

Θέμα 2ο

2.1

Ο μαγνήτης είναι βασικό τμήμα του μαγνητικού τομογράφου και δημιουργεί το ισχυρό μαγνητικό πεδίο.

- α) Ποιες ιδιότητες πρέπει να έχει το μαγνητικό πεδίο που δημιουργείται; (μονάδες 4)
- β) Να αναφέρετε τους τύπους μαγνητών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν. (μονάδες 6)
- γ) Σε ποιον τύπο μαγνήτη (από αυτούς που αναφέρατε στο ερώτημα β) μπορεί να μηδενιστεί το μαγνητικό πεδίο και τι πλεονέκτημα παρέχει αυτό; (μονάδες 3)

Μονάδες 13

2.2

Καθώς οι μαγνήτες παράγουν μαγνητικό πεδίο εξαιρετικά μεγάλης έντασης, είναι απαραίτητο το πεδίο αυτό να περιορίζεται μόνο στην αίθουσα που βρίσκεται το σύστημα.

- α) Πώς επιτυγχάνεται ο περιορισμός του πεδίου; (μονάδες 4)
- β) Τι θα συμβεί αν το μαγνητικό πεδίο δεν περιοριστεί μόνο στην αίθουσα εξέτασης; (μονάδες 8)

Μονάδες 12