|  |  |
| --- | --- |
| **Αξιολόγηση στα** *ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ*ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ **1ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ**  | **ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ****στα****Μαθηματικά**  |

ΖΗΤΗΜΑ 1ο

 α) Εξίσωση εφαπτομένης κύκλου.

 β) Έστω κύκλος χ2+ψ2=2 και Ρ(4,6).

 ι) Από το Ρ φέρνουμε εφαπτόμενες ΡΑ και ΡΒ στον κύκλο. Να

 βρεθεί η εξίσωση της ευθείας ΑΒ.

 ιι) Να βρεθεί η εξίσωση εφαπτομένης του παραπάνω κύκλου που

 σχηματίζει με τους άξονες ισοσκελές τρίγωνο με κορυφή το

 σημείο Ο(0,0).

ΖΗΤΗΜΑ 2ο

 α) Εξισώσεις κύκλου.

 β) Έστω κύκλος χ2+ψ2=9 και Ρ(5,-7).

 ι) Από το Ρ φέρνουμε εφαπτόμενες ΡΑ και ΡΒ στον κύκλο. Να

 βρεθεί η εξίσωση της ευθείας ΑΒ.

 ιι) Να βρεθεί το εμβαδόν του τριγώνου ΡΑΒ.

ΖΗΤΗΜΑ 3ο

 α) Δίνεται κύκλος κέντρου Κ(χο,ψο) και ακτίνας ρ. Να δειχθεί ότι η

 εξίσωση της εφαπτομένης του κύκλου είναι:

 (χ-χο)(χ1-χο)+(ψ-ψο)(ψ1-ψο)=ρ2.

 β) Δίνονται οι ευθείες με εξισώσεις (ε1): 3χ+4ψ=7 και (ε2):12χ+5ψ=8.

 Επίσης σημείο Α(1,1) της (ε1). Να βρεθούν οι εξισώσεις των κύκλων που

 διέρχονται από το Α και εφάπτονται στις ευθείες (ε1) και (ε2).

ΖΗΤΗΜΑ 4ο

 Δίνεται ο κύκλος (χ+2)²+(ψ-3)²=4 και η ευθεία ε 3χ+4ψ+λ=0

 α)Να αποδείξετε ότι υπάρχουν δυο τιμές του λ για τις οποίες

 η ε εφάπτεται στον C.

 β) Για την θετική τιμή του λ που βρήκατε παραπάνω, να βρείτε το σημείο

 επαφής της ε με τον C.

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