

Μέρος Β' - Γεωμετρία

# Μαθηματικά Α' Γυμνασίου

Κεφάλαιο 3

Τρίγωνα - Παραλληλόγραμμα  
Τραπεζίδια

Παράγραφος 3.1

Στοιχεία Τριγώνου  
Είδη Τριγώνων

Ασκήσεις

**numerica.**

A . L i a p i s

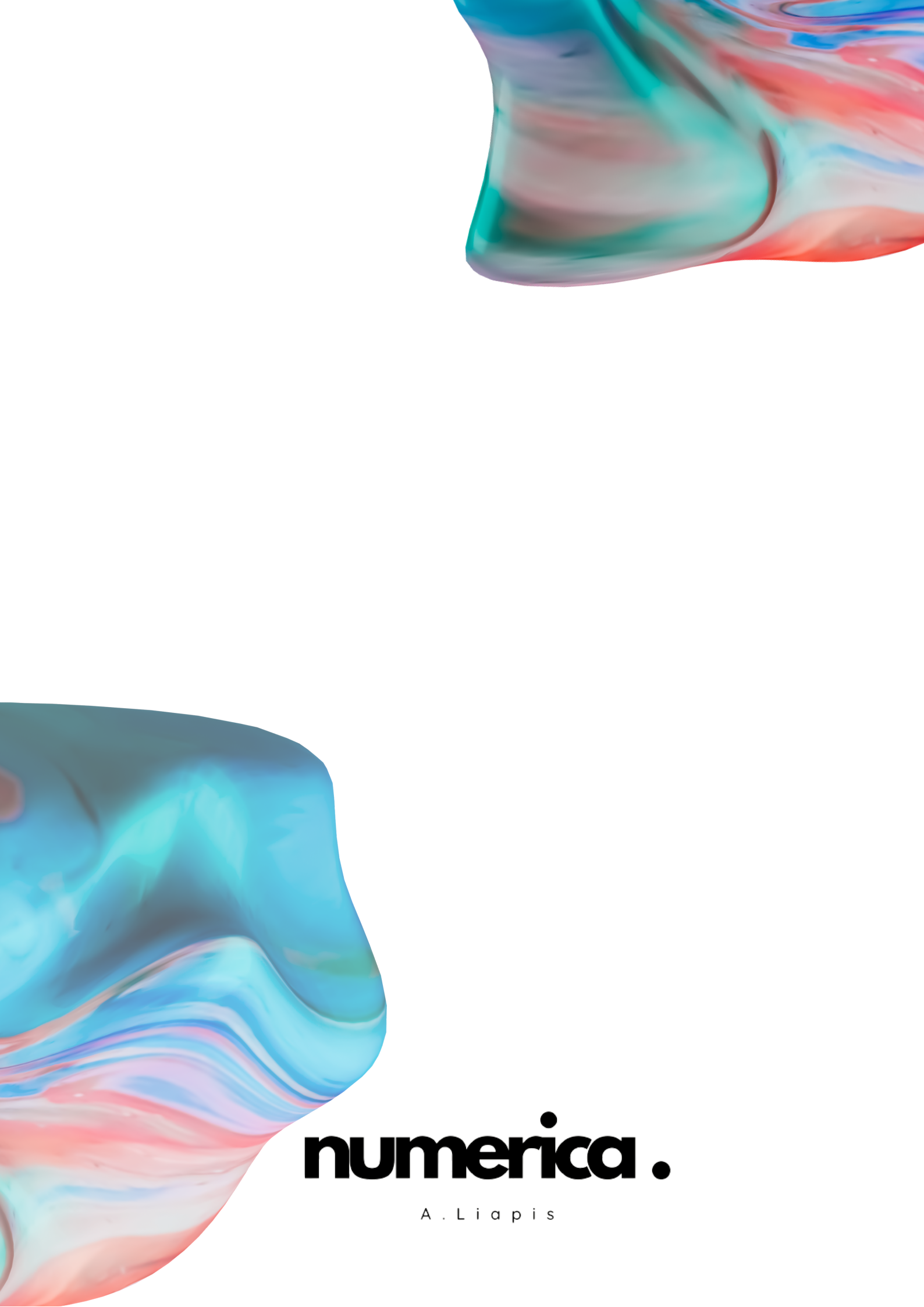


## Προτεινόμενες Ασκήσεις

1. Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις ως Σωστές (Σ) ή Λανθασμένες (Λ):
  - i) Αμβλυγώνιο είναι το τρίγωνο που έχει όλες τις γωνίες του αμβλείες.
  - ii) Σκαληνό είναι το τρίγωνο που έχει όλες τις πλευρές του άνισες.
  - iii) Το ύψος ενός τριγώνου είναι το ευθύγραμμο τμήμα που φέρουμε από την κορυφή ενός τριγώνου και καταλήγει στο μέσο της απέναντι πλευράς.
  - iv) Το οξυγώνιο τρίγωνο έχει όλες τις γωνίες του μικρότερες από μία ορθή.
  - v) Κάθε ισόπλευρο τρίγωνο είναι και ισοσκελές.
  - vi) Κάθε ισοσκελές τρίγωνο είναι και ισόπλευρο.
  - vii) Δεν υπάρχει τρίγωνο στο οποίο κάποια από τα ύψη του να ταυτίζονται με τις πλευρές του.
2. Σε ένα τυχαίο τρίγωνο να σχεδιάσετε τις διαμέσους του. Τι παρατηρείτε;
3. Να θεωρήσετε ένα αμβλυγώνιο τρίγωνο  $AB\Gamma$  με  $\hat{A} > 90^\circ$  και να φέρετε τα ύψη του από τις κορυφές  $A, B, \Gamma$ . Τι παρατηρείτε για τα ύψη από τις κορυφές  $B$  και  $\Delta$ ;
4. Σε ένα οξυγώνιο τρίγωνο  $AB\Gamma$  να σχεδιάσετε τη διάμεσο  $AM$  και να την προεκτείνετε κατασκευάζοντας ευθύγραμμο τμήμα  $M\Delta$  τέτοιο ώστε  $M\Delta = AM$ . Στη συνέχεια να φέρετε τις  $\Delta B$  και  $\Delta \Gamma$ . Τι είναι η  $\Delta M$  στο τρίγωνο  $\Delta B\Gamma$ ;
5. Σε ορθογώνιο τρίγωνο  $AB\Gamma$  με  $\hat{A} = 90^\circ$ , να φέρετε το ύψος του  $A\Delta$ . Στη συνέχεια, να φέρετε το ύψος  $\Delta E$  του τριγώνου  $\Delta AB$ . Τι σχέση έχουν τα ευθύγραμμα τμήματα  $\Delta E$  και  $A\Gamma$ ;
6. Να σχεδιάσετε έναν κύκλο  $(O, \rho)$  και να πάρετε μια διάμετρό του  $AB$  καθώς και ένα σημείο  $\Gamma$  του κύκλου. Να σχεδιάσετε τη διάμεσο του τριγώνου  $AB\Gamma$  από το  $\Gamma$  και να τη συγκρίνετε με τη διάμετρο.

7. Ένα ισόπλευρο τρίγωνο έχει πλευρές ίσες με 9 cm. Ένα ισοσκελές τρίγωνο έχει ίση περίμετρο με το ισόπλευρο τρίγωνο και πλευρές  $AB = BG = 10$  cm . Αν AM είναι η διάμεσος του ισοσκελούς τριγώνου να υπολογίσετε το μήκος BM.
8. Σε ορθογώνιο τρίγωνο ABΓ ( $\widehat{A} = 90^\circ$ ) να φέρετε τη διάμεσο AM και να συγκρίνετε το μήκος της με τα μήκη των τμημάτων BM και ΜΓ.
9. Δίνεται τρίγωνο ABΓ και η διάμεσος AM. Από την κορυφή A να φέρετε τα ύψη των τριγώνων ABM και AMΓ. Τι παρατηρείτε;





**numerica .**

A . L i a p i s