



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π & Δ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ

6^ο ΕΝΙΑΙΟ ΛΥΚΕΙΟ ΤΡΙΚΑΛΩΝ

ΔΙΕΥΘ: Λ ΚΑΤΣΩΝΗ ΑΓ. ΜΟΝΗ

42100 ΤΡΙΚΑΛΑ

ΤΗΛ: 24310-74010 - ΦΑΞ: 24310-74049

Email: mail@srv-6lyk-trikal.tri.sch.gr

ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2009-2010..

ΤΑΞΗ : ...Α.....

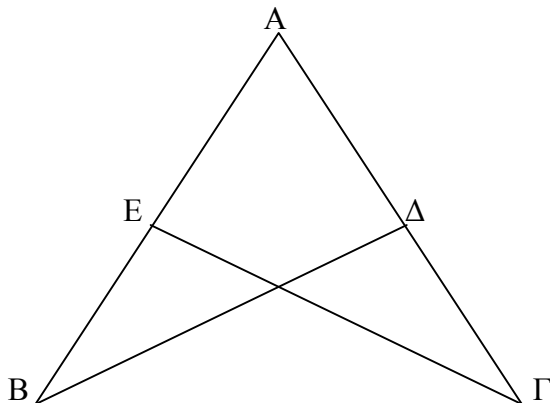
Θέματα γραπτών προαγωγικών εξετάσεων περιόδου Μαΐου-Ιουνίου
στο μάθημα της Γεωμετρίας.

ΘΕΜΑ 1^ο:

- A. Να αναφέρετε τις ιδιότητες του παραλληλογράμμου (Μονάδες 5)
- B. Να αποδείξετε ότι, αν ένα παραλληλόγραμμο έχει τις διαγωνίους του ίσες, τότε είναι ορθογώνιο. (Μονάδες 12)
- Γ. Να συμπληρώσετε, στην κόλλα σας, τις προτάσεις που ακολουθούν ώστε να προκύψουν αληθείς προτάσεις.
- α. Κάθε εξωτερική γωνία τριγώνου είναι ίση με το άθροισμα των.....γωνιών του τριγώνου.
- β. Αν ένα τετράπλευρο έχει όλες τις πλευρές του ίσες και μία γωνία ορθή, τότε είναι
- γ. Αν σε ένα τραπέζιο οι διαγώνιες είναι ίσες, τότε αυτό είναι
- δ. Αν σε ένα ορθογώνιο τρίγωνο μια γωνία του είναι ίση με 30° , τότε ηπλευρά είναι ίση με το.....της..... (Μονάδες $2 \times 4 = 8$)

ΘΕΜΑ 2ο:

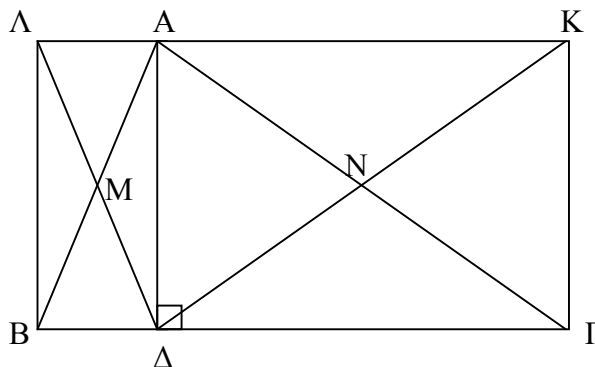
1. Σε ένα τραπέζιο $AB\Gamma\Delta$ ($AB//\Gamma\Delta$) είναι $AB=9$ και $\Gamma\Delta=15$. Το μήκος της διαμέσου του είναι:
A. 6 B. 3 Γ. 12 Δ. 24 (Μονάδες 8)
- 2 Δίνεται ισόπλευρο τρίγωνο $AB\Gamma$ πλευράς 20 . Αν $B\Delta$ και ΓE είναι ύψη του τριγώνου, τότε :
α) να δείξετε ότι το $B\Gamma\Delta E$ είναι ισοσκελές τραπέζιο (Μονάδες 9)
β) Αν K, Λ είναι τα μέσα των υψών $B\Delta$ και ΓE αντίστοιχα να υπολογίσετε το μήκος του $K\Lambda$ (Μονάδες 8)



ΘΕΜΑ 3ο:

Έστω οξυγώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$, το ύψος του $A\Delta$ και τα μέσα M και N των πλευρών AB και $A\Gamma$ αντίστοιχα. Προεκτείνουμε τη ΔN κατά τμήμα $NK=N\Delta$ και τη ΔM κατά τμήμα $M\Lambda=M\Delta$.

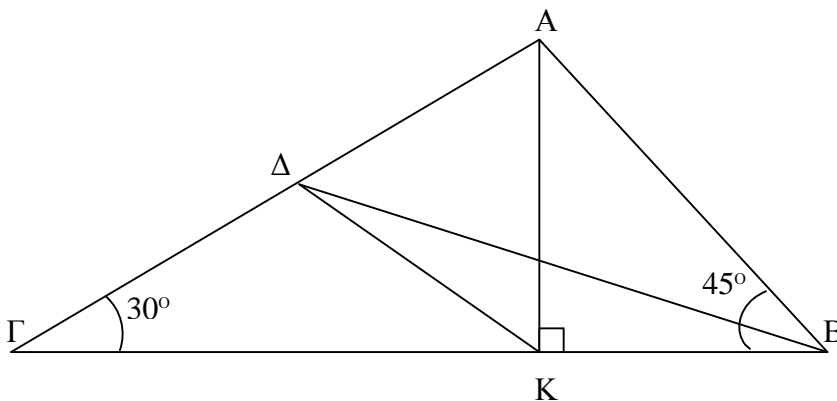
- α) να δείξετε ότι τα τετράπλευρα $A\Delta\Gamma K$ και $A\Delta B\Lambda$ είναι ορθογώνια. (Μονάδες 10)
- β) να δείξετε ότι τα σημεία K, A, Λ είναι συνευθειακά. (Μονάδες 5)
- γ) να δείξετε ότι τα τρίγωνα $\Lambda\Delta K$ και $AB\Gamma$ είναι ίσα, (Μονάδες 10)



ΘΕΜΑ 4ο:

Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$ με $\hat{B} = 45^\circ$ και $\hat{\Gamma} = 30^\circ$ και Δ είναι το μέσο της πλευράς $A\Gamma$. Αν AK ύψος του $AB\Gamma$, τότε να δείξετε ότι:

- α) Το τρίγωνο $AK\Delta$ είναι ισόπλευρο. (Μονάδες 8)
- β) Το τρίγωνο $BK\Delta$ είναι ισοσκελές. (Μονάδες 9)
- γ) Η γωνία $\hat{\Delta B K} = 15^\circ$ (Μονάδες 8)



ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΣΕΤΕ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ
Καλή Επιτυχία