διερεύνηση

Με βάση τα δεδομένα του πίνακα που κατασκευάσατε, να κάνετε υποθέσεις για όλες τις δυνατές σχέσεις μεταξύ των στοιχείων των σχημάτων.

#### Υπόθεση 1

.....  
.....

#### Υπόθεση 2

.....  
.....

#### Υπόθεση 3

.....  
.....

#### Υπόθεση 4

.....  
.....

Αφήνετε τους μαθητές να εργαστούν μόνοι τους, συγκεντρώνετε τις υποθέσεις τους και, εάν χρειαστεί, βοηθητικά χρησιμοποιείτε τις εξής ερωτήσεις:

- 1) Ποια σχέση φαίνεται να υπάρχει ανάμεσα στις πλευρές των κανονικών οκταγώνων και στις περιμέτρους τους;

#### Απάντηση

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

- 2) Ποια σχέση φαίνεται να υπάρχει ανάμεσα στις πλευρές των κανονικών οκταγώνων και στα εμβαδά τους;

#### Απάντηση

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

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

3) Ποια σχέση φαίνεται να υπάρχει μεταξύ των ακτίνων των περιγεγραμμένων κύκλων στα κανονικά οκτάγωνα και των περιμέτρων τους;

**Απάντηση**

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

4) Ποια σχέση φαίνεται να υπάρχει μεταξύ των ακτίνων των περιγεγραμμένων κύκλων στα κανονικά οκτάγωνα και των εμβαδών τους;

**Απάντηση**

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