

ΘΕΜΑ 4

Τα σημεία $A(-7, -1)$ και $B(3, -5)$ είναι σημεία ενός κύκλου C κέντρου K . Το σημείο M είναι το μέσο της χορδής AB και μία ευθεία ε διέρχεται από τα σημεία K και M .

α) Να βρείτε:

- i. Τις συντεταγμένες του σημείου M . (Μονάδες 04)
- ii. Την εξίσωση της ευθείας KM . (Μονάδες 08)

β) Αν από το κέντρο K του κύκλου διέρχεται η ευθεία (δ) : $x+y = -12$, τότε:

- i. Να βρείτε τις συντεταγμένες του σημείου K . (Μονάδες 07)
- ii. Να βρείτε την εξίσωση του κύκλου C . (Μονάδες 06)