



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπουργείο Παιδείας,

Έρευνας και Θρησκευμάτων



ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ

ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

1^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΟΛΟΥ

B.3.3.

Παραλληλόγραμμο

Ορθογώνιο

Ρόμβος

Τετράγωνο

Τραπέζιο

Ισοσκελές τραπέζιο

Το

24^ο ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

περιλαμβάνει

- ΒΑΣΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ
- ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
- ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΒΑΣΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Παραλληλόγραμμο λέγεται το τετράπλευρο ΑΒΓΔ που έχει τις απέναντι πλευρές του παράλληλες.



Κάθε πλευρά του παραλληλογράμμου μπορεί να θεωρηθεί και βάση.



Ύψος λέγεται η απόσταση δύο απέναντι πλευρών του παραλληλογράμμου.

Ορθογώνιο παραλληλό-γραμμο ή απλά ορθογώνιο

λέγεται ένα παραλληλόγραμμο που έχει όλες τις γωνίες του ορθές. Σε ορθογώνιο

$$ΑΒΓΔ \text{ ισχύει } \hat{A} = \hat{B} = \hat{\Gamma} = \hat{\Delta} = 90^\circ$$

Ένα παραλληλόγραμμο που έχει όλες τις γωνίες του ορθές και όλες τις πλευρές του ίσες λέγεται **τετράγωνο**. Σε τετράγωνο ΑΒΓΔ ισχύει:

$$\hat{A} = \hat{B} = \hat{\Gamma} = \hat{\Delta} = 90^\circ \text{ και } ΑΒ = ΒΓ = ΓΔ = ΔΑ$$



Τραπεζίο λέγεται το τετράπλευρο που έχει **μόνο** δύο πλευρές παράλληλες.



Βάσεις λέγονται οι παράλληλες πλευρές του τραπέζιου.



Ύψος λέγεται η απόσταση των βάσεων του.



Ισοσκελές τραπέζιο λέγεται το τραπέζιο που έχει τις μη παράλληλες πλευρές του ίσες.

Παραλληλόγραμμο - Ορθογώνιο - Τραπεζίο

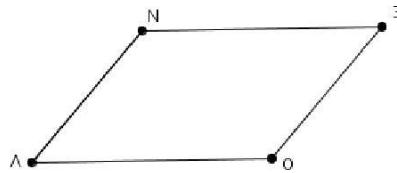
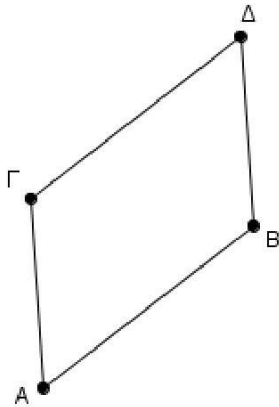
5. Δίνεται το ακόλουθο παραλληλόγραμμο:



.....Να προσδιορίσετε τις παράλληλες πλευρές του: |

6. Δίνονται τα ακόλουθα παραλληλόγραμμα

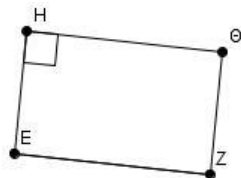
- α) Να σχεδιάσετε τα ύψη του παραλληλογράμμου ΑΒΓΔ που άγονται από την κορυφή Β.
- β) Να σχεδιάσετε τα ύψη του παραλληλογράμμου ΛΝΞΟ που άγονται από την κορυφή Λ.



Τι παρατηρείτε για τα ύψη στα παραπάνω σχήματα;

.....

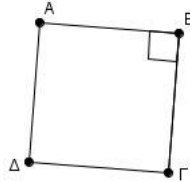
7. Μελετήστε το ακόλουθο σχήμα.



- α) Τι παρατηρείτε ως προς τις γωνίες του;

- β) Να φέρετε τα ύψη του.

8. Μελετήστε το ακόλουθο σχήμα.



α) Τι παρατηρείτε ως προς τις γωνίες του;

.....

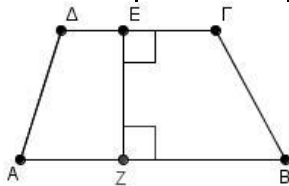
β) Τι παρατηρείτε ως προς τις πλευρές του;

.....

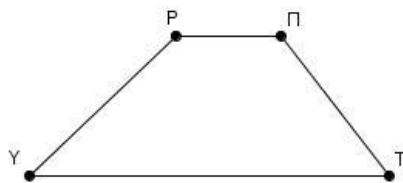
γ) Να φέρετε τα ύψη του.

9. Στο τραπέζιο ΑΒΓΔ να προσδιορίσετε:

Τις παράλληλες πλευρές	Τις βάσεις	Το ύψος	Μικρή βάση	Μεγάλη βάση
------------------------	------------	---------	------------	-------------



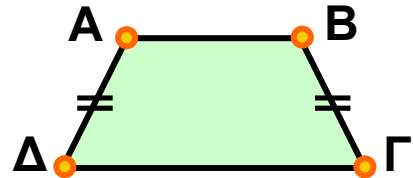
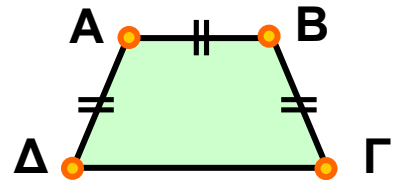
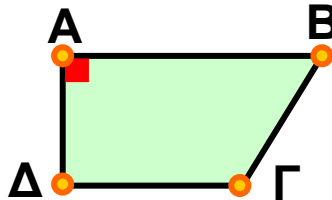
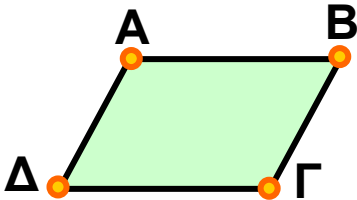
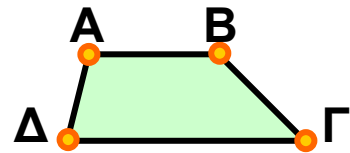
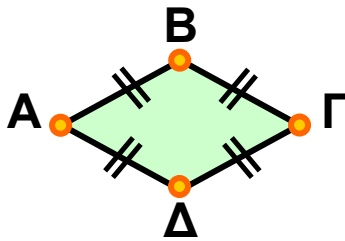
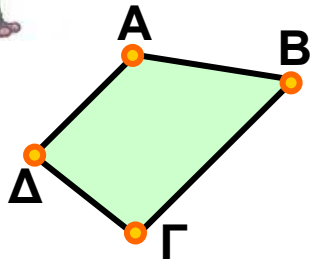
10. Στο τραπέζιο ΑΒΓΔ να φέρετε τα ύψη από το Π και από το Τ.



ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ



- Προσπάθησε να χωρίσεις τα πιο κάτω τετράπλευρα σε ομάδες.
- Δώσε από ένα όνομα στο καθένα.
- Προσπάθησε να δικαιολογήσεις το χωρισμό σε ομάδες που έκανες.



• ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

1. Γράψε “Σ” μπροστά από κάθε σωστή πρόταση και “Λ” μπροστά από κάθε λάθος.



(α) Ένα τετράγωνο είναι και ρόμβος.



(β) Ένας ρόμβος είναι τετράγωνο.



(γ) Κάθε διαγώνιος ορθογωνίου παραλληλογράμμου το χωρίζει σε δύο ορθογώνια τρίγωνα.



(δ) Κάθε διαγώνιος ρόμβου τον χωρίζει σε δύο ισόπλευρα τρίγωνα.



(ε) Κάθε διαγώνιος ισοσκελούς τραπεζίου το χωρίζει σε δύο ισοσκελή τρίγωνα.

2. Πόσα ισοσκελή τρίγωνα σχηματίζονται σ' ένα ισοσκελές τραπέζιο, που έχει τρεις πλευρές ίσες, όταν φέρουμε τις δύο διαγώνιες του; Δικαιολόγησε την απάντησή σου.

3. Με τέσσερα σπέρτα (ολόκληρα και ίσα) ποια τετράπλευρα μπορείς να κατασκευάσεις; Δικαιολόγησε την απάντησή σου.

4. Με δύο ολόκληρα και δύο μισά σπέρτα μπορείς να κατασκευάσεις παραλληλόγραμμα και ποια; Δικαιολόγησε την απάντησή σου.