

Θέμα 4ο

4.1

Σε μια υπολογιστική τομογραφία θώρακος, ο γιατρός του τμήματος ζητά, συνοδευτικά του συμβατικού πρωτοκόλλου, την μελέτη οστικών μεταστάσεων.

α) Ποια τεχνική παράμετρο πρέπει να μεταβάλλετε, σε σχέση με το συμβατικό πρωτόκολλο εξέτασης, προς ανάδειξη των οστών; (μονάδες 5)

β) Από ποιες επιμέρους παραμέτρους περιγράφεται η συγκεκριμένη τεχνική, μεταβολή των οποίων θα επιτρέψει την μελέτη των οστών; (μονάδες 5)

γ) Μπορεί σε μια συμβατική εξέταση να απαιτούνται περισσότερες από μια επιλογές αντιστοίχισης; Αιτιολογήστε την απάντησή σας δίνοντας ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα. (μονάδες 3)

Μονάδες 13

4.2

Σε μια υπολογιστική τομογραφία θώρακος, ο γιατρός του τμήματος σας ζητάει να λάβετε σε μια περιοχή τομές πάχους 5 χιλιοστά (mm) που θα επικαλύπτονται μεταξύ τους.

α) Τι βήμα τραπεζιού θα επιλέξετε σε σχέση με το πάχος τομής, μεγαλύτερο ή μικρότερο (μονάδες 3) και γιατί; (μονάδες 4)

β) Ποιο είναι το πλεονέκτημα της παραπάνω επιλογής (μονάδες 4) και ποιο το μειονέκτημα της; (μονάδες 5).

Μονάδες 12