

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α ΛΥΚΕΙΟΥ
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΗΝ ΙΣΟΤΗΤΑ ΤΡΙΓΩΝΩΝ (§3.1-3.6)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤ.....:

ΘΕΜΑ 1^ο

α) Τι ονομάζουμε ύψος τριγώνου;

(5 μονάδες)

β) Να διατυπώσετε το 1^ο κριτήριο ισότητας τριγώνων ΠΓΠ.

(10 μονάδες)

γ) Να αποδείξετε ότι η κάθετος που φέρεται από το κέντρο ενός κύκλου προς μία χορδή του διχοτομεί τη χορδή και το αντίστοιχο τόξο της.

(20 μονάδες)

Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις σαν Σ αν είναι σωστές ή Λ αν είναι λάθος.

δ) σε ίσα τόξα αντιστοιχούν ίσες χορδές

(5 μονάδες)

ε) δύο τρίγωνα που έχουν μία πλευρά και δύο γωνίες ίσες μία προς μία είναι ίσα.

(5 μονάδες)

στ) ο γεωμετρικός τόπος των σημείων του επιπέδου που ισαπέχουν από τα άκρα μιας γωνίας είναι η διχοτόμος της.

(5 μονάδες)

ΘΕΜΑ 2°

Δίνεται μια αμβλεία γωνία

\widehat{xOy} και τα σημεία A, B

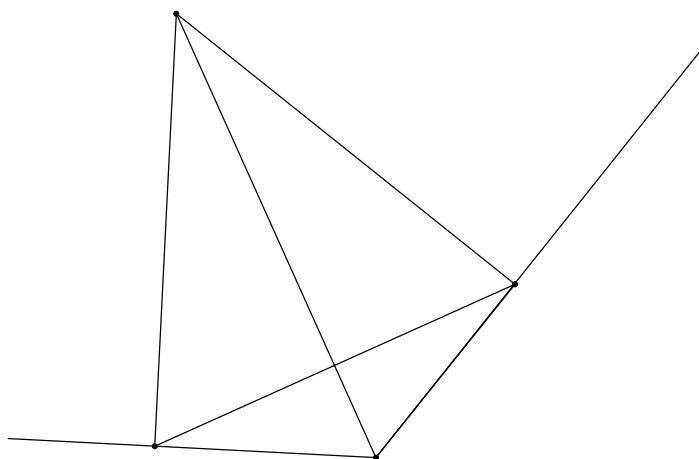
των Ox και Oy αντίστοιχα

τέτοια ώστε $OA=OB$. Οι

κάθετες στην Ox στο A και

στην Oy στο B τέμνονται

στο M .



i) Να βάλετε τα κατάλληλα γράμματα στο σχήμα

(5 μονάδες)

και να δείξετε ότι:

ii) $AM=MB$

(10 μονάδες)

iii) η OM είναι μεσοκάθετος της AB

(10 μονάδες)

ΘΕΜΑ 3°

Δίνεται ευθύγραμμο τμήμα AB και

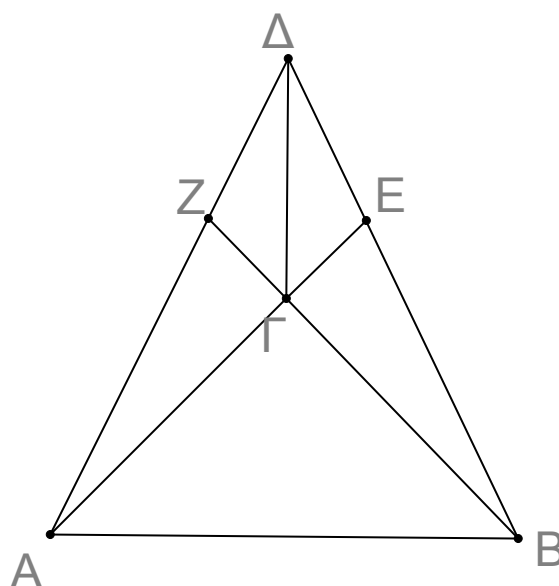
δύο σημεία Γ, Δ της

μεσοκαθέτου του AB , προς το ίδιο

μέρος του AB , όπως στο σχήμα.

Αν οι $A\Gamma, B\Gamma$ τέμνουν τις $B\Delta,$

$A\Delta$ στα E, Z αντίστοιχα τότε:



ι) να δείξετε ότι $\widehat{\Gamma A Z} = \widehat{\Gamma B E}$

(5 μονάδες)

ιι) να συγκρίνετε τα τρίγωνα ΑΓΖ και ΒΓΕ

(10 μονάδες)

ιιι) να δείξετε ότι η ΔΓ διχοτομεί τη γωνία $\widehat{A \Delta B}$

(10 μονάδες)

Μυτιλήνη 3/11/2007

Απαντήστε σε όλα τα θέματα

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ