|  |
| --- |
| **EΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**  πΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ δ/ΝΣΗ Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ  Δ/ΝΣΗ Δ/βαθμιασ ΕΚΠ/σησ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ  **γενικο ΛΥΚΕΙΟ ΜΕΘΩΝΗΣ** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Σχολικό Ετος : | **2014 – 2015** |
| Τάξη : | **a΄ ΛΥΚΕΙΟΥ** |
| ημερομηνία : | **8/6/2015** |
| μάθημα : | **γεωμετρια** |
| ονομ/μο : |  |

**Θέματα Γραπτών ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ Εξετάσεων μΑΪΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ 2015**

**ΘΕΜΑ Α**

****

**Α1.**Να αποδείξετε ότι κάθε σημείο της διχοτόμου μιας γωνίας ισαπέχει από τις πλευρές της .

**Μονάδες 15**

**Α2.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας στην κόλλα σας δίπλα

στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι

σωστή, ή **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

**α.** Οι οξείες γωνίες ενός ορθογωνίου τριγώνου είναι παραπληρωματικές.

**β.** Οι διαγώνιοι του ρόμβου τέμνονται κάθετα.

**γ.** Η διάμεσος ορθογωνίου τριγώνου που φέρουμε από την κορυφή της ορθής γωνίας

είναι ίση με το μισό της υποτείνουσας.

**δ**. Οι γωνίες ισόπλευρου τριγώνου είναι ίσες.

**ε.** Η διάμεσος του τραπεζίου ισούται με το ημιάθροισμα των βάσεων.  **Μονάδες 2x5=10**

**ΘΕΜΑ Β**

****

Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο ΠΑΟ (ΠΑ=ΠΟ). Παίρνουμε σημεία Ε και Β πάνω στις πλευρές ΠΑ και ΠΟ τέτοια ώστε ΠΕ=ΠΒ. Από τα Ε και Β φέρνουμε τις αποστάσεις ΕΚ και ΒΔ προς την ΑΟ. Να αποδείξετε ότι τα Ε και Β ισαπέχουν από την ΑΟ δηλαδή : ΕΚ=ΒΔ.

**Μονάδες 25**

**ΘΕΜΑ Γ**

****

Δίνεται κύκλος με διάμετρο ΑΒ. Στα σημεία Α και Β φέρνουμε τις εφαπτόμενες Αx και Βy , όχι προς το ίδιο μέρος της ΑΒ και παίρνουμε πάνω σε αυτές τμήματα ΑΓ=ΒΔ=ΑΒ.

**Γ1.** Να αποδείξετε ότι το ΑΓΒΔ είναι παραλληλόγραμμο.

**Μονάδες 13**

**Γ2.** Να βρεθούν οι γωνίες του παραλληλογράμμου ΑΓΒΔ.

**Μονάδες 12**

**ΘΕΜΑ Δ**

****Δίνεται ισοσκελές τραπέζιο ΑΒΓΔ (ΑΒ//ΓΔ και ΑΔ=ΒΓ) , με ΓΔ=3ΑΒ. Αν η ΕΖ είναι η διάμεσος του τραπεζίου που τέμνει τις διαγώνιες ΒΔ και ΑΓ στα σημεία Κ και Λ αντίστοιχα , να αποδείξετε ότι :

**Δ1.** EK=ΛZ= . **Μονάδες 8**

**Δ2.** ΚΛ=ΑΒ. **Μονάδες 8**

**Δ3.** Το ΑΒΛΚ είναι ορθογώνιο.

**Μονάδες 9**

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΚΑΙ ΚΑΛΕΣ ΒΟΥΤΙΕΣ !!**

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Ο ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ**