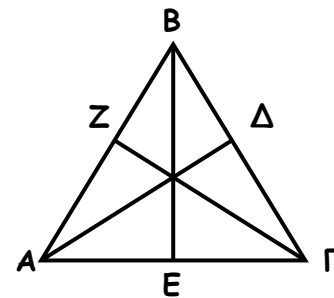
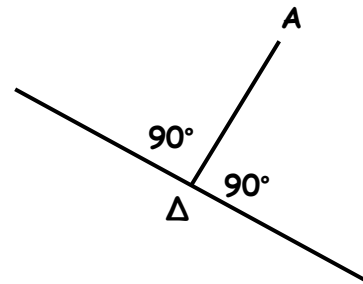
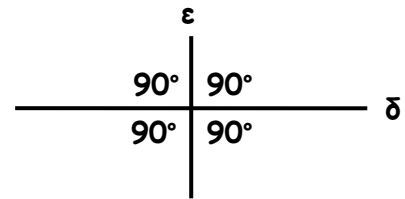
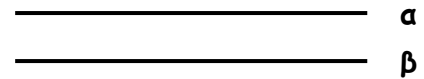




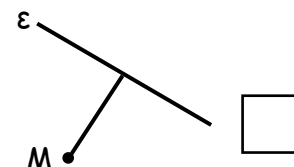
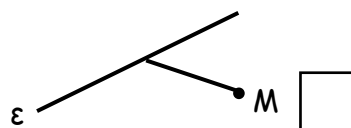
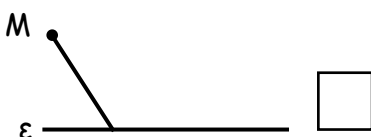
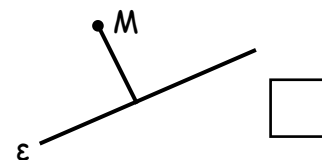
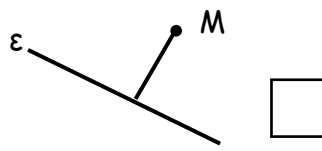
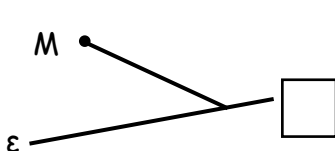
Όνομα: \_\_\_\_\_

### ΚΑΘΕΤΟΤΗΤΑ - ΥΨΗ ΤΡΙΓΩΝΟΥ

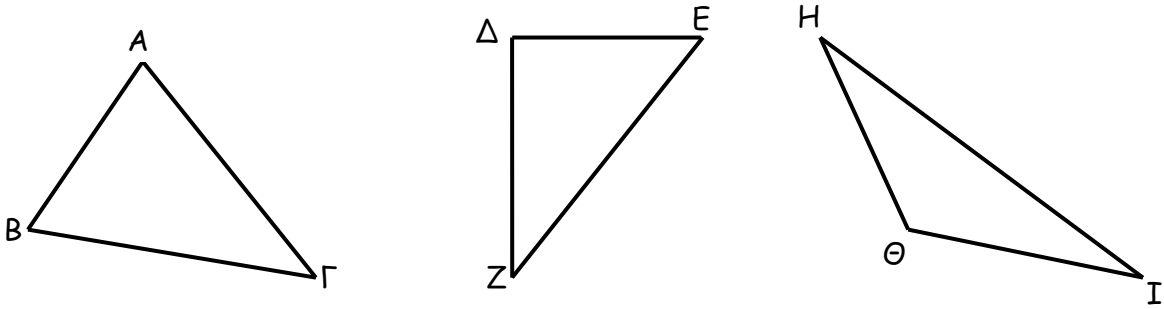
- Όταν δύο ευθείες βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο και δεν έχουν κανένα κοινό σημείο όσο και αν τις προεκτείνουμε, λέγονται **παράλληλες**. Συμβολίζουμε:  $a // b$
- Όταν δύο ευθείες βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο και έχουν ένα κοινό σημείο, λέγονται **τέμνομενες**.
- Όταν δύο ευθείες τέμνονται σχηματίζοντας ορθή γωνία, ονομάζονται **κάθετες**. Οι τέσσερις γωνίες που σχηματίζονται από τις κάθετες ευθείες είναι ορθές. Συμβολίζουμε:  $\epsilon \perp \delta$
- Για να σχεδιάσουμε κάθετες ευθείες, χρησιμοποιούμε τον γνώμονα.
- Το ευθύγραμμο τμήμα που ξεκινά από ένα σημείο και τέμνει κάθετα μια ευθεία ονομάζεται **απόσταση του σημείου από την ευθεία**. Η απόσταση είναι η πιο σύντομη διαδρομή που ενώνει το σημείο με την ευθεία. (Ευθύγραμμο τμήμα είναι ένα τμήμα μιας ευθείας που έχει δύο σημεία για άκρα.) Η απόσταση του σημείου Α από την ευθεία (ε) είναι το ευθύγραμμο τμήμα ΑΔ.
- Το ευθύγραμμο τμήμα που ξεκινά από μια κορυφή ενός τριγώνου και είναι κάθετο στην απέναντι πλευρά ονομάζεται **ύψος του τριγώνου**.
- Κάθε τρίγωνο έχει τρία ύψη.
- Τα ύψη ενός τριγώνου διέρχονται από το ίδιο σημείο.  
Τρίγωνο ΑΒΓ με τα τρία ύψη ΑΔ, ΒΕ και ΓΖ.  
 $AD \perp BC, BE \perp AC, CZ \perp AB$



1. Βάζω Σ για το σωστό και Λ για το λάθος στα σχέδια που απεικονίζουν την απόσταση του σημείου Μ από την ευθεία (ε).



2. Φέρνω τα ύψη των παρακάτω τριγώνων:



3. Βρίσκω αν η γωνία που σχηματίζουν ο λεπτοδείκτης και ο ωροδείκτης στο ρολόι είναι οξεία, ορθή ή αμβλεία στις παρακάτω ώρες:

- |          |          |           |
|----------|----------|-----------|
| α) 01:00 | β) 02:00 | γ) 03:00  |
| δ) 04:00 | ε) 7:00  | στ) 09:00 |
| ζ) 08:00 | η) 11:00 | θ) 11:40  |

| ΟΞΕΙΕΣ | ΟΡΘΕΣ | ΑΜΒΛΕΙΕΣ |
|--------|-------|----------|
|        |       |          |
|        |       |          |
|        |       |          |

4. Σε καθεμία από τις παρακάτω περιπτώσεις δίνονται οι δύο γωνίες ενός τριγώνου. Υπολογίζω την τρίτη γωνία του τριγώνου και γράφω το είδος του ως προς τις γωνίες του.

|    | α γωνία | β γωνία | γ γωνία | Ονομασία τριγώνου |
|----|---------|---------|---------|-------------------|
| 1) | 60°     | 70°     |         |                   |
| 2) | 55°     | 90°     |         |                   |
| 3) | 40°     | 50°     |         |                   |
| 4) | 30°     | 100°    |         |                   |

5. Σε καθεμία από τις παρακάτω περιπτώσεις δίνονται οι δύο γωνίες ενός τριγώνου. Υπολογίζω την τρίτη γωνία του τριγώνου και γράφω το είδος του ως προς τις πλευρές του.

|    | α γωνία | β γωνία | γ γωνία | Ονομασία τριγώνου |
|----|---------|---------|---------|-------------------|
| 1) | 60°     | 60°     |         |                   |
| 2) | 55°     | 90°     |         |                   |
| 3) | 40°     | 40°     |         |                   |
| 4) | 40°     | 70°     |         |                   |