

Σχέδιο Μαθήματος

Μαθησιακοί στόχοι:

Επιδίωξη μας είναι οι μαθητές και οι μαθήτριες,

- ✓ Να διακρίνουν το τραπέζιο από τα άλλα τετράπλευρα.
- ✓ Να ανακαλύψουν τον τύπο υπολογισμού του εμβαδού ενός τραπεζίου και να μπορούν να τον χρησιμοποιούν σε συγκεκριμένες περιπτώσεις.
- ✓ Να αποκτήσουν άνεση στον υπολογισμό των εμβαδών των πολυγωνικών χωρίων.

Μέθοδος διδασκαλίας

Μεικτή (ερωτήσεις - καθοδηγούμενη μάθηση).

Διδακτική Διαχείριση της τάξης

Το μάθημα θα γίνει στην τάξη με τη βοήθεια των φύλλου εργασίας. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα εργαστούν σε ομάδες δύο ατόμων. Κατά τη διάρκεια του μαθήματος παρακολουθούμε την εργασία της κάθε μιας ομάδας παρεμβαίνοντας κατάλληλα. Σε τακτά χρονικά διαστήματα προτρέπουμε τις ομάδες να ανακοινώνουν την πορεία της εργασίας τους, να διαπραγματεύονται με την υπόλοιπη τάξη τους προβληματισμούς και τα συμπεράσματά τους. Πρόκειται για μια διερευνητική διαδικασία. στο πλαίσιο κοινωνικού κονστροκτιβισμού, όπου το ενδιαφέρον επικεντρώνεται τόσο στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις όσο και στην οικοδόμηση της γνώσης από το μαθητή/τρια.

Αφόρμηση - σύνδεσή με τα προηγούμενα:

Θα ζητηθεί από τους μαθητές/μαθήτριες να αναφέρουν τους τύπους των εμβαδών γνωστών γεωμετρικών σχημάτων. Με δεδομένη τη γνώση αυτή θα γίνει προσπάθεια να υπολογίσουν το εμβαδόν ενός τραπεζίου θεωρώντας το, ως ισοδύναμο με σχήματα γνωστού εμβαδού (τρίγωνα, ορθογώνια κτλ.).

Παρουσίαση

Θα γίνει με το συνημμένο φύλλο εργασίας.

Εμπέδωση

Η προσπάθεια εμπέδωσης κάθε στόχου θα στηριχθεί στο φύλλο εργασίας.

Αξιολόγηση

Με κατάλληλες ερωτήσεις και απλές ασκήσεις θα διαπιστωθεί ο βαθμός κατανόησης του μαθήματος

Εργασία για το σπίτι: Δίνεται στο φύλλο εργασίας

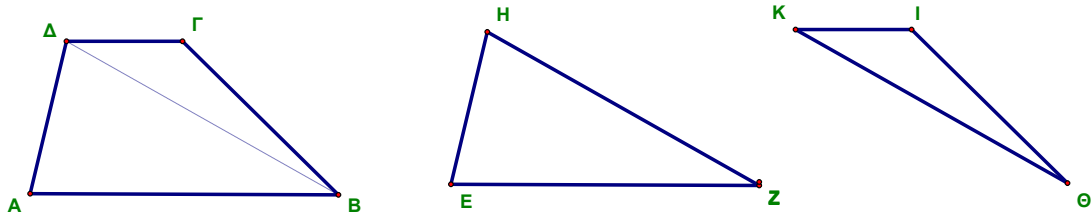
Φύλλο Εργασίας

Να αναφέρετε τους τύπους των εμβαδών ευθύγραμμων σχημάτων που ήδη γνωρίζετε.

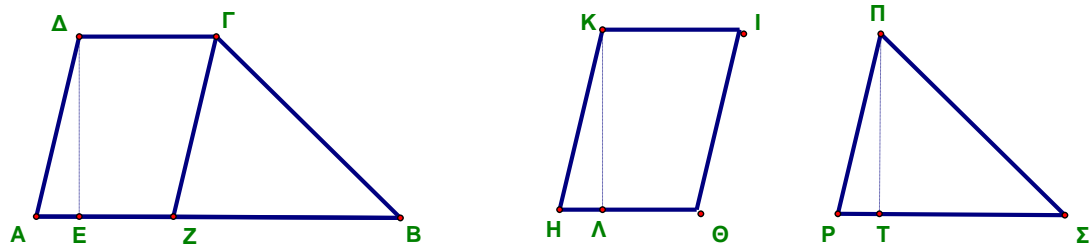
Τι ονομάζουμε τραπέζιο; Μπορείτε να κατασκευάσετε ένα τραπέζιο ΑΒΓΔ; Να σημειώσετε τα χαρακτηριστικά μεγέθη του τραπέζιου αυτού.

Να προσπαθήσετε να υπολογίσετε το εμβαδόν ενός τραπέζιου θεωρώντας το τραπέζιο ως ισοδύναμο με σχήματα γνωστού εμβαδού (τρίγωνο, ορθογώνιο κτλ.) με διαφορετικούς τρόπους.

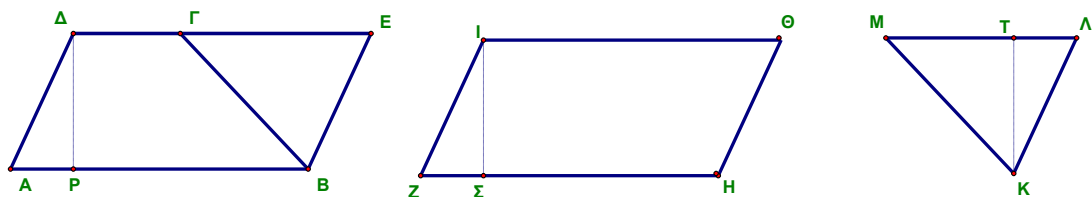
A) Αν φέρουμε τη διαγώνιο ΔΒ τότε το τραπέζιο ΑΒΓΔ χωρίζεται σε δύο.....



B) Φέρουμε την ΓΖ παράλληλη στην πλευρά ΑΔ του τραπέζιου. Τότε το τραπέζιο χωρίζεται σε.....

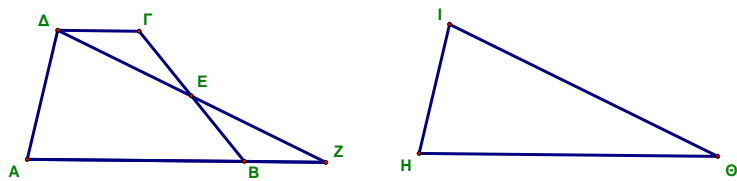


Γ) Αφού παρατηρήσετε τα παρακάτω σχήματα να υπολογίσετε το εμβαδόν του τραπέζιου ΑΒΓΔ



Εργασία για το σπίτι

Στο παρακάτω σχήμα το Ε είναι το μέσον της πλευράς ΒΓ και το Ζ είναι το σημείο τομής της ΔΕ με την ΑΒ. Να εξετάσετε με τη βοήθεια διαφανούς χαρτιού αν τα τρίγωνα ΔΓΕ και ΕΒΖ είναι ίσα. Σας βοηθά αυτό στον υπολογισμό του εμβαδού του τραπέζιου ΑΒΓΔ και πώς;



Μπορείτε να υπολογίσετε το εμβαδόν του τραπέζιου ΑΒΓΔ αφού παρατηρήσετε προσεκτικά το παρακάτω σχήμα; (να χρησιμοποιήσετε διαφανές χαρτί για να συγκρίνετε σχήματα)

