



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝ.ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦ.Δ/ΝΣΗ Π/ΘΜΙΑΣ & Δ.ΘΜΙΑΣ
ΕΚΠ/ΣΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΔΥΤ..ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
2° ΓΡΑΦΕΙΟ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΕΝΙΑΙΟ ΛΥΚΕΙΟ ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ

Χαλκηδόνα ...8./...6.../2004

ΤΑΞΗ : Α ΤΜΗΜΑ : Α₁, Α₂

ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2001

ΜΑΘΗΜΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ
ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ Α.ΣΟΦΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ

ΘΕΜΑΤΑ

ΘΕΜΑ 1°

- α) Πότε ένα τετράπλευρο ονομάζεται τραπέζιο; (5 μον)
β) Ποιο ευθύγραμμο τμήμα ονομάζεται διάμεσος τραpezίου; (5μον)
γ) Να αποδείξετε ότι: Η διάμεσος κάθε τραpezίου είναι παράλληλη προς τις βάσεις του και ισούται με το ημιάθροισμα των βάσεων του. (15 μον)

ΘΕΜΑ 2°

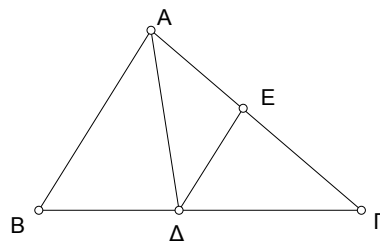
Δίνεται ευθύγραμμο τμήμα ΑΒ και σημείο Μ πάνω στη μεσοκάθετο του ε. Στις προεκτάσεις των ΑΜ και ΒΜ, προς το Μ, παίρνουμε αντίστοιχα τα σημεία Γ, Δ ώστε ΜΓ=ΜΔ.

Να αποδείξετε ότι: α) ΑΜ=ΜΒ (10 μον)

β) ΑΔ=ΒΓ. (15 μον)

ΘΕΜΑ 3°

Στο διπλανό σχήμα είναι $\hat{A} = 80^\circ$, ΑΔ διχοτόμος και ΔΕ//ΑΒ.
Η γωνία $\hat{B}$ είναι 20° μεγαλύτερη από τη $\hat{\Gamma}$. Βρείτε τις γωνίες χ και ψ . (25 μον)



ΘΕΜΑ 4°

Δύο κύκλοι τέμνονται στα σημεία Α και Β. Αν Γ και Δ τα αντιδιαμετρικά σημεία του Α στους δύο κύκλους

- α) Να δείξετε ότι τα τρίγωνα ΓΒΑ και ΑΒΔ είναι ορθογώνια. (5μον)
β) Να δείξετε ότι τα σημεία Γ, Β, Δ είναι συνευθειακά. (5μον)
γ) Αποδείξτε ότι τα μέσα Μ και Ν των χορδών ΒΓ και ΓΔ, αντίστοιχα, και τα κέντρα των κύκλων είναι κορυφές ορθογωνίου παραλληλόγραμμο. (15 μον)

Ο Δ/ΝΤΗΣ

Η ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ
Α.ΣΟΦΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ