|  |
| --- |
| **ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΜΟΥΔΡΟΥ ΛΕΣΒΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2013 - 2014** |
|  | ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑ : ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α ΛΥΚΕΙΟΥΕΠΩΝΥΜΟ: ……………………………..ΟΝΟΜΑ: ………………………………...ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 19-06-2014 |
| ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ: ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ |

**ΘΕΜΑ 1Ο**

**Α1.**Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις που ακολουθούν , γράφοντας στο τετράδιό σας , δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση , τη λέξη **Σωστό**  αν η πρόταση είναι σωστή, η **Λάθος** αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| α) | Αν δυο τρίγωνα έχουν τις γωνίες τους ίσες μια προς μια, τότε τα τρίγωνα είναι ίσα. |  |
| β) | Ένα τετράπλευρο είναι παραλληλόγραμμο αν δυο απέναντι πλευρές είναι ίσες και παράλληλες.  |  |
| γ) | Ένα τετράπλευρο είναι ορθογώνιο αν έχει μια ορθή γωνία. |  |
| δ) | Σε κάθε ορθογώνιο οι διαγώνιοι είναι ίσες.  |  |
| ε) | Αν ένα τραπέζιο είναι ισοσκελές ,τότε οι διαγώνιοί του είναι ίσες. |  |

 **Μονάδες 10**

**Α2.**Να αποδείξετε ότι το ευθύγραμμο τμήμα που ενώνει τα μέσα των δυο πλευρών τριγώνου είναι παράλληλο προς την τρίτη πλευρά και ίσο με το μισό της.

 **Μονάδες 15**

**ΘΕΜΑ 3Ο**

|  |  |
| --- | --- |
| Σε τραπέζιο ΑΒΓΔ η βάση ΔΓ είναι διπλάσια από τη βάση ΑΒ. Έστω Ζ , Λ τα μέσα των ΑΔ και ΒΓ αντίστοιχα. Δείξτε ότι: **Γ1.** $ΖΛ=\frac{3ΑΒ}{2}$  **Μονάδες** 10   | C:\Users\user\AppData\Local\Temp\geogebra.png |
|  **Γ2**.Αν Ε μέσο του ΔΓτότε το ΑΒΓΕ είναι παραλληλόγραμμο |  **Μονάδες 05** |

 **Γ3.** Αν η ΖΗ τέμνει τα ΑΕ και ΒΕ στο Θ, Ι αντίστοιχα τότε $ΘΙ=\frac{ΔΓ}{4}$
 **Μονάδες 10**

****

**ΘΕΜΑ 30**

Δίνεται τρίγωνο ΑΒΓ και ΑΜ η διάμεσος και το ύψος

ΑΗ που αντιστοιχούν στην πλευρά ΒΓ. Προεκτείνουμε τις

ΑΜ και ΑΗ έτσι ώστε ΑΜ=ΜΔ και ΑΗ=ΗΕ. Να αποδείξετε ότι:

**Γ1.**Το τετράπλευρο ΑΓΔΒ είναι παραλληλόγραμμο

 **Μονάδες 10**

**Γ2.**Το τρίγωνο ΑΕΔ είναι ορθογώνιο.

 **Μονάδες 08**

**Γ3.**$Η\hat{Ε}$Μ=$Η\hat{Α}Μ$

 **Μονάδες 07**



**ΘΕΜΑ 30**

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο ΑΒΓ με υποτείνουσα την ΒΓ και $\hat{Γ}$=$30^{0}$.

 Έστω ΑΔ διάμεσος του ΑΒΓ και Ε,Ζ,Η τα μέσα των ΑΒ, ΒΔ

 και ΑΔ αντίστοιχα. Στην προέκταση του ΕΖ παίρνουμε τμήμα ΖΚ=ΕΖ.

Να δείξετε ότι :

 **Γ1.**Το ΒΕΔΚ είναι παραλληλόγραμμο.

 **Μονάδες 10**

 **Γ2.**Το ΑΕΖΔ είναι ισοσκελές τραπέζιο.

 **Μονάδες 10**

 **Γ3.**Τα τμήματα ΑΚ, ΕΔ διχοτομούνται.

 **Μονάδες 05**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

 Ο Διευθυντής Ο Εισηγητής

Καραγιάννης Στέλλιος Χαραλαμπίδης Αναστάσιος