
ΤΑΞΗ Β΄
ΘΕΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ
Διαγώνισμα στον Κύκλο
ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2000-2001
Καθηγητής: Ν.Σ. Μαυρογιάννης

ΖΗΤΗΜΑ 1

1. Να βρείτε την εξίσωση του κύκλου με κέντρο την αρχή των αξόνων που διέρχεται από το σημείο $A(1, \sqrt{3})$.
2. Να βρείτε τα σημεία τομής του κύκλου του ερωτήματος 1. με την ευθεία $x + y = 1$.

ΖΗΤΗΜΑ 2

Έστω C ο κύκλος με εξίσωση $x^2 + y^2 + 4x - 6y - 3 = 0$

1. Να βρείτε το κέντρο και την ακτίνα του C .
2. Να αποδείξετε ότι αν το σημείο $M(\alpha, \beta)$ ανήκει στον C τότε η ευθεία

$$\alpha x + \beta y + 2(\alpha + x) - 3(\beta + y) = 3$$

είναι εφαπτομένη του C .

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΖΗΤΗΜΑ 1,1: Σχολικό βιβλίο Α1 i) σελ. 87

ΖΗΤΗΜΑ 2,1: Σχολικό βιβλίο Α6 i) σελ. 88