

Αξιολόγηση στα



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπουργείο Παιδείας,

Έρευνας και Θρησκευμάτων



ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ

ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

1^ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ

ΖΗΤΗΜΑ 1ο

- α) Εξίσωση εφαπτομένης κύκλου.
β) Έστω κύκλος $\chi^2 + \psi^2 = 2$ και $P(4,6)$.
ι) Από το P φέρνουμε εφαπτόμενες PA και PB στον κύκλο. Να βρεθεί η εξίσωση της ευθείας AB .
ιι) Να βρεθεί η εξίσωση εφαπτομένης του παραπάνω κύκλου που σχηματίζει με τους άξονες ισοσκελές τρίγωνο με κορυφή το σημείο $O(0,0)$.

ΖΗΤΗΜΑ 2ο

- α) Εξισώσεις κύκλου.
β) Έστω κύκλος $\chi^2 + \psi^2 = 9$ και $P(5,-7)$.
ι) Από το P φέρνουμε εφαπτόμενες PA και PB στον κύκλο. Να βρεθεί η εξίσωση της ευθείας AB .
ιι) Να βρεθεί το εμβαδόν του τριγώνου PAB .

ΖΗΤΗΜΑ 3^ο

- α) Δίνεται κύκλος κέντρου $K(\chi_0, \psi_0)$ και ακτίνας ρ . Ναδειχθεί ότι η εξίσωση της εφαπτομένης του κύκλου είναι:
 $(\chi - \chi_0)(\chi_1 - \chi_0) + (\psi - \psi_0)(\psi_1 - \psi_0) = \rho^2$.
β) Δίνονται οι ευθείες με εξισώσεις $(\epsilon_1): 3\chi + 4\psi = 7$ και $(\epsilon_2): 12\chi + 5\psi = 8$. Επίσης σημείο $A(1,1)$ της (ϵ_1) . Να βρεθούν οι εξισώσεις των κύκλων που διέρχονται από το A και εφάπτονται στις ευθείες (ϵ_1) και (ϵ_2) .

ΖΗΤΗΜΑ 4^ο

- Δίνεται ο κύκλος $(\chi+2)^2 + (\psi-3)^2 = 4$ και η ευθεία $\epsilon: 3\chi + 4\psi + \lambda = 0$
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!!!!!!!!!!!!!!!