

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας,
Έρευνας και Θρησκευμάτων



ΠΕΡΙΦ/ΚΗ

Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ
ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

3^ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ

ΟΜΑΔΑ 1^η

ΕΛΕΓΧΟΣ
ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ
ΔΙΔΑΧΘΕΙΣΑΣ
ΥΛΗΣ

στην

Γεωμετρία

ΘΕΜΑ1ο

A1: Να απαντήσετε στα παρακάτω ερωτήματα:

1. Σε ίσες χορδές ίσων κύκλων ή ίδιου κύκλου αντιστοιχούν ίσα τόξα. Σ Λ
2. Δύο ορθογώνια τρίγωνα με ίσες υποτείνουσες είναι ίσα. Σ Λ
3. Από σημείο εκτός ευθείας διέρχεται μοναδική κάθετη στην ευθεία. Σ Λ
4. Οι δύο οξείες γωνίες ορθογωνίου τριγώνου είναι
Α. συμπληρωματικές Β. ίσες Γ. παραπληρωματικές Δ. τίποτα από τα παραπάνω.
5. Σε κάθε τρίγωνο οι τρεις διάμεσοι διέρχονται από το ίδιο σημείο που λέγεται
..... του τριγώνου. **Μονάδες 2Χ5=10**

A2: Να αποδείξετε ότι : **Οι διχοτόμοι δύο εφεξής και παραπληρωματικών γωνιών είναι κάθετες.** **Μονάδες 15**

ΘΕΜΑ2ο

Μονάδες 25

Θεωρούμε κυρτή γωνία $\hat{A}\hat{O}\hat{B}$, τη διχοτόμο της $ΟΔ$ και τυχαία ημιευθεία $ΟΓ$ εσωτερική της γωνίας $\hat{A}\hat{O}\hat{B}$, όπου $ΟΑ'$ η αντικείμενη ημιευθεία της $ΟΑ$.

Να αποδείξετε ότι $\hat{\Gamma}\hat{O}\hat{D} = \frac{\hat{\Gamma}\hat{O}\hat{A} + \hat{\Gamma}\hat{O}\hat{B}}{2}$.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΘΕΜΑ3°

Μονάδες 25

Να αποδείξετε ότι αν σε δύο τρίγωνα $AB\Gamma$ και $A'B'\Gamma'$ είναι $a = a'$, $u_a = u_{a'}$ και $\mu_a = \mu_{a'}$, τότε τα τρίγωνα είναι ίσα.

ΘΕΜΑ4°

Μονάδες 25

Από σημείο M εξωτερικό του κύκλου (O, R) φέρουμε τις εφαπτόμενες MA , MB του κύκλου. Προεκτείνουμε το OB κατά ίσο τμήμα $B\Gamma$. Να αποδείξετε ότι η γωνία $\hat{A}\hat{M}\hat{\Gamma}$ είναι τριπλάσια της $\hat{B}\hat{M}\hat{\Gamma}$.

Εύχομαι επιτυχία στον στόχο σας!!!!!!!!!!!!!!