

Γραπτές προαγωγικές εξετάσεις περιόδου Μαΐου – Ιουνίου**Θέματα****Θέμα 1.**

- i) Να αποδείξετε ότι σε κάθε ορθογώνιο τρίγωνο η διάμεσος προς την υποτείνουσα ισούται με το μισό της.
- ii) Να δώσετε τον ορισμό του παραλληλογράμμου.
- iii) Να αναφέρετε τα τέσσερα κριτήρια τα οποία μας εξασφαλίζουν ότι ένα τετράπλευρο είναι παραλληλόγραμμο.

Θέμα 2.

Να αποδείξετε ότι οι διάμεσοι προς τις ίσες πλευρές ισοσκελούς τριγώνου είναι ίσες.

Θέμα 3.

Αν στο τρίγωνο ΑΒΓ ισχύει $\hat{B}_{εξ} = 90^\circ + \frac{\hat{A}}{2}$, να αποδείξετε ότι είναι ισοσκελές.

Θέμα 4.

Στο τραπέζιο ΑΒΓΔ (ΑΒ//ΓΔ) η πλευρά ΑΔ είναι ίση με το άθροισμα των βάσεων.

Αν Μ είναι το μέσο της ΒΓ να αποδείξετε ότι $\hat{ΑΜΔ} = 90^\circ$.

Τα θέματα είναι βαθμολογικώς ισοδύναμα