

# ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

**ΜΑΘΗΜΑ:** Μαθηματικά

**ΤΑΞΗ:** Α΄ Γυμνασίου

**ΕΝΟΤΗΤΑ:** Γεωμετρία , Παράλληλες ευθείες τεμνόμενες από τρίτη.

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** 1 διδακτική ώρα από 2

**ΧΩΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ:** Σχολική τάξη Γυμνασίου Νέας Λαμψάκου, 19 Μαρτίου 2010

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:** Λάμπρου Ηλίας

## **A. Διδακτικοί στόχοι:**

Οι μαθητές:

- να διακρίνουν και να ονομάζουν τα ζεύγη των γωνιών που σχηματίζονται μεταξύ παραλλήλων ευθειών που τέμνονται από τρίτη.
- να γνωρίζουν τις σχέσεις μεταξύ αυτών των γωνιών.
- να χρησιμοποιούν αυτές τις σχέσεις σε απλές εφαρμογές

## **B: . Ταξινόμηση διδακτικών στόχων**

Γνώση – Κατανόηση

## **Γ. Προαπαιτούμενες γνώσεις:**

- α) Ονομασία γωνίας, β) παράλληλες ευθείες γ) οξεία , αμβλεία γωνία,  
δ) κατακορυφήν γωνίες. ε) παραπληρωματικές γωνίες.

## **Δ. Διδακτική μέθοδος:**

Επαγωγική

## **Ε. Μορφή διδασκαλίας:**

Καθοδηγούμενη ανακαλυπτική διδασκαλία, ερωτηματικός διάλογος.

## **ΣΤ. Εποπτικά μέσα – Διδακτικό υλικό:**

- α) Η/Υ μαθητών-καθηγητή. β) βιντεοπροβολέας.  
γ) πρόγραμμα Geogebra. δ) φύλλο εργασίας.  
ε) Πίνακας , στ) γνώμονας . ζ) μοιρογνωμόνιο η) κιμωλίες

## **Ζ: . Οργάνωση και σχεδιασμός των διδακτικών ενεργειών**

### **1<sup>ov</sup> Εξέταση του προηγούμενου μαθήματος.**

(επανάληψη από το κεφάλαιο 1 της Γεωμετρίας Β1.8 παραπληρωματικές γωνίες)

Άσκηση 10 (σελ 179) Εάν γνωρίζεις ότι η μία γωνία από τις τέσσερις, που σχηματίζουν δύο τεμνόμενες ευθείες είναι  $57^\circ$  υπολόγισε τις υπόλοιπες γωνίες.

### **2<sup>ov</sup> Κινητοποίηση του ενδιαφέροντος των μαθητών για το συγκεκριμένο μάθημα.**

Με τη δραστηριότητα ρυμούλκησης ενός δεξαμενόπλοιου. Θα γίνει μόνο με το βιντεοπροβολέα.

### 3<sup>ov</sup> Πληροφόρηση των μαθητών για τους στόχους της διδασκαλίας.

Θα κατατάξουμε τις γωνίες που σχηματίζονται από 2 παράλληλες ευθείες και μια τεμνόμενη ευθεία σε κατηγορίες που θα τους δώσουμε ειδικά ονόματα. Θα τις μετρήσουμε με το μοιρογνωμόνιο στον πίνακα και στον μαθητικό υπολογιστή, θα δούμε πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα. Θα τις συγκρίνουμε και θα δούμε την σχέση μεταξύ τους.

### 4<sup>ov</sup> Ανάκληση προηγούμενων δυνατοτήτων ή πληροφοριών.

Θα υπενθυμίσουμε, στο σημείο που θα χρειαστεί, ποιες ευθείες λέγονται παράλληλες, τις κατακορυφές γωνίες και τη σχέση του μέτρου τους, ποια γωνία λέγεται οξεία, αμβλεία, ποιες γωνίες λέγονται παραπληρωματικές.

### 5<sup>ov</sup> Δραστηριότητες για την ανάδειξη της νέας γνώσης.

α. Με το (Α) του φύλλου εργασίας θα γίνει ο χαρακτηρισμός των γωνιών. Το σχήμα θα έχει γίνει στον πίνακα. Ενδεχομένως να γίνεται συγχρόνως επίδειξη με το βιντεοπροβολέα.

β. Στο (Β) θα γίνει μέτρηση των γωνιών του σχήματος (Σχήμα 1) στην 1<sup>η</sup> σελίδα του φύλλου εργασίας με το μοιρογνωμόνιο.

γ. Στο (Γ) θα γίνει η κατασκευή του σχήματος με το εκπαιδευτικό λογισμικό GeoGebra. Τα βήματα κατασκευής και οδηγίες, δίνονται στο παράρτημα στην τελευταία σελίδα του φύλλου εργασίας.

δ. Στο (Δ) του φύλλου εργασίας, οι μαθητές θα ανακαλύψουν, με τη βοήθεια του λογισμικού, τις σχέσεις που συνδέουν τις γωνίες του σχήματος.

Όταν συμπληρωθεί ο Πίνακας 3 μέτρησης γωνιών στο φύλλο εργασίας, ζητάμε να κλείσουν τους υπολογιστές, ώστε να επικεντρώσουν την προσοχή τους για τις απαντήσεις των υπόλοιπων ερωτημάτων, όπου δεν χρειάζεται το λογισμικό του υπολογιστή, αλλά θα μπορούν να βλέπουν το σχήμα και μέσω του βιντεοπροβολέα.

### 6<sup>ov</sup>. Μεθοδολογική και λειτουργική χρήση της νέας γνώσης

Θα γίνει με τις ασκήσεις 1, 2, 3, 4 του φύλλου εργασίας

### 7<sup>ov</sup>. Ανακεφαλαίωση από τους μαθητές.

Ομάδες γωνιών - Συμπεράσματα.

### Η: Εργασία για το σπίτι.

Δίνεται στην 4<sup>η</sup> σελίδα του φύλλου εργασίας.