**Αξιολόγηση στα Μαθηματικά Β΄ ΕΠΑ.Λ**

|  |  |
| --- | --- |
| ***mainlogo_16_7_2019*** *ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ*  ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ  **1ο ΕΠΑ.Λ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ** | **ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**  **στα**  **Μαθηματικά** |

**1ο ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

**Ζήτημα 1ο:** Α. Να δειχθεί ότι, αν Σ είναι σημείο εκτός του κύκλου (Ο, R), η δύναμη του σημείου Σ ως προς τον κύκλο (O,R) ισούται με ΣΕ2, όπου ΣΕ το εφαπτόμενο τμήμα από το Σ στον κύκλο.

Β. Θεωρούμε κύκλο (O,R) μια σταθερή διάμετρό του ΑΒ και μία σταθερή ευθεία xy AB. Αν η ευθεία xy τέμνει τυχαία χορδή ΑΓ του κύκλου στο σημείο Σ, να αποδείξετε ότι: ΑΣ.ΑΓ=σταθερό.

**Ζήτημα 2ο:** Θεωρούμε κύκλο (O,R) μια διάμετρό του ΑΒ και τα σημεία Γ και Δ της ΑΒ ώστε ΟΓ=ΟΔ=δ. Αν Ρ είναι τυχαίο σημείο του Ο και Ε,Ζ οι τομές των ΡΓ και ΡΔ αντιστοίχως με τον κύκλο, να αποδειχθεί ότι:

α) ΔΖ=και ΓΕ=

β)  είναι:

Α. R+δ, Β. R-δ, Γ. 

Δ. σταθερό.

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

**Ζήτημα 3ο:** Θεωρούμε κύκλο (O, R) μια σταθερή διάμετρο του ΑΒ και μια σταθερή ευθεία xy AB. Aν η ευθεία xy τέμνει τυχαία χορδή ΑΓ του κύκλου στο σημείο Σ τότε:

α) Το τετράπλευρο ΔΒΓΣ είναι:

Α. παραλληλόγραμμο, Β. ρόμβος

Γ. εγγράψιμο, Δ. τραπέζιο

β) Το ΑΣ.ΑΓ είναι:

Α. (ΟΣ)2, Β. (ΒΓ.ΑΒ), Γ. σταθερό

Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας στα (α), (β)

**Ζήτημα 4ο:** Σε κύκλο (Ο, R) είναι εγγεγραμμένο ισοσκελές τρίγωνο ΑΒΓ (ΑΒ=ΑΓ). Από το Α φέρνουμε τυχούσα ευθεία η οποία τέμνει την ΒΓ στο Δ και τον κύκλο στο Ε. Να δείξετε ότι:

α) ΑΒ2=ΑΔ.ΑΕ

β) Ο κύκλος που διέρχεται από τα σημεία Β, Δ, Ε εφάπτεται στην ΑΒ.

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