

Ενδεικτική επίλυση

4.1

α) Η πρακτική αυτή είναι επικίνδυνη για τον εξεταζόμενο και για τον εργαζόμενο γιατί παραβιάζει τον κανονισμό ακτινοπροστασίας.

- Ο εξεταζόμενος θα δεχτεί υψηλότερη δόση ακτινοβολίας λόγω της αύξησης του μεγέθους της πρωτογενούς δέσμης αλλά και λόγω της αύξησης της σκεδαζόμενης ακτινοβολίας.
- Ο εργαζόμενος στο ακτινολογικό εργαστήριο κινδυνεύει από την αύξηση της σκεδαζόμενης ακτινοβολίας.

β) Η αύξηση της σκεδαζόμενης ακτινοβολίας θα υποβαθμίσει την ποιότητα της ακτινογραφικής εικόνας γιατί θα περιορίσει την αντίθεση.

4.2

α) Στην ακτινογραφία κρανίου η παραγόμενη ακτινοβολία θα είναι μεγαλύτερης ενέργειας και θα έχει περισσότερη διεισδυτική ικανότητα από ότι στην ακτινογραφία ωμικής ζώνης, γιατί η τάση μεταξύ ανόδου και καθόδου θα είναι υψηλότερη.

β) Στην ακτινογραφία κρανίου η σκεδαζόμενη ακτινοβολία θα είναι μεγαλύτερη από ότι στην ακτινογραφία ωμικής ζώνης, εξαιτίας των περισσότερων kVp που απαιτούνται.